

BOLETÍN DE DOCUMENTACIÓN DEL TRANSPORTE

Núm. 428
Julio 2024

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

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

Título de la obra: Boletín de documentación del transporte, nº. 428, julio 2024
Autor: Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible; DG de Organización e Inspección
Año de edición: 2024

Características edición digital:

1ª edición electrónica: agosto 2024

Formato: PDF

Tamaño: 19,23 MB

Edita:

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

NIPO: 196-24-029-X

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
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

OFICIALÍA MAYOR

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN
DEL TRANSPORTE

BOLETÍN DE DOCUMENTACIÓN DEL TRANSPORTE

Nº 428 (JULIO 2024)

I. NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS

CORREO ELECTRÓNICO:

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 8291

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.

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

Beek, Steve Van

The Future of Airport Finance (2024) / Steve Van Beek, Katherine Preston . -- Washington, DC : The National Academies Press, Transportation Research Board, 2024. -- 1 pdf (21,1 MB) (58 p.)

Nº Doc.: 710855 ; EL10855

Creating self-directed resiliency plans for general aviation airports / Amanda Witt ... [et al.] ; National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine .-- Washington, DC : The National Academies Press, Transportation Research Board , 2024 .-- 1 pdf (4,6 MB) (129 p.) .-- (ACRP (Airport Cooperative Research Program) research report ;263)

Nº Doc.: 710849 ; EL10849

ASTRONOMÍA

Anuario del Real Observatorio Astronómico de Madrid : 2024 / Instituto Geográfico Nacional (IGN), Observatorio Astronómico Nacional. -- Madrid : O. A. Centro Nacional de Información Geográfica, 2023. -- 1 pdf (24,0 MB) (454 p.)

Nº Doc.: 710830 ; EL10830

[Enlace al documento](#)

AUTOPISTA

Informe 2022 sobre el sector de autopistas de peaje en España / Delegación del Gobierno en las Sociedades Concesionarias de Autopistas Nacionales de Peaje ; Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, Secretaría General del Transporte Terrestre .-- Madrid : Centro de Publicaciones, Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible , 2024 .-- [210] p. ; 30 cm

Nº Doc.: 018142

BICICLETA

Freebike with Sfey payment technology makes e-biking a breeze / Sfey. -- [Tallinn] : Sfey, 2024. -- 1 pdf (1.247 KB) (6 p.)

Nº Doc.: 710847 ; EL10847

DERECHO DEL TRANSPORTE

Código de derecho de la navegación marítima y aérea / selección y ordenación; Alfonso Martínez-Echevarría y García de Dueñas, Cecilio Molina Hernández. -- Madrid : BOE Universidad CEU San Pablo, 2024. -- 1 pdf (33,1 MB) (2049 p.)

Nº Doc.: 710826 ; EL10826

[Enlace al documento](#)

ECONOMÍA

El comportamiento de la productividad en España (1995-2022) : Informe OPCE 2023 / Eva Benages Candau ... [et al.] ; dirigido por Francisco Pérez García ... [et al.]. -- Madrid : Fundación BBVA , 2024. -- 1 pdf (8,2 MB) (274 p.)

Nº Doc.: 710850 ; EL10850

[Enlace al documento](#)

INFRAESTRUCTURA

Compendium of good practices on quality infrastructure 2024 : building resilience to natural disasters / OECD Development Centre. -- Paris : OECD, 2024. -- 1 pdf (2,42 MB) (100 p.)

Nº Doc.: 710821 ; EL10821

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Implementing generative AI with speed and safety / by Oliver Bevan ... [et al.]. -- [New York] : McKinsey & Company, 2024. -- 1 pdf (742 KB) (10 p.)

Nº Doc.: 710831 ; EL10831

Recomendación sobre la inteligencia artificial / OECD. -- Paris : OECD, 2024. -- 1 pdf (1.475 KB) (7 p.)

Nº Doc.: 710827 ; EL10827

PUERTO

Guía de atención a personas con discapacidad en el sistema portuario de interés general / Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, Puertos del Estado. -- [Madrid] : Ilunion, [2024]. -- 1 pdf (35,7 MB) (58 p.)

Nº Doc.: 710839 ; EL10839

TECNOLOGÍA

Sandbox: entender e implementar : guía para entornos controlados de pruebas / informe elaborado por TECHFRIENDLY S.L.. -- Madrid : Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2024. -- 1 pdf (2,5 MB) (87 p.)

Nº Doc.: 710859 ; EL10859

[Enlace al documento](#)

Science, research and innovation performance of the EU 2024 : a competitive Europe for a sustainable future / European Commission, Directorate-General for Research and Innovation . -- Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2024. -- 1 pdf (29,6 MB) (530 p.)

Nº Doc.: 710832 ; EL10832

[Enlace al documento](#)

TRANSPORTE

Enhancing customer experience in an evolving mobility ecosystem / McKinsey & Company, Financial Services Practice. -- [New York] : McKinsey & Company, 2024. -- 1 pdf (192 KB) (3 p.)

Nº Doc.: 710815 ; EL10815

Key figures on European transport : 2023 edition / Eurostat. -- Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2024. -- 1 pdf (8,2 MB) (64 p.)

Nº Doc.: 710854 ; EL10854

Los transportes y las infraestructuras : informe anual 2022 / Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. -- Madrid : Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones, 2024. -- 1 pdf (7,23 MB) (169 p.)

Nº Doc.: 710862 ; EL10862

TRANSPORTE AÉREO

ACE benchmarking report 2024 edition : report commissioned by the Performance Review Commission / prepared by the Performance Review Unit (PRU) with the ACE Working Group. -- [Brussels] : Eurocontrol, 2024. -- 1 pdf (4,4 MB) (110 p.)

Nº Doc.: 710814 ; EL10814

Air traffic management and the Green Deal : a project info pack by CORDIS / SESAR Joint Undertaking, (SESAR JU) ; Community Research and Development Information Service (CORDIS) ; European Commission . -- Brussels : SESAR Joint Undertaking Publications Office of the European Union, 2024. -- 1 pdf (7,6 MB) (32 p.)

Nº Doc.: 710856 ; EL10856

Alsulaiman, Abdurahman

Navigating turbulence : hydrogen's role in the decarbonization of the aviation sector / Abdurahman Alsulaiman. -- Oxford : Oxford Institute for Energy Studies, 2024. -- 1 pdf (2.0 KB) (28 p.)

Nº Doc.: 710857 ; EL10857

[Enlace al documento](#)

Annual safety recommendations review 2024 / European Aviation Safety Agency . -- Köln : EASA, 2024. -- 1 pdf (3,0 MB) (104 p.)
Nº Doc.: 710861 ; EL10861

Aviation authorities' research agenda 2024 : proposed research topics for Horizon Europe Work Programme(s) 2025-2027 / author(s), EASA Research & Innovation Team. -- [Köln] : EASA, 2024. -- 1 pdf (471 KB) (28 p.)
Nº Doc.: 710824 ; EL10824

EUROCONTROL standard inputs for economic analysis / Eurocontrol. -- [Brussels] : Eurocontrol, 2024. -- 1 pdf (4,46 MB) (142 p.)
Nº Doc.: 710819 ; EL10819

Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea : Doc 9284 / aprobado y publicado por decisión del Consejo de la OACI. -- Montreal : Organización de Aviación Civil Internacional, 2024. -- XVIII, pág. var.
Nº Doc.: 018143 ; 018143

Loxton, Emma

Aircraft MRO 2.0: the digital revolution / by Emma Loxton and Vik Krishnan with Joanne Braganza and Nicolas Guzman. -- [New York] : McKinsey & Company, 2024. -- 1 pdf (807 KB) (10 p.)
Nº Doc.: 710860 ; EL10860

Modern airline retailing : business case and decision drivers: learnings from the leaders / IATA. -- Ginebra : IATA, 2024. -- 1 pdf (523 KB) (17 p.)
Nº Doc.: 710835 ; EL10835

Paris 2024: preparations for the Olympic Games. -- [Brussels] : Eurocontrol, 2024. -- 1 pdf (712 KB) (2 p.)
Nº Doc.: 710840 ; EL10840

EUROCONTROL está trabajando estrechamente con la Dirección de Servicios de Navegación Aérea de Francia (DSNA) y los proveedores de servicios de navegación aérea vecinos para garantizar el buen funcionamiento de la red europea de aviación y facilitar los desplazamientos de los participantes, los Jefes de Estado y el público durante todo el período olímpico. Para la red, se espera que el 26 de julio, día de la Ceremonia de Inauguración, sea el día más complicado debido al cierre del espacio aéreo sobre París. Sin embargo, gracias a una buena planificación previa, el impacto global en las operaciones de la red durante el periodo olímpico debería ser limitado.

TRANSPORTE FERROVIARIO

12th Annual market monitoring report : March 2024 / Independent Regulators' Group–Rail. -- [Warsaw] : IRG-RAIL, 2024. -- 1 pdf (2,4 MB) (27 p.)
Nº Doc.: 710858 ; EL10858

Adequate funding and financing for the railways of the 21st century : Budapest Declaration. -- [Brussels : CER, 2024]. -- 1 pdf (524 KB) (4 p.)
Nº Doc.: 710841 ; EL10841
[Enlace al documento](#)

Adif

Relación de documentos técnicos aprobados en el Comité de Normativa de ADIF y ADIF AV de 26 de junio de 2024 / ADIF, ADIF Alta Velocidad. -- Madrid : ADIF, ADIF Alta Velocidad, 2024. -- 1 pdf (8,4 MB) (32 p.)
Nº Doc.: 710837 ; EL10837
[Enlace al documento](#)

Código de Legislación Ferroviaria / selección y ordenación, Juan Manuel Miguélez Medina ; Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. -- Madrid : BOE, 2024. -- 1 pdf (72,4 MB) (2039 p.)
Nº Doc.: 710817 ; EL10817
[Enlace al documento](#)

Comunicación de las limitaciones temporales de velocidad máxima / Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. -- Madrid : AESF, 2024. -- 1 pdf (357 KB) (5 p.)
Nº Doc.: 710836 ; EL10836
[Enlace al documento](#)

First Agency Report on the assessment of the implementation of the Commission Implementing Regulation (EU) 2019/779 of 16 May 2019 on Entities in Charge of Maintenance (ECM) of vehicles : addressed to the European Commission, Directorate-General for Mobility and Transport / European Union Agency for Railways, EUAR. -- Valenciennes : European Union Agency for Railways, 2024. -- 1 pdf (3,3 MB) (52 p.)
Nº Doc.: 710816 ; EL10816
[Enlace al documento](#)

Historia de los talleres de Renfe, 1941-2023 : el mantenimiento del material rodante / Miguel Muñoz Rubio, editor ; Juan Carlos Casas Rodríguez ... [et al.] .-- [Madrid] : Renfe, Fundación de los Ferrocarriles Españoles , 2023 .-- 194 p. : il. ; 29 cm
Nº Doc.: 018141

Informe sobre el proyecto de orden sobre el régimen de las autorizaciones para prestar servicios ferroviarios de transporte de viajeros sujetos a obligaciones de servicio público : Expediente: IPN/CNMC/014/24 / Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. -- Madrid : CNMC, 2024. -- 1 pdf (432 KB) (23 p.)
Nº Doc.: 710852 ; EL10852
[Enlace al documento](#)

Informe trimestral: transporte de mercancías por ferrocarril. Primer trimestre 2024 / Subdirección de Análisis de Mercados Dirección de Transporte y Sector Postal, Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. -- Madrid : CNMC, 2024. -- 1 pdf (1.414 KB) (12 p.)
Nº Doc.: 710823 ; EL10823
[Enlace al documento](#)

Informe trimestral: transporte de viajeros por ferrocarril. Primer trimestre de 2024 / Subdirección de Análisis de Mercados Dirección de Transporte y Sector Postal, Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. -- Madrid : CNMC, 2024. -- 1 pdf (2,3 MB) (24 p.)

Nº Doc.: 710822 ; EL10822

[Enlace al documento](#)

Medeiros, Eduardo

Regional connectivity through an adequate transport infrastructure : regional development / author, Eduardo Medeiros ; European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, Directorate-General for Internal Policies. -- Brussels : European Parliament, 2022. -- 1 pdf (5,5 MB) (55 p.)

Nº Doc.: 710853 ; EL10853

Recomendación técnica 2/2024 de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria para la adaptación del sector ferroviario español a las exigencias relacionadas con la operación recogidas en la Especificación Técnica de Interoperabilidad aplicable al subsistema Material Rodante - Ruido («ETI Ruido»). -- Madrid : AESF, 2024. -- 1 pdf (456 KB) (16 p.)

Nº Doc.: 710828 ; EL10828

[Enlace al documento](#)

Resolución 04/2024 de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria, por la que se crea el grupo de trabajo para la revisión de la “Instrucción Ferroviaria de Gálíbos” / Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria. -- Madrid : AESF, 2024. -- 1 pdf (275 KB) (4 p.)

Nº Doc.: 710828 ; EL10828

[Enlace al documento](#)

TRANSPORTE MARÍTIMO

Brancaccio, Giulia

Investment in infrastructure and trade: the case of ports / Giulia Brancaccio, Myrto Kalouptsidi, Theodore Papageorgiou. -- [Cambridge, Massachusetts : National Bureau of Economic Research], 2024. -- 1 pdf (33,5 MB) (65 p.)

Nº Doc.: 710838 ; EL10838

[Enlace al documento](#)

IALA VTS Manual / International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities. -- Saint Germain en Laye, France : IALA, 2024. -- 1 pdf (1.881 KB) (43 p.)

Nº Doc.: 710844 ; EL10844

Marina mercante y transporte marítimo 2023/2024. -- [Madrid] : ANAVE, 2024. -- 1 pdf (5,86 MB) (36 p.)

Nº Doc.: 710825 ; EL10825

MARPOL : Artículos, Protocolos, Anexos e interpretaciones unificadas del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por los Protocolos de 1978 y 1997. Incorpora todas las enmiendas en vigor el 1 de noviembre de 2022 / Organización Marítima Internacional. -- Londres : OMI, 2022. -- XII, 430 p.
Nº Doc.: 018144

NAVGUIDE 2023 : marine aids to navigation manual / International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities. -- Saint Germain en Laye, France : AISM = IALA, 2023. -- 1 pdf (25,5 MB) (212 p.)
Nº Doc.: 710842 ; EL10842

Technical documents : catalogue : successful voyages, sustainable planet / International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities. -- Saint Germain en Laye, France : IALA, 2024. -- 1 pdf (13,0 MB) (37 p.)
Nº Doc.: 710843 ; EL10843

TRANSPORTE POR CARRETERA

Asociación Mundial de la Carretera

Plan estratégico 2024-2027 / PIARC - Asociación Mundial de la Carretera. -- Paris : PIARC, 2023. -- 1 pdf (3,1 MB) (156 p.)
Nº Doc.: 710846 ; EL10846

TRANSPORTE PÚBLICO

Adapting public transport to climate change: the key for resilient cities / UITP. -- [Brussels] : UITP, 2024. -- 1 pdf (1.136 KB) (16 p.)

Nº Doc.: 710833 ; EL10833

[Enlace al documento](#)

Data / Intelligent Transport. -- [Kent] : Intelligent Transport, 2024. -- 1 pdf (37,1 MB) (21 p.)

Nº Doc.: 710820 ; EL10820

[Enlace al documento](#)

Public transport national determined contributions template/ UITP. -- [Brussels] : UITP, 2024. -- 1 pdf (870 KB) (8 p.)

Nº Doc.: 710834 ; EL10834

[Enlace al documento](#)

Unveiling the silent threat: graffiti's underestimated impact on public transport / UITP, UIC. -- [Brussels] : UITP, 2024. -- 1 pdf (371 KB) (4 p.)

Nº Doc.: 710848 ; EL10848

2. ARTÍCULOS DE REVISTA SELECCIONADOS

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Bejarano Lucas, José Manuel

Los sujetos obligados a relacionarse electrónicamente conforme a la legislación de procedimiento administrativo común : una visión práctica / José Manuel Bejarano Lucas. -- [21] p.

En: Actualidad Administrativa. -- n.6 (jun.2024) ; p. [1-21]

Nº Doc.: 137040 ; RD-38

En el presente trabajo se aborda el régimen jurídico común de relaciones electrónicas obligatorias contemplado en la legislación básica de procedimiento administrativo de común, tratando de poner de relieve no sólo los aspectos más relevantes que han de tenerse en cuenta en su adecuada aplicación, sino también aquellos otros que generan mayor conflicto en su aplicación en la práctica diaria de las Administraciones Públicas.

Crespo Garrido, María

La relación electrónica del contribuyente con la administración: propuestas de mejora / María Crespo Garrido. -- [26] p.

En: Revista General de Derecho Procesal. -- n.63 (may.2024) ; p.1-26

Nº Doc.: 137026 ; A37026

La relación electrónica entre la Administración y el administrado en general, y el contribuyente en particular, surgió como consecuencia de la era digital en la que la sociedad occidental se desarrolla, con el ánimo de facilitar, agilizar y hacer más transparente la relación entre ambas partes. En un principio, constituía una opción voluntaria, para inmediatamente convertirse en la alternativa de comunicación prioritaria, y en la actualidad, para determinados procedimientos es la única vía de conexión. Este rápido desarrollo ha provocado que existan algunos problemas difíciles de resolver, por no hablar de las mayores cargas administrativas que han recaído sobre el administrado que, en algunas ocasiones debe recurrir a los expertos en la materia, si es que quiere cumplir con sus obligaciones fiscales en período voluntario.

Responsabilidad patrimonial de la Administración por deficiencias en el acerado. -- [6] p.

En: Actualidad Administrativa. -- n.6 (jun.2024) ; p. [1-6]

Nº Doc.: 137041 ; RD-38

En el presente artículo se analiza si los daños sufridos por viandantes por deficiencias en el acerado constituyen una fuente de conflictos con la Administración para determinar la concurrencia o no de responsabilidad patrimonial de ésta.

BIM

BIM en el Sistema Portuario de Titularidad Estatal / texto, Manuel Arana Burgos ... [et al.]. -- [10] p.

En: Tramos, Revista del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. -- n.748 (jul.-ago.2024) ; p. 58-67

Nº Doc.: 137017 ; ROP-80

Puertos del Estado coordina la implementación de la metodología BIM en las 28 Autoridades Portuarias, cuyo grado de madurez BIM es muy diverso. Se destaca el proyecto de levantamiento del puerto de Granadilla y se aportan otras referencias sobre experiencias en otros puertos, así como los retos de futuro que se plantean. Se completa el enfoque con el trabajo realizado desde Puertos del Estado en el documento Guía BIM del Sistema Portuario de Titularidad Estatal.

[Enlace al documento](#)

Gómez, Jesús M.

Implantando BIM en la contratación pública : un proyecto para la eficiencia del gasto público y la construcción digital y sostenible en España / texto, Jesús M. Gómez. -- [13] p.

En: Tramos, Revista del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. -- n.749 (jul.2024) ; p. 6-19

Nº Doc.: 137015 ; ROP-80

El Plan BIM en la contratación pública refleja el compromiso de la Administración pública, y en particular del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible con la digitalización y la sostenibilidad del sector de la construcción. También incluye acciones habilitadoras y facilitadoras para contribuir a una transición gradual y progresiva hacia el uso de BIM en la contratación pública, que no deja a nadie atrás y proporciona beneficios no solo para la Administración sino para todo el sector.

[Enlace al documento](#)

Lozano López, Javier

Implantación BIM en Adif y Adif Alta Velocidad : el plan de implementación de metodología BIM forma parte del Plan estratégico 2030 de Adif y Adif Alta Velocidad / texto, Javier Lozano López. -- [10] p.

En: Tramos, Revista del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. -- n.749 (jul.-ago.2024) ; p. 76-85

Nº Doc.: 137019 ; ROP-80

El Plan de implementación de la metodología BIM tiene por objetivos mejorar la eficiencia de las inversiones y el gasto, la sostenibilidad, la seguridad, la calidad y la colaboración en la gestión de las infraestructuras ferroviarias a lo largo del ciclo de vida de los activos, gracias al uso de modelos de información digitales y poniendo a las personas y a los procesos en el centro de la transformación.

[Enlace al documento](#)

Martín-Nieto González, Carlos

Un entorno Común de Datos de la Administración : la plataforma tecnológica clave para la implementación de la metodología BIM / texto, Carlos Martín-Nieto González y Francisco Gijón Romero. -- [12] p.

En: Tramos, Revista del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. -- n.749 (jul.-ago.2024) ; p. 154-166

Nº Doc.: 137020 ; ROP-80

El Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, bajo la dirección de la Subdirección General de Tecnologías de la Información y Administración Digital, está desarrollando un Entorno Común de Datos. Esta plataforma colaborativa permite el intercambio de información entre la Administración y los distintos agentes involucrados en las fases del ciclo de vida de proyectos y obras que implementan la metodología BIM. El Entorno Común de Datos, en consonancia con los requisitos del Plan BIM, proporciona funcionalidades avanzadas de gestión documental, incluyendo un control de acceso basado en roles y la posibilidad de definir nomenclaturas para carpetas y archivos. También proporciona visores para una variedad de formatos, incluyendo la visualización de modelos en 3D. Al ser un desarrollo propio, la Administración tiene control sobre los datos y la evolución de la propia plataforma, y permite favorecer la estandarización de formatos y el uso de estándares abiertos.

[Enlace al documento](#)

Muruais Rodríguez, Antonio

BIM en la Red de Carreteras del Estado : la transformación digital con BIM de la Dirección General de Carreteras / texto, Antonio Muruais y José Menchén. -- [9] p.

En: Tramos, Revista del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. -- n.748 (jul.-ago.2024) ; p. 34-43

Nº Doc.: 137016 ; ROP-80

La Dirección General de Carreteras (DGC) del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible gestiona el 95% de la Red de Carreteras del Estado, mediante un presupuesto anual aproximado de unos 2600 M€. Son numerosas las actuaciones de proyecto y obra que se ejecutan cada año, por lo que el potencial del empleo de la metodología BIM es muy considerable. La implementación de esta metodología de trabajo es, junto con el desarrollo del gemelo digital de la Red de Carreteras del Estado para la fase de conservación y de explotación de la Red, una de las piedras angulares sobre las que se articula la ambiciosa transformación digital de la DGC. Con estas iniciativas, la DGC se alinea de pleno con el Plan BIM de la Administración General del Estado.

[Enlace al documento](#)

Terrero Manzano, Marta

Gestión BIM de las infraestructuras aeroportuarias de Aena : BIM permitirá a Aena gestionar sus aeropuertos de forma más eficiente y afrontar con éxito los proyectos futuros / texto, Marta Terrero Manzano. -- [8] p.

En: Tramos, Revista del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible. -- n.748 (jul.-ago.2024) ; p. 68-75

Nº Doc.: 137018 ; ROP-80

El objeto de este artículo es dar a conocer el impacto que tiene implementar BIM en una empresa de gestión de infraestructuras. Implementar BIM en Aena implica transformar sustancialmente el modo en que se gestiona actualmente la documentación de los aeropuertos, tanto a nivel gráfico, como de datos y documentos. El beneficio y las posibilidades de uso que ofrece la tecnología BIM supera los límites de la tecnología CAD, pero para que las distintas áreas de la organización puedan consumir información BIM, es necesario no solo definirla y generarla, sino disponer de una metodología de trabajo y unos procesos que faciliten su gestión en cada una de las fases del ciclo de vida del activo. El proceso de transformación de CAD a BIM en Aena comenzó en el año 2018 con la definición de un plan basado en una implantación progresiva y gradual, compatible con la situación y el nivel de madurez BIM existente. Este plan establece cuatro etapas que van a permitir afrontar de forma escalonada el desafío que supone este cambio en la organización.

[Enlace al documento](#)

CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA

Carrillo Donaire, Juan Antonio

El problema del «precio cerrado» en los contratos complementarios a las obras y la posible determinación del precio con base en la Disposición Adicional 33ª de la LCSP : a propósito del Informe 9/2024 de la Comisión Consultiva de Contratación Pública de Andalucía / Juan Antonio

Carrillo Donaire, Jesús Tarancón Babío, Laura Álvarez Medina. -- [9] p.

En: Contratación Administrativa Práctica. -- n.191 (may.-jun.202a) ; p.[1-9]

Nº Doc.: 137047 ; R00682

El Informe 9/2024 de la Comisión Consultiva de Contratación Pública de Andalucía aborda de forma pionera el problema de los contratos de servicios “a precio cerrado”, complementarios de los contratos de obra, desde la problemática específica de los sobrecostos que aquellos pueden sufrir cuando cambian las circunstancias de ejecución del contrato principal. Hasta ahora, el problema quedaba bajo el exclusivo riesgo y ventura del adjudicatario del contrato de servicios, que asumía los avatares de las modificaciones y dilaciones en el tiempo que conllevara el contrato principal si poder alterar el precio de adjudicación (a salvo de las posibles modificaciones, previstas o no, del contrato complementario). Para corregir las desviaciones y sobre-prestaciones no contempladas en dicho precio, fijado a tanto alzado, el informe que comentamos abre por primera vez la puerta a que los pliegos puedan determinar el precio de estos contratos mediante precios unitarios comprendidos en un presupuesto máximo estimado en función de las necesidades de la Administración de acuerdo con la DA 33 de la LCSP.

Contrato mixto de servicios públicos de transporte público multimodal y compensación de obligaciones de servicio público. -- [3] p.

En: Contratación Administrativa Práctica. -- n.191 (may.-jun.202a) ; p.[1-3]

Nº Doc.: 137050 ; R00682

Resuelve el TJUE la cuestión prejudicial planteada por el Consejo de Estado de Italia sobre si el artículo 1.2 del Reglamento n.o 1370/2007 debe interpretarse en el sentido de que se opone a la aplicación de la norma a un contrato mixto de servicios públicos de transporte multimodal de viajeros que incluye el transporte por tranvía, funicular y teleférico, incluso en un contexto en el que el transporte ferroviario constituya la mayor parte de los servicios de transporte cuya gestión se ha adjudicado.

Sardina Cámara, Pablo

Recomendaciones a los órganos de contratación sobre el plazo de pago a los contratistas tras la última jurisprudencia del TJUE / Pablo Sardina Cámara. -- [3] p.

En: Contratación Administrativa Práctica. -- n.191 (may.-jun.202a) ; p.[1-3]

Nº Doc.: 137048 ; R00682

A la luz de la Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, Sala Tercera, de 20 de octubre de 2022, asunto C- 585/20, se ha pronunciado la Abogacía General del Estado en su Informe de 19 de enero de 2024 (Ref.: A.G. TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE 4/23. R- 1622/2023) sobre la adecuación al derecho comunitario del esquema de pagos previsto en el artículo 198.4 de la LCSP (30 días para la comprobación + 30 días para el pago), recomendando a los órganos de contratación ajustar su actuación a la referida Sentencia. Sin perjuicio de una modificación normativa que recoja las matizaciones derivadas del fallo.

Soler Santos, Enrique

Los límites del principio de transparencia en la contratación pública; en particular, la confidencialidad y el secreto empresarial. Pronunciamientos recientes a nivel europeo, estatal y autonómico / Enrique Soler Santos. -- [12] p.

En: Contratación Administrativa Práctica. -- n.191 (may.-jun.2024) ; p.[1-12]

Nº Doc.: 137049 ; R00682

El artículo ilustra la no siempre sencilla ponderación entre el principio de confidencialidad y el de transparencia en el ámbito de la contratación pública, a partir de una serie de recientes pronunciamientos del Tribunal de Justicia de la Unión Europea, el Tribunal Administrativo Central de Recursos Contractuales y sus homólogos de ámbito autonómico.

DERECHO ADMINISTRATIVO

Ponce Solé, Julio

Límites jurídicos de la toma de decisiones discrecionales automatizadas mediante inteligencia artificial / Juli[o] Ponce Solé. -- [21] p.

En: Revista General de Derecho Administrativo. -- n.66 (may.2024) ; p.[1-21]

Nº Doc.: 137013 ; A37013

El artículo analiza la relación entre la inteligencia artificial (IA) y los humanos en la toma de decisiones administrativas formalizadas discrecionales. En el mismo, tras exponer brevemente los distintos tipos de IA, se argumenta como la eliminación de la discrecionalidad (fettering), en el caso de la IA basada en reglas, y determinadas características, por el momento únicamente humanas, como la empatía y la realización de razonamientos abductivos, en el caso de la IA no simbólica o estadística (aprendizaje automático y profundo) suponen un impedimento jurídico para el ejercicio totalmente automatizado de la discrecionalidad por máquinas.

DERECHO MERCANTIL

Carrasco Perera, Ángel

Prescripción, responsabilidad y administradores sociales : la cosa no es como parece / Ángel Carrasco Perera. -- [10] p.

En: La Ley Mercantil. -- n.114 (jun.2024) ; p. 1-10

Nº Doc.: 137039 ; A37039

En el artículo se analiza la postura del legislador mercantil en la regulación de la prescripción de acciones nacidas de contratos mercantiles. El autor incluye normativa comentada.

ECONOMÍA

Análisis macroeconómico del sector exterior español / Subdirección General de Estudios y Prospección Comercial. -- [38] p.

En: Boletín ICE Económico. -- n.3171 (jul.2024) ; p. 11-49

Nº Doc.: 137031 ; RE-70

Según el último informe de Actualización de Perspectivas de la Economía Mundial del Fondo Monetario Internacional (FMI), publicado en abril de 2024, el PIB generado por la economía internacional se incrementó un 3,2 % interanual en 2023, desacelerándose solo tres décimas respecto al año anterior (3,5 % en 2022). La fortaleza que ofrecieron los mercados laborales en

prácticamente todas las economías, la pujanza de los servicios y la fortaleza del consumo de los hogares fueron los principales soportes de este crecimiento. Además, algunos de los shocks de oferta, que condicionaban fuertemente la actividad económica, registraron una intensa mejora, especialmente significativa en el caso de los precios energéticos y en las tasas de inflación.

Blázquez Navarro, Irene

Tecnología y geopolítica : sobre una teoría del cambio en las relaciones internacionales = Technology and Geopolitics : on a theory of change in international relations / Irene Blázquez Navarro. -- [15] p.

En: Información Comercial Española. -- n.935 (abr.-may.-jun.2024) ; p.7 135-150

Nº Doc.: 137029 ; RE-330

El avance tecnológico es el principal vector de cambio actual. Impacta en la propia concepción de la subjetividad internacional, la naturaleza y el equilibrio de poder en una carrera por la supremacía tecnológica, define los presupuestos de prosperidad de las sociedades e incluso muta el concepto de humanidad. La tecnología es el paradigma del cambio de las relaciones internacionales y la seguridad global. Bajo esta premisa, se aborda el estado de evolución de esta tendencia en un contexto de «desglobalización», se pone el foco en el ensayo de autonomía estratégica (tecnológica y abierta) europea y se reflexiona sobre la agenda de la gobernanza global de la tecnología, así como las estrategias de diplomacia tecnológica que adoptan Estados y organizaciones al efecto y cuanto subyace a esta agenda, la tensión tecno-democracia versus tecno-autoritarismo.

El comercio exterior de España en 2023 / Subdirección General de Estudios y Prospección Comercial. -- [56] p.

En: Boletín ICE Económico. -- n.3171 (jul.2024) ; p. 83-139

Nº Doc.: 137033 ; RE-70

Según el Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Tributaria, las exportaciones españolas de mercancías se situaron en 383.688,6 millones de euros en el año 2023, el segundo mejor dato de la serie histórica, y tan sólo ligeramente por debajo del valor de 2022 (389.208,9 millones de euros, según datos provisionales). Las exportaciones españolas de mercancías se redujeron un 1,4 % interanual nominal en 2023, si bien este descenso se produjo tras la excepcional recuperación de los dos años anteriores, en los que las ventas exteriores habían registrado tasas de avance cercanas al 20 %, al repuntar con fuerza tras el bache de la pandemia. En términos reales, las exportaciones españolas retrocedieron un 5,1 % interanual en 2023, dado que sus precios, aproximados por los índices de valor unitario de exportación (IVU), subieron un 3,9 %. En comparación con otras áreas geográficas, en el año 2023, las exportaciones españolas nominales ofrecieron una mayor resiliencia que las de la Unión Europea, donde el retroceso fue del 2,5 % interanual, y más aún frente a las del conjunto de la zona euro, que cayeron el 3,3 % interanual.

El comercio mundial de mercancías y servicios en 2023 / Subdirección General de Estudios y Prospección Comercial. -- [31] p.

En: Boletín ICE Económico. -- n.3171 (jul.2024) ; p. 51-82

Nº Doc.: 137032 ; RE-70

El estallido de la pandemia de la COVID-19 y las estrictas limitaciones a la movilidad impuestas para tratar de controlar la enfermedad, tuvieron un impacto súbito y pronunciado sobre el comercio mundial de mercancías, que registró un descenso del 5,0 % en el año 2020. Sin embargo, a partir de entonces, el avance en el proceso de vacunación permitió ir gradualmente normalizando la actividad, y el comercio mundial repuntó con fuerza, creciendo un 9,6 % en 2021, pese a las

tensiones en las cadenas globales de valor y al aumento en los precios, que surgieron con la reapertura progresiva de la economía.

García Rico, Lucía

Dimensión geopolítica y de seguridad del cambio climático : una perspectiva climática de la gobernanza global = Geopolitical and security dimension of climate change : a climate perspective on global governance / Lucía García Rico. -- [13] p.

En: Información Comercial Española. -- n.935 (abr.-may.-jun.2024) ; p. 63-76

Nº Doc.: 137028 ; RE-330

Los efectos del cambio climático y de las medidas de mitigación y adaptación tienen consecuencias políticas y de seguridad. Los eventos climáticos extremos derivados del cambio climático afectan al territorio y a la población de los Estados y, en los escenarios más expuestos y vulnerables, pueden provocar situaciones de inseguridad. Este artículo propone adaptar la gobernanza global desde una perspectiva climática para prevenir y prepararse para un escenario geoestratégico transformado por las consecuencias del cambio climático. Los Estados y las organizaciones internacionales deben incluir el cambio climático en sus agendas, integrar transversalmente las consideraciones climáticas en sus políticas y actividades, y desarrollar los mecanismos y foros necesarios para abordar las posibles disputas derivadas de los efectos del cambio climático y de la lucha para combatirlo.

Inversiones exteriores directas en 2023 / Subdirección General de Inversiones Exteriores. -- [25] p.

En: Boletín ICE Económico. -- n.3171 (jul.2024) ; p. 141-176

Nº Doc.: 137034 ; RE-70

Según cifras provisionales publicadas por la UNCTAD en enero de 2024, la inversión exterior mundial creció un 3 % en 2023, hasta los 1,36 billones de dólares. Dicho avance se produjo por el buen comportamiento de los países de tránsito europeo que compensó los retrocesos o estancamientos en otras zonas. Si se excluyen dichos territorios, se produjo una caída estimada del 28 % de la inversión extranjera directa (IED) en economías desarrolladas en 2023, en un contexto internacional marcado por una gran incertidumbre y elevados tipos de interés.

Montes Gan, Vicente J.

Conflictos y tensiones en la transición hacia una nueva economía y geopolítica = Conflicts and Strains in the Transition towards a New Economy and Geopolitics / Vicente J. Montes Gan. -- [15] p.

En: Información Comercial Española. -- n.935 (abr.-may.-jun.2024) ; p.7-22

Nº Doc.: 137027 ; RE-330

El desorden global actual y la compleja geopolítica que subyace al mismo son la consecuencia de la profunda transformación que está viviendo la sociedad actual que se materializa en conflictividad, enfrentamientos violentos y tensiones entre Estados. En este artículo se analizan las causas de estos conflictos, que constituyen costes de transición en el camino hacia un nuevo orden internacional, en una nueva fase de la globalización, unos costes que solo el reforzamiento de la democracia liberal y el rediseño de la arquitectura institucional internacional pueden llevar a buen puerto en aras de la convivencia pacífica y de la continuidad del progreso humano.

La política comercial de la Unión Europea / España. Subdirección General de Política Comercial de la Unión Europea, Subdirección General de Defensa Comercial y Política Arancelaria. -- [59] p.

En: Boletín ICE Económico. -- n.3171 (jul.2024) ; p. 177-236

Nº Doc.: 137035 ; RE-70

La política comercial de la UE ha tenido que enfrentarse a importantes acontecimientos en los últimos años. Entre otros, la pandemia de la COVID-19, la intensificación de la guerra comercial entre EE. UU. y China y los shocks sufridos tras la invasión rusa de Ucrania, además de la guerra entre Israel y Hamás, en Oriente Medio. Actualmente, la economía mundial podría estar adentrándose en una era comercial más proteccionista. En febrero de 2021, la Comisión Europea publicó la Comunicación sobre la Revisión de la Política Comercial para diseñar una política comercial de la UE para el mundo de 2030. Desde entonces, la UE ha desarrollado sus herramientas comerciales guiándose por el concepto de Autonomía Estratégica Abierta, con el objetivo de lograr una política comercial “abierta, sostenible y asertiva”.

Política de apoyo financiero y de promoción comercial / ICEX, España Exportación e Inversiones ... [et al.]. -- [61] p.

En: Boletín ICE Económico. -- n.3171 (jul.2024) ; p. 237-298

Nº Doc.: 137036 ; RE-70

Se presentan en este artículo las principales referencias de la actividad de ICEX desarrollada durante el ejercicio, estructurada esta información conforme al nuevo catálogo de servicios ICEX puesto en marcha en 2023, relacionando los principales puntos de actuación. En cuanto a las principales cifras del ejercicio 2023, a través de Ventana Global se han atendido más de 49.000 consultas sobre comercio internacional realizadas por más de 26.000 empresas; se han prestado desde las oficinas económicas y comerciales un total de 1.596 servicios personalizados; se han realizado 80 actividades de información sobre mercados y sectores de interés, algunas de ellas difundidas en Aula Virtual; y se han organizado más de 800 actividades de internacionalización contando con más de 12.000 participaciones empresariales. Respecto a las actividades de Formación, ICEXCECO ha impartido 125 cursos con 6.041 alumnos matriculados, contando además con unas 190.000 visitas en el portal de formación www.icexceco.es. En cuanto a la Atracción de Inversiones, se han realizado 197 jornadas y eventos de promoción de España y posicionamiento destinadas a la captación de nuevos proyectos de inversión con un resultado en 2023 de 179 nuevos proyectos.

ENERGÍA

Carbonell, Héctor

Nuevas aplicaciones del hidrógeno para industria y movilidad / Héctor Carbonell. -- [5] p.

En: Papeles de Energía. -- n.25 (jun. 2024) ; p. 51-56

Nº Doc.: 137054 ; R00679

360.000 km/h es una velocidad astronómica, pero es precisamente la que necesita un objeto para romper las cadenas de la gravedad terrestre y adentrarse en el espacio. Lograr la “velocidad de escape” requiere una cantidad de energía descomunal, tanta que los combustibles empleados tradicionalmente en cualquier tipo de vehículo a motor no tienen la suficiente densidad energética para permitir ese salto de gigante.

Núñez-Jiménez, Alejandro

La dimensión internacional del hidrógeno renovable / Alejandro Núñez-Jiménez y Nicola De Blasio. -- [15] p.

En: Papeles de Energía. -- n.25 (jun. 2024) ; p. 9-24

Nº Doc.: 137053 ; R00679

El hidrógeno renovable es clave para completar la transición energética y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, especialmente en sectores difíciles de electrificar como la aviación y el

transporte marítimo. Al igual que otras tecnologías emergentes, el hidrógeno renovable se enfrenta a tres desafíos fundamentales: incrementar la producción, expandir la demanda, y construir infraestructura para conectar producción y demanda. Sin embargo, la posibilidad de transportar grandes cantidades de hidrógeno a largas distancias distingue al hidrógeno renovable de otras tecnologías y la dota de una dimensión internacional. Este artículo introduce esta dimensión internacional e ilustra su influencia sobre cada uno de los tres grandes desafíos para desarrollar el hidrógeno renovable, prestando especial atención al caso de la Unión Europea. Comprender la dimensión internacional del hidrógeno renovable es esencial para desarrollar estrategias efectivas para su desarrollo y avanzar en la completa descarbonización de la economía.

ESPACIO

Díaz Díaz, Efrén

Impacto de la basura espacial en la legalidad de las misiones espaciales / Efrén Díaz Díaz. -- [8] p.

En: Boletín Observatorio Jurídico Aeroespacial. -- n.15 (jun.2024) ; p. 52-60

Nº Doc.: 137062 ; R00715

Los desechos espaciales o “space debris, abarcan cualquier pieza de desechos en el espacio de origen humano o artificial. En consecuencia, es relevante partir de que los desechos espaciales se originan en la Tierra. Desde que comenzó la carrera espacial, se estima que se han lanzado más de 17.000 satélites al espacio con diferentes propósitos, desde telecomunicaciones y observación de la Tierra hasta meteorológicos y militares. En la actualidad, unos 11.500 objetos continúan en órbita alrededor de la Tierra, pero se calcula que unos 2.500 ya están inactivos y orbitan fuera de control, por lo que ya son la denominada basura espacial. Los desechos espaciales pueden ser tan grandes como un satélite inactivo, similares al tamaño de un automóvil, o tan pequeños como una escama de pintura. Sin embargo, su verdadero peligro reside en la altísima velocidad a la que se desplazan estos objetos, más de 28.000 kilómetros por hora, que los convierte en auténticos proyectiles. Son imaginables las consecuencias de los posibles impactos de estos objetos en el espacio exterior y la grave amenaza que representan para objetos espaciales en órbita o más allá, así como respecto de la Tierra en caso de posible reentrada atmosférica sin completa desintegración.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Almonacid Lamelas, Víctor

Reglamento (europeo) de Inteligencia Artificial : impactos y obligaciones que genera en los Ayuntamientos / Víctor Almonacid Lamelas. -- [17] p.

En: Diario La Ley. Sección Tribuna. -- n.10553 (24 julio 2024) ; p.1-17

Nº Doc.: 137042 ; A37042

Ya está aquí el Reglamento (europeo) de Inteligencia Artificial, una norma de aplicación directa, aunque diferida en algunos puntos, desde su publicación en el DOUE, y que genera impactos y obligaciones directos en los Ayuntamientos. Por un lado, desde su rol de autoridad pública que debe velar por el cumplimiento de la norma muy relacionada con la protección de datos, la privacidad y otros derechos fundamentales; y por otro, en el ejercicio de sus competencias de prestación de servicios públicos, unos servicios que ya incorporan esta tecnología, que ahora debe someterse a un nuevo marco legal. En la segunda parte del estudio proponemos una hoja de ruta para la implantación de la IA en los Ayuntamientos, abordando además otras cuestiones como las problemáticas específicas que se pueden plantear, los servicios públicos más susceptibles de incorporar IA y cómo quedan afectadas las organizaciones en materia de RRHH.

PUERTO

Herramienta de estudio de la dispersión de contaminantes atmosféricos para la gestión portuaria. Proyecto Samoa 2 = Air Pollutant Dispersion Study Tool for Port Management. Samoa 2 Project /

Laura Crespo García ... [et al.]. -- [10] p.

En: Ingeniería Civil. -- n.204 (may.-ago.2024) ; p. 35-45

Nº Doc.: 137022 ; ROP-70

Las actuales recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud son contundentes en la alarma con respecto a la contaminación atmosférica. Los puertos son sistemas fundamentales en la logística y estrategia de transporte de la Unión Europea. Sin embargo, son enclaves geográficos normalmente próximos a núcleos de población en los que es necesario vigilar los niveles de calidad del aire. Las Autoridades Portuarias integrantes de este proyecto que han sido encuestadas son conscientes de esta necesidad. Por ello, se hace necesaria una herramienta de apoyo a la gestión portuaria que permita el análisis bajo demanda y en tiempo real de la evolución espacio temporal de los niveles de contaminación atmosférica. Esta dispersión de contaminantes, forzada principalmente por la acción del viento, se anida en el modelo de muy alta resolución del Cuadro de Mando Ambiental de Puertos del Estado. Este artículo presenta los detalles de la metodología e información obtenida de las encuestas realizadas a las Autoridades Portuarias participantes.

TRANSPORTE

La integración de la perspectiva de género en las políticas de movilidad sostenible : un análisis multinivel desde las políticas de la Unión Europea, España, Andalucía hasta el ámbito local / María del Mar Llopis-Orrego ... [et al.]. -- [15] p.

En: Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales. -- V.56, n.220 (verano 2024) ; p. 627-642

Nº Doc.: 137056 ; ROP-40

Diferentes organismos internacionales destacan la importancia de diseñar políticas y sistemas de transporte sostenibles, reconociendo que mujeres y hombres tienen necesidades y hábitos de movilidad diferentes debido a factores sociales, económicos y culturales. Este artículo tiene como objetivo analizar las políticas de movilidad sostenible, para ver en qué medida estas políticas incorporan la perspectiva de género, si lo hacen de forma articulada, y observar si las fuentes de información disponibles posibilitan la elaboración de diagnósticos con esta perspectiva. Mediante el análisis de contenido de diversos documentos normativos, en distintos niveles administrativos, se ha podido comprobar que las políticas parecen encontrarse aún en un punto de partida, requiriéndose referentes efectivos en la planificación local para la integración de la perspectiva de género.

TRANSPORTE FERROVIARIO

Boisson, Maxime

Le dispositif 2TMV: un premier pas vers le SERM de Rennes / Maxime Boisson, Anne Henry, Gérard Vallee. -- [9] p.

En: Revue générale des chemins de fer. -- n.350 (août. 2024) ; 50-59

Nº Doc.: 137046 ; RTF-220

En septiembre de 2023, la estación de Rennes fue la primera de Francia en beneficiarse del sistema 2TMV totalmente desplegado en sus diez vías de andén. Este innovador sistema ofrece la posibilidad de aumentar sustancialmente la capacidad de la estación gracias a la posibilidad de recibir "Dos

Trenes en la Misma Vía" de forma ilimitada con total seguridad. Esta solución ofrece importantes ventajas económicas y ecológicas: la infraestructura ferroviaria se ha adaptado para integrar esta nueva señalización, pero sin costosos trabajos de creación de nuevos andenes. La llegada de esta innovación a la estación movilizó a todos los componentes del grupo SNCF mucho antes de la puesta en marcha (circulación del tren, funcionamiento de la estación, recorrido del cliente, etcétera).

Zabée, Jean-Claude

La LGV SEA en 2024 / Jean-Claude Zabée, Jean-François Paix. -- [31] p.

En: Revue générale des chemins de fer. -- n.350 (août. 2024) ; p. 6-37

Nº Doc.: 137044 ; RTF-220

La línea de alta velocidad del Atlántico Sur de Europa se puso en servicio en julio de 2017 después de seis años de trabajo y más de veinte años de instrucción. Por su escala, es el mayor proyecto ferroviario de Francia de la década 2010-2020. La línea fue objeto de una asociación de tipo concesional entre SNCF Réseau, el concesionario, y Lisea, la concesionaria, así como muchos otros actores. Siete años después de la puesta en marcha, el tráfico y los costes están en línea con las previsiones y se han cumplido los plazos. Sin embargo, la evaluación y el financiamiento del proyecto fueron complejos y fuente de oposición entre diferentes actores.

Zabée, Jean-Claude

Résilience des voies aux fortes chaleurs / Jean-Claude Zabée. -- [19] p.

En: Revue générale des chemins de fer. -- n.350 (août. 2024) ; p. 30-49

Nº Doc.: 137045 ; RTF-220

Los últimos años muestran claras tendencias hacia una mayor frecuencia de períodos extremadamente secos seguidos de condiciones climáticas muy húmedas y prolongadas. El artículo describe la evolución de las medidas adoptadas para gestionar los riesgos asociados a los periodos de calor, tanto para la vía como para los desvíos. En él se analizan algunas disposiciones técnicas recientes y los desarrollos y mejoras futuros.

TRANSPORTE MARÍTIMO

Casos de abordajes publicados por la 'Hong Kong Merchant Shipping' y el Club de P&I 'The Swedish Club'. -- [2] p.

En: Cuaderno Profesional Marítimo. -- n.485 (jul.2024) ; p. 11-12

Nº Doc.: 137052 ; RTM-50

El artículo presenta varios interrogantes: ¿Cuáles son las implicaciones de tener el radar de banda 'S' configurado con un alcance de 3 millas y el radar de banda 'X' en el alcance de 6 millas? ¿Cuáles son los criterios para que el OOW solicite ayuda al capitán o a otro oficial? En caso de riesgo de abordaje, ¿cuándo deben utilizarse las señales?.

Desarrollo de planes de estudios aplicables a los nuevos combustibles. -- [2] p.

En: Cuaderno Profesional Marítimo. -- n.485 (jul.2024) ; p. 2-4

Nº Doc.: 137037 ; RTM-50

Durante el Foro 'GREEN4SEA Singapur 2024', el Capitán Mohd Salleh, responsable del Departamento de Navegación y Manipulación de Buques y Proyectos Especiales de la Academia Marítima de Singapur (Singapore Maritime Academy, SMA), ofreció una visión global sobre el escenario cambiante de los combustibles alternativos, que previsiblemente tendrá un impacto importante en el sector marítimo.

El impacto de los datos en la eficiencia operacional del transporte marítimo. -- [5] p.

En: Cuaderno Profesional Marítimo. -- n.485 (jul.2024) ; p. 5-10

Nº Doc.: 137038 ; RTM-50

¿Cómo pueden los datos y la digitalización aportar nuevos conocimientos a la eficiencia operacional del transporte marítimo y ayudar a aprovechar las oportunidades que se presentan? Este artículo analiza esta cuestión clave como parte de una serie de estudios que examinan la oportunidad subestimada que ofrecen las eficiencias operacionales para reducir las emisiones del transporte marítimo a corto plazo, y allanar el camino hacia soluciones de descarbonización a largo plazo.

Juárez, Laura

Estructuras de hormigón armado en ambiente marino. Armaduras alternativas a las convencionales de acero al carbono = Reinforced Concrete Structures in Marine Environment. Alternative Reinforcing Bars to Conventional Carbon Steel Rebar / Laura Juárez, Laura Rodríguez, Asunción Morales . -- [15] p.

En: Ingeniería Civil. -- n.204 (may.-ago.2024) ; p. 5-20

Nº Doc.: 137021 ; ROP-70

Los requisitos de sostenibilidad de las estructuras que hoy día se demandan hacen que sea necesario buscar soluciones a los problemas que más afectan a su durabilidad. En el caso de las estructuras de hormigón armado, esos problemas van fundamentalmente ligados a la corrosión de las armaduras de acero. Pueden ser varias las causas que originen este proceso, pero, en todo caso, los cloruros de ambiente marino son uno de los principales motivos que provocan y desarrollan la corrosión de las armaduras y los consecuentes efectos negativos sobre la estructura de hormigón. En este artículo se resumen las características y propiedades de algunas alternativas que pueden sustituir al acero al carbono en las estructuras de hormigón armado: materiales resistentes a la corrosión (acero inoxidable y polímeros reforzados con fibras de vidrio) y revestimientos resistentes a la corrosión (acero galvanizado); y se presentan como ejemplos algunas obras, principalmente en el ámbito costero español, en las que se han empleado este tipo de armaduras. Finalmente, se hace un estudio de la importancia que tiene el incorporar las operaciones de mantenimiento y rehabilitación de las estructuras dañadas por corrosión en el análisis del ciclo de vida. Recogiendo datos disponibles en la bibliografía, se ha podido valorar como los costes operacionales (económicos, medioambientales y sociales), en los que se incurre durante la vida en servicio de una estructura de hormigón dañada por la corrosión, son determinantes en el resultado comparativo de los análisis del ciclo de vida (LCC y LCA) de las distintas alternativas, en beneficio siempre de las armaduras de materiales menos corrosibles.

Magdaleno, Fernando

Aumenta hasta el 21 % la superficie marina protegida en España / Fernando Magdaleno, Ignacio Torres. -- [2] p.

En: Ingeniería Civil. -- n.204 (may.-ago.2024) ; p. 103-105

Nº Doc.: 137025 ; ROP-70

La diversidad biológica de los mares españoles es extraordinaria. Nuestras aguas jurisdiccionales presentan la mayor diversidad biológica marina de los países europeos, contando con al menos 9.856 especies de invertebrados, 999 de algas y 1051 de peces, de acuerdo con el Informe Anual 2022 sobre el estado del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en España (MITECO). El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) aprobó, el 26 de diciembre de 2023 (Orden TED/1416/2023) la propuesta para la inclusión de seis espacios marinos protegidos en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y declaró dos Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Ambas, ZEPA y LIC, son figuras pertenecientes a la Red Natura 2000.

Persistencia de un nuevo comportamiento de las orcas ibéricas: las interacciones con embarcaciones = Persistence of a New Behaviour of Iberian Orcas: Interactions with Boats / A. López ... [et al.]. -- [7] p.

En: Ingeniería Civil. -- n.204 (may.-ago.2024) ; p. 95-102

Nº Doc.: 137023 ; ROP-70

Hasta 16 individuos, pertenecientes a cuatro grupos, de una subpoblación de orcas en peligro de extinción en la península ibérica muestran un comportamiento disruptivo, consistente en interacciones físicas con barcos, desde 2020. La mayoría de los casos involucraron a veleros (91 %), pero también a pesqueros y lanchas a motor. Se informó y registró que los animales tocaban, empujaban y hacían girar las embarcaciones. En algunos casos esas interacciones provocaron daños en la popa del barco, principalmente en la parte móvil más frágil, que es el timón. De julio de 2020 a diciembre de 2023 se registraron 1031 encuentros, de los que 358 fueron avistamientos y 673 interacciones, entre las aguas del estrecho de Gibraltar, sobre todo atlánticas, y Portugal, Galicia y Francia. Se implementaron algunas acciones preventivas, sobre todo en lo relativo a información básica para navegantes y prohibición temporal de la navegación de veleros, cuando las interacciones se intensificaron en Galicia y estrecho. Sin embargo, se necesitan mayores esfuerzos y colaboración para responder a esta situación sin precedentes.

El transporte de graneles líquidos impulsa el tráfico portuario hasta mayo. -- [1] p.

En: Anave.es. -- n.668 (jul. 2024) ; p. 8-9

Nº Doc.: 137051 ; RTM-10

En el artículo se aportan los datos publicados por Puertos del Estado sobre el movimiento de toneladas de mercancías hasta mayo, que supone un 3,5% más que en los cinco primeros meses de 2023 y en niveles muy similares a 2022.

TRANSPORTE POR CARRETERA

A vueltas con el tacógrafo digital : los dispositivos de segunda generación continúan implementándose gradualmente. -- [2] p.

En: Transporte 3. -- año 47, n.491 (jun.-jul.2024) ; p. 6-8

Nº Doc.: 137059 ; RTG-460

Tal y como establece el paquete de movilidad, los camiones matriculados desde el pasado mes de agosto están equipados con el tacógrafo inteligente de segunda generación, pero hay más fechas marcadas en el calendario.

Cascales Moreno, Fernando José

Infracciones transporte público por carretera. Aplicación del Reglamento de ejecución UE 2022/695, por el que se determina la fórmula de cálculo para la clasificación de riesgos de las empresas de transporte público por carretera, y Directiva delegada (UE) 2024/846 de la Comisión / Fernando José Cascales Moreno. -- [7] p.

En: Tráfico y Seguridad Vial. La Ley. -- n.296 (jul. 2024) ; [1-7] p.

Nº Doc.: 137043 ; A37043

Se explica el contenido del Reglamento de Ejecución 2022/695, que establece distintos niveles de riesgo de las empresas de transporte público de viajeros y de mercancías por carretera, en relación con la seguridad vial y la competencia. Estos niveles se ha de fijar en función del número de infracciones cometidas y su reiteración, la gravedad de las mismas y el número de vehículos con los que ejerce la empresa la actividad. Relacionado con ello, se examina la Directiva Delegada 846/2024,

que señala las conductas infractoras, clasificándolas en leves, graves y muy graves.

La construcción de los túneles del proyecto Américo Vespucio = The Construction of the Tunnels of the Américo Vespucio Oriente 1 Project in Santiago de Chile / Manuel de Cabo ... [et al.]. -- [17] p.

En: Ingeniería Civil. -- n.204 (may.-ago.2024) ; p. 77-94

Nº Doc.: 137024 ; ROP-70

La "Concesión Américo Vespucio Oriente, tramo Av. El Salto-Príncipe de Gales" (AVO I) forma parte del ambicioso programa de asociación público-privado, impulsado por el Gobierno de Chile, a través del Ministerio de Obras Públicas, de cerrar en modalidad de autopista el Anillo de Circunvalación Américo Vespucio. El proyecto aborda el desafío de integrar en un espacio urbano una autopista subterránea de tres carriles por sentido, en una longitud de tronco de 8.278 m, de los que 7.678 m discurren en túnel. Considerando además la longitud de los ramales de conexión, el proyecto supone un total de más de 10 km de túnel urbano que se excavan principalmente en las gravas aluviales del río Mapocho. La Sociedad Concesionaria Vespucio Oriente S.A es la encargada de materializar la nueva vía expresa, que beneficiará a más de 50.000 usuarios diarios, al disminuir los tiempos de desplazamiento entre las comunas de Huechuraba y La Reina de 40 a 10 minutos en horario punta. Además, se contempla el rediseño del parque Vespucio, revitalizando esta área verde para todos los habitantes de la ciudad de Santiago. AVO I también combina una serie de distintos métodos constructivos: viaducto, túnel artificial en trinchera cubierta, túnel minero y túnel híbrido. Las obras de construcción comenzaron en noviembre de 2017 y su puesta en servicio se realizó en junio de 2022.

Onrubia Sánchez, Ramón

Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial; investigación y desarrollo de nuevas tecnologías de vehículos terrestres / Ramón Onrubia Sánchez. -- [8] p.

En: Tráfico y Seguridad Vial. La Ley. -- n.295 (jun. 2024) ; [1-8] p.

Nº Doc.: 137014 ; A37014

El INTA tiene una larga tradición en materia de investigación, desarrollo y nuevas tecnologías, en materia de vehículos terrestres, esencialmente en torno a la seguridad vial y a la protección del medio ambiente. Ya en el n.º 250 de esta misma revista, se publicó el artículo de Fernando J. Cascales Moreno, titulado «Creación del INTA-CESTT» (Centro de Experimentación-Certificación de vehículos y tecnológico para la seguridad del transporte), en el que se explicaron las capacidades del INTA en esta materia (pistas de ensayo, laboratorios, etc). En el presente artículo se examinan las numerosas actuaciones que el INTA lleva a cabo en esta materia, dentro del Departamento de Plataformas y Vehículos Terrestres de la Subdirección General de Sistemas Terrestres (sita en La Marañosa), debiéndose de resaltar la importancia de la investigación en el ámbito de la defensa, tanto aeroespacial, como en materia de vehículos, para los avances en múltiples sectores, como entre otros, la seguridad en los vehículos. Especial relevancia tiene el proyecto CETEDEX, con la creación del Centro del vehículo autónomo y conectado, cuyas actuaciones previstas se relacionan sucintamente.

El transporte de mercancías por carretera no remonta : los dispositivos de segunda generación continúan implementándose gradualmente. -- [1] p.

En: Transporte 3. -- año 47, n.491 (jun.-jul.2024) ; p. 8

Nº Doc.: 137060 ; RTG-460

El Ministerio de Transportes ha hecho públicos los resultados de los observatorios de costes, precios

y actividad del transporte de mercancías por carretera correspondientes al primer trimestre de este año 2024.

TRANSPORTE URBANO

Madrid 360 preocupa a los transportistas. -- [2] p.

En: Transporte 3. -- año 47, n.491 (jun.-jul.2024) ; p. 18-19

Nº Doc.: 137061 ; RTG-460

Se estima que las restricciones medioambientales afectarán a más de un 50% de la actual flota. A partir de enero de 2025 todo el término municipal de Madrid se convertirá en zona de bajas emisiones. Los camiones y furgonetas sin etiqueta o con etiqueta 'a' no podrán acceder a la capital de España.

Porto-Schettino, Mateus

La primera generación de Planes de Movilidad urbana sostenible en España : proceso de transición socio-técnica y caracterización del instrumento / Mateus Porto-Schettino. -- [11] p.

En: Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales. -- V.56, n.220 (verano 2024) ; p. 643-664

Nº Doc.: 137057 ; ROP-40

El artículo parte de un estado de la cuestión sobre la producción científica e institucional reciente sobre los Planes de Movilidad urbana sostenible en España y explica el resultado de una investigación dividida en dos partes. La primera sobre el proceso político-institucional y técnico que da lugar a este tipo de planes y la segunda que trata de caracterizar la primera generación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) realizados para ciudades españolas de tamaño medio. Los métodos empleados incluyen revisión bibliográfica y documental, entrevistas en profundidad y evaluación de planes a través de análisis cuantitativos y cualitativos. Entre los resultados, la primera parte refleja la importancia de las políticas públicas para el desarrollo de nuevos instrumentos de planificación; la segunda revela un instrumento con potencial, pero también importantes carencias, para alcanzar los objetivos que se propone.

Rosado-García, María Jesús

Modelo para la integración de las obras de ingeniería en el entorno urbano : intercambiador de transportes de Plaza Elíptica en Madrid / María Jesús Rosado-García, Artur Gonçalves. -- [7] p.

En: Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales. -- V.56, n.220 (verano 2024) ; p. 709-716

Nº Doc.: 137058 ; ROP-40

El reto actual de las ciudades se centra en la sostenibilidad y ello va a exigir un gran pacto a que permita encontrar sinergias positivas entre los territorios. La reciprocidad entre los entornos urbanos y la sociedad hace que ésta última ha de ser capaz de entender lo que la ciudad necesita y que los ciudadanos identifiquen el escenario de ciudad que desean. En lo que refiere a la configuración del espacio público, resulta determinante el análisis de los proyectos de transporte urbano por su gran potencial para influir en la configuración de las ciudades. En este artículo, se propone analizar un modelo, originalmente diseñado para la integración de proyectos en el entorno no urbano, para entornos urbanos. El fin es sistematizar toda actividad que permita al planificador, proyectista o gestor seguir unos criterios de integración. Los criterios de integración resultan así mismo válidos y sus cuestiones totalmente razonables de ser preguntadas para entornos urbanos, ya que en la mayoría de los casos los proyectos ejecutados en la ciudad resultan ser espejos de las actividades llevadas a cabo en el entorno no urbano. En particular, se estudia el caso del Intercambiador de Transportes de Plaza Elíptica en Madrid, resultando ser un proyecto integrado en

el entorno urbano al que pertenece, por responder positivamente a los criterios del modelo. Su infraestructura es una actividad razonable y está correctamente localizada.

Royo-Zabala, Peio

Hacia la vélometrópolis: la infraestructura ciclable en Barcelona / Peio Royo-Zabala, Miquel Martí-Casanovas, Eulàlia Gómez-Escoda. -- [17] p.

En: Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales. -- V.56, n.220 (verano 2024) ; p. 473-490

Nº Doc.: 137055 ; ROP-40

En el contexto actual de congestión ambiental, el ciclismo urbano constituye una alternativa de movilidad competitiva y sostenible en numerosas áreas metropolitanas. La baja ocupación de espacio, la alta eficiencia energética y la flexibilidad de usos que la bicicleta ofrece, favorecen su implementación para uso cotidiano en territorios densos y compactos. Este artículo caracteriza la forma metropolitana de Barcelona desde la perspectiva ciclable, poniendo de relieve la interacción entre infraestructura, forma y actividad urbanas. Los resultados presentados muestran diferentes estrategias de implementación de la infraestructura ciclable tanto a la escala metropolitana como a la de los proyectos de diseño de espacio público.

3. INFORMES Y PUBLICACIONES ANUALES

AGENCIA EUROPEA DE SEGURIDAD MARITIMA (EMSA):

- CONSOLIDATED ANNUAL ACTIVITY REPORT 2023
[Enlace al Documento](#)
- SEAFARER STATISTICS IN THE EU - STATISTICAL REVIEW (2022 DATA STCW-IS)
[Enlace al Documento](#)

AGENCIA FERROVIARIA EUROPEA:

- REPORT ON RAILWAY SAFETY AND INTEROPERABILITY IN THE EU. 2024
[Enlace al Documento](#)
- CONSOLIDATED ANNUAL ACTIVITY REPORT OF THE EU AGENCY FOR RAILWAYS 2023
[Enlace al Documento](#)

AGENCIA INTERNACIONAL DE LA ENERGÍA:

- WORLD ENERGY INVESTMENT 2024
[Enlace al Documento](#)

AIRBUS:

- ANNUAL REPORT 2023
[Enlace al Documento](#)

AIRPORTS COUNCIL INTERNATIONAL (ACI)

- AIRPORT INDUSTRY CONNECTIVITY REPORT 2024
[Enlace al Documento](#)

ANFAC:

- INFORME ANUAL 2023.
[Enlace al Documento](#)

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LA CARRETERA:

- MEMORIA DE ACTIVIDADES 2022
[Enlace al Documento](#)

DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE:

- ROAD SAFETY 2023: KEY FIGURES

[Enlace al Documento](#)

ECOLOGISTAS EN ACCIÓN:

- LA CALIDAD DEL AIRE EN EL ESTADO ESPAÑOL DURANTE 2023

[Enlace al documento](#)

ESTADOS UNIDOS. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION:

- NATIONAL TRANSPORTATION STATISTICS. 2022 y 2023.

[Enlace al documento](#)

[Enlace al documento](#)

EUROCONTROL:

- PERFORMANCE REVIEW REPORT. 2023

[Enlace al documento](#)

EUROPE'S RAIL:

- CONSOLIDATED ANNUAL ACTIVITY REPORT 2023

[Enlace al documento](#)

EUROSTAT:

- KEY FIGURES ON EUROPE 2024

[Enlace al documento](#)

FERROVIE DELLO STATO:

- RAPPORTO DI SOSTENIBILITÀ. 2023

[Enlace al documento](#)

FORO INTERNACIONAL DEL TRANSPORTE:

- KEY TRANSPORT STATISTICS 2024

[Enlace al documento](#)

IAG-IBERIA:

- CUENTAS ANUALES, INFORME ANUAL 2023

[Enlace al documento](#)

RENFE:

- RENFE MERCANCÍAS. CUENTAS ANUALES E INFORME DE GESTION JUNTO CON INFORME DE AUDITORÍA 2023.
[Enlace al documento](#)
- RENFE VIAJEROS. CUENTAS ANUALES E INFORME DE GESTION JUNTO CON INFORME DE AUDITORÍA 2023.
[Enlace al documento](#)

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL:

- WORLD ECONOMIC OUTLOOK. 2024.
[Enlace al documento](#)

4. PUBLICACIONES ESTADÍSTICAS

AENA:

- TRÁFICO DE PASAJEROS, OPERACIONES Y CARGAS EN LOS AEROPUERTOS ESPAÑOLES. JUNIO 2024

BANCO CENTRAL EUROPEO:

- BOLETÍN ECONÓMICO. Nº 4

BANCO DE ESPAÑA:

- BOLETÍN ECONÓMICO. 2/2024
- BOLETÍN ESTADÍSTICO. 6/2024

EUROCONTROL:

- MONTHLY NETWORK OPERATIONS REPORT. JUNIO 2024

EUROSTAT:

- EUROSTATISTICS: DATA FOR SHORT-TERM ECONOMIC ANALYSIS. 02/2024.

FUNCAS:

- LOS 100 PRINCIPALES INDICADORES DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA. ACTUALIZADO A 12 DE JULIO DE 2024
- PANEL DE PREVISIONES DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA. JULIO 2024
- PREVISIONES ECONÓMICAS PARA ESPAÑA 2023-2025.-24

IATA:

- AIR CARGO MARKET ANALYSIS. MAYO 2024
- AIR PASSENGER MARKET ANALYSIS. MAYO 2024

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA:

- ESTADÍSTICA DE TRANSPORTE DE VIAJEROS. MAYO 2024

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Dirección General de Aviación Civil:

- ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO AÉREO COMERCIAL EN ESPAÑA. ABRIL, ENERO-ABRIL 2024
- COYUNTURA DE LAS COMPAÑÍAS EN EL MERCADO AÉREO EN ESPAÑA. ABRIL, ENERO-ABRIL 2024
- TRÁFICO EN LOS AEROPUERTOS ESPAÑOLES. ABRIL 2024

OAG:

- AIRLINE FREQUENCY & CAPACITY. JULIO 2024.

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL:

- AIR TRANSPORT MONTHLY MONITOR. JUNIO 2024

PUERTOS DEL ESTADO:

- RESUMEN GENERAL DEL TRÁFICO PORTUARIO. MAYO 2024

TURESPAÑA:

- CAPACIDAD AÉREA. JULIO 2024
- PASAJEROS AÉREOS INTERNACIONALES. MAYO 2024

5. LEGISLACIÓN

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO

AUTOPISTA

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Autopistas de peaje

Resolución de 10 de julio de 2024, de la Secretaría General de Transporte Terrestre, por la que se autoriza a Sociedad Estatal de Infraestructuras del Transporte Terrestre, S.M.E., SA, la aplicación de bonificación temporal en la autopista de peaje AP-7 Circunvalación de Alicante.

15 de julio de 2024, Núm. 170

[Enlace al documento](#)

AYUDA PÚBLICA

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Subvenciones

Orden TRM/800/2024, de 17 de julio, por la que se modifican la Orden TMA/780/2022, de 21 de julio, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones públicas para la realización de cursos de formación para la capacitación digital y sostenibilidad en el ámbito del transporte y la movilidad, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; la Resolución de 28 de septiembre de 2022, de la Secretaría de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, por la que se convocan subvenciones en 2022 para la realización de cursos de formación para la capacitación digital y sostenibilidad en el ámbito del transporte y la movilidad, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea- Next Generation EU; y la Resolución de 19 de agosto de 2023, de la Secretaría de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, de concesión de subvenciones de la convocatoria en 2022 para la realización de cursos de formación para la capacitación digital y sostenibilidad en el ámbito del transporte y la movilidad, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea- Next Generation EU.

30 de julio de 2024, Núm. 183

[Enlace al documento](#)

CARRETERA

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios

Resolución de 19 de junio de 2024, de la Dirección General de Carreteras, por la que se publica la Adenda al Convenio con el Ayuntamiento de Sevilla, para la cesión de la SE-20 y dos tramos de la N-630, actualmente integrados en la Red de Carreteras del Estado, y para la realización de actuaciones de mejora en la SE-20 y de acondicionamiento en los dos tramos de la N-630.

18 de julio de 2024, Núm. 173

[Enlace al documento](#)

FORMACIÓN PROFESIONAL

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Subvenciones

Orden TRM/800/2024, de 17 de julio, por la que se modifican la Orden TMA/780/2022, de 21 de julio, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones públicas para la realización de cursos de formación para la capacitación digital y sostenibilidad en el ámbito del transporte y la movilidad, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia; la Resolución de 28 de septiembre de 2022, de la Secretaría de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, por la que se convocan subvenciones en 2022 para la realización de cursos de formación para la capacitación digital y sostenibilidad en el ámbito del transporte y la movilidad, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea- Next Generation EU; y la Resolución de 19 de agosto de 2023, de la Secretaría de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, de concesión de subvenciones de la convocatoria en 2022 para la realización de cursos de formación para la capacitación digital y sostenibilidad en el ámbito del transporte y la movilidad, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia -Financiado por la Unión Europea- Next Generation EU.

30 de julio de 2024, Núm. 183

[Enlace al documento](#)

MERCANCÍAS PELIGROSAS

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Mercancías peligrosas. Cursos

Resolución de 26 de junio de 2024, del Organismo Público Puertos del Estado, por la que se otorga la homologación a Cantábrica Consultores Marítimos, SL, para impartir cursos de manipulación de mercancías peligrosas para operadores de muelle y terminal y cursos de capacitación para manipulación de mercancías peligrosas para los componentes de las organizaciones portuarias.

10 de julio de 2024, Núm. 166

[Enlace al documento](#)

PUERTO

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servicios portuarios

Resolución de 20 de mayo de 2024, de la Autoridad Portuaria de Marín y Ría de Pontevedra, por la que se publica la aprobación del Pliego de prescripciones particulares del servicio portuario de recepción de desechos generados por buques en el puerto de Marín y Ría de Pontevedra.

4 de julio de 2024, Núm. 161

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios

Resolución de 18 de abril de 2024, de la Autoridad Portuaria de Bilbao, por la que se publica el Convenio con el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, para el visado de trabajos profesionales.

5 de julio de 2024, Núm. 162

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Comunidad Autónoma de Canarias. Convenio

Resolución de 16 de mayo de 2024, de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, por la que se publica la Adenda modificativa al Convenio con la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, para la realización de prácticas de los alumnos de grado y de posgrado.

6 de julio de 2024, Núm. 163

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Mercancías peligrosas. Cursos

Resolución de 26 de junio de 2024, del Organismo Público Puertos del Estado, por la que se otorga la homologación a Cantábrica Consultores Marítimos, SL, para impartir cursos de manipulación de mercancías peligrosas para operadores de muelle y terminal y cursos de capacitación para manipulación de mercancías peligrosas para los componentes de las organizaciones portuarias.

10 de julio de 2024, Núm. 166

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Comunidad Autónoma de Cantabria. Convenio

Resolución de 6 de mayo de 2024, de la Autoridad Portuaria de Santander, por la que se publica el Convenio con la Universidad de Cantabria, para el desarrollo de una colaboración en relación con el Máster de Formación Permanente en Comercio, Transportes y Logística Internacional.

15 de julio de 2024, Núm. 170

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Comunitat Valenciana. Convenio

Resolución de 27 de mayo de 2024, de la Autoridad Portuaria de Valencia, por la que se publica la segunda Adenda de prórroga del Convenio con la Universitat de València, para la creación y el desarrollo de la Cátedra Valenciaport de Economía Portuaria.

15 de julio de 2024, Núm. 170

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios

Resolución de 10 de mayo de 2024, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se publica la Adenda de prórroga del Convenio con Puertos del Estado, para la gestión de emergencias en los puertos e instalaciones integrantes del sistema portuario de titularidad estatal.

15 de julio de 2024, Núm. 170

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios

Resolución de 28 de mayo de 2024, de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, por la que se publica el Convenio con Guaguas Municipales, SA, para la cesión no exclusiva del derecho de uso de aplicaciones informáticas.

15 de julio de 2024, Núm. 170

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios

Resolución de 6 de junio de 2024, de la Autoridad Portuaria de Santander, por la que se publica el Convenio con Ecoembalajes España, SA, para la gestión de residuos de envases domésticos.

16 de julio de 2024, Núm. 171

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Delegación de competencias

Resolución de 3 de junio de 2024, de la Autoridad Portuaria de Baleares, sobre delegación de competencias.

16 de julio de 2024, Núm. 171

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Delegación de competencias

Resolución de 3 de julio de 2024, de la Autoridad Portuaria de Marín y Ría de Pontevedra, sobre delegación de competencias.

16 de julio de 2024, Núm. 171

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios

Resolución de 19 de junio de 2024, de la Autoridad Portuaria de Valencia, por la que se publica el Convenio con el Ayuntamiento de Gandía, para el establecimiento del modelo de política de integración Puerto Ciudad.

18 de julio de 2024, Núm. 173

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Delegación de competencias

Resolución de 26 de junio de 2024, de la Autoridad Portuaria de Baleares, sobre delegación de competencias.

18 de julio de 2024, Núm. 173

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Delegación de competencias

Resolución de 28 de junio de 2024, de la Autoridad Portuaria de Baleares, sobre delegación de competencias.

18 de julio de 2024, Núm. 173

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Delegación de competencias

Resolución de 28 de junio de 2024, de la Autoridad Portuaria de Baleares, sobre delegación de competencias.

19 de julio de 2024, Núm. 174

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Delegación de competencias

Resolución de 6 de julio de 2024, de la Autoridad Portuaria de Barcelona, sobre delegación de competencias.

19 de julio de 2024, Núm. 174

[Enlace al documento](#)

TRANSPORTE ÁEREO**MINISTERIO DE DEFENSA. Convenios**

Resolución 420/38262/2024, de 24 de junio, de la Secretaría General Técnica, por la que se publica el Convenio con la Fundación «Infante de Orleans», para la preservación y divulgación del Patrimonio Histórico-Aeronáutico Español.

1 de julio de 2024, Núm. 158

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE DEFENSA. Convenios

Resolución 420/38264/2024, de 24 de junio, de la Secretaría General Técnica, por la que se publica el Convenio con la Asociación de Amigos de la Base Aérea de Armilla "Los Volantones", para promover la cooperación y la colaboración en el fomento y difusión de la cultura aeronáutica y para el desarrollo y crecimiento del patrimonio aeronáutico de España.

1 de julio de 2024, Núm. 158

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Colegios profesionales

Real Decreto 564/2024, de 18 de junio, por el que se aprueban los Estatutos del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España.

2 de julio de 2024, Núm. 159

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Rutas aéreas

Orden TRM/688/2024, de 13 de junio, por la que se modifican parámetros operativos en las obligaciones de servicio público establecidas en el Acuerdo del Consejo de Ministros de 23 de febrero de 2018, por el que se aprueba la declaración de obligaciones de servicio público en las rutas aéreas Badajoz-Madrid y Badajoz-Barcelona.

5 de julio de 2024, Núm. 162

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Comunidad de Madrid. Convenio

Resolución de 17 de abril de 2024, de la Entidad Pública Empresarial ENAIRE, por la que se publica el Convenio con la Universidad Politécnica de Madrid y la Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid, para la participación conjunta en la Feria de Empleo "Aeroempleo".

9 de julio de 2024, Núm. 165

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servidumbres aeronáuticas

Resolución de 8 de mayo de 2024, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de exención a la solicitud de acuerdo previo en materia de servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Barcelona.
10 de julio de 2024, Núm. 166

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servidumbres aeronáuticas

Resolución de 8 de mayo de 2024, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de exención a la solicitud de acuerdo previo en materia de servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Madrid/Barajas.

10 de julio de 2024, Núm. 166

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servidumbres aeronáuticas

Resolución de 8 de mayo de 2024, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de exención a la solicitud de acuerdo previo en materia de servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Málaga.

10 de julio de 2024, Núm. 166

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servidumbres aeronáuticas

Resolución de 8 de mayo de 2024, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de exención a la solicitud de acuerdo previo en materia de servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Palma de Mallorca.

10 de julio de 2024, Núm. 166

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servidumbres aeronáuticas

Resolución de 8 de mayo de 2024, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de exención a la solicitud de acuerdo previo en materia de servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Madrid-Cuatro Vientos.

10 de julio de 2024, Núm. 166

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Servidumbres aeronáuticas

Resolución de 8 de mayo de 2024, de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de exención a la solicitud de acuerdo previo en materia de servidumbres aeronáuticas radioeléctricas de Monte de la Reina y Campillos (Málaga).

10 de julio de 2024, Núm. 166

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Aviación civil

Resolución de 5 de junio de 2024, de la Dirección de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, por la que se prorroga la exención concedida por Resolución de 28 de julio de 2022, en relación con el cumplimiento de todos los requisitos aplicables o referidos a la habilitación de clase monomotor

de pistón contemplados en el Anexo I (Parte-FCL) del Reglamento UE 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre, en virtud del artículo 71 del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio.

13 de julio de 2024, Núm. 169

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Comunidad Autónoma de Andalucía. Convenio

Resolución de 17 de junio de 2024, de la Dirección General de Aviación Civil, por la que se publica el Convenio con la Junta de Andalucía, para el reparto de las responsabilidades derivadas de la licitación del contrato de servicios por la operación de obligaciones de servicio público en la ruta aérea Almería-Sevilla.

16 de julio de 2024, Núm. 171

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Comunidad Autónoma de Extremadura. Convenio

Resolución de 17 de junio de 2024, de la Dirección General de Aviación Civil, por la que se publica el Convenio con la Junta de Extremadura, para el reparto de las responsabilidades derivadas de la licitación del contrato de servicios por la operación de obligaciones de servicio público en las rutas aéreas Badajoz-Madrid y Badajoz-Barcelona.

16 de julio de 2024, Núm. 171

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios

Resolución de 20 de junio de 2024, de la Entidad Pública Empresarial Enaire, por la que se publica la Adenda de prórroga del Convenio con el Colegio Oficial de Pilotos, la Asociación Profesional de Controladores de Tráfico Aéreo y la Unión Profesional de Controladores Aéreos, para la creación y operación del Observatorio de Seguridad, Eficiencia y Sostenibilidad de las Operaciones Aéreas.

18 de julio de 2024, Núm. 173

[Enlace al documento](#)

TRANSPORTE DE MERCANCIAS

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES, UNIÓN EUROPEA Y COOPERACIÓN. Tratados internacionales

Enmiendas adoptadas en Ginebra el 29 de octubre de 2021, el 6 de mayo de 2022 y el 28 de octubre de 2022, a los anejos del Acuerdo sobre transportes internacionales de mercancías perecederas y sobre las unidades especiales utilizadas en estos transportes (ATP), hecho en Ginebra el 1 de septiembre de 1970. Texto consolidado del Acuerdo ATP.

22 de julio de 2024, Núm. 176

[Enlace al documento](#)

TRANSPORTE FERROVIARIO

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios

Resolución de 23 de abril de 2024, de la Entidad Pública Empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, por la que se publica la Adenda modificativa al Convenio con Red Eléctrica de España, SAU, y la Entidad Pública Empresarial ADIF-Alta Velocidad, para la ejecución de nuevas acometidas y modificación de las existentes.

2 de julio de 2024, Núm. 159

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios

Resolución de 24 de abril de 2024, de la Entidad Pública Empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, por la que se publica el Convenio con el Ayuntamiento de Sant Feliu de Llobregat, relativo a los suelos municipales y ferroviarios afectados por el proyecto constructivo de integración del ferrocarril en el término municipal de Sant Feliu de Llobregat.

5 de julio de 2024, Núm. 162

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Transporte de mercancías peligrosas

Resolución de 20 de junio de 2024, 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 julio de 2024, Núm. 166

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Comunidad Autónoma de Cantabria. Convenio

Resolución de 4 de junio de 2024, de la Entidad Pública Empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, por la que se publica la segunda Adenda modificativa y de prórroga del Convenio con el Gobierno de Cantabria y el Ayuntamiento de Piélagos, para la supresión de los pasos a nivel en Renedo (Piélagos).

16 de julio de 2024, Núm. 171

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios

Resolución de 3 de junio de 2024, de la Entidad Pública Empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, por la que se publica el Convenio con AENA, Puertos del Estado, RENFE-Operadora y SEPES Entidad Pública Empresarial de Suelo, para su participación conjunta en la 24 edición de la Feria Internacional de la Logística, Transporte, Intralogística y Supply Chain, SIL 2024.

16 de julio de 2024, Núm. 171

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Convenios

Resolución de 6 de junio de 2024, de la Entidad Pública Empresarial Administrador de Infraestructuras Ferroviarias, por la que se publica la segunda Adenda de modificación y prórroga del Convenio con el Ayuntamiento de Santa Susanna, en materia de la seguridad del ferrocarril.

16 de julio de 2024, Núm. 171

[Enlace al documento](#)

MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL. Convenios colectivos de trabajo

Resolución de 15 de julio de 2024, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo de modificación del II Convenio colectivo de las entidades públicas empresariales Administrador de Infraestructuras Ferroviarias y Administrador de Infraestructuras Ferroviarias de Alta Velocidad.

26 de julio de 2024, Núm. 180

[Enlace al documento](#)

TRANSPORTE FLUVIAL

MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL. Convenios colectivos de trabajo

Resolución de 15 de julio de 2024, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Convenio colectivo para el personal de flota de Naviera Ría de Arosa, SA.

26 de julio de 2024, Núm. 180

[Enlace al documento](#)

TRANSPORTE MARÍTIMO

MINISTERIO DE DEFENSA. Convenios

Resolución 420/38260/2024, de 20 de junio, de la Secretaría General Técnica, por la que se publica el Convenio con Compañía Trasmediterránea, SA, sobre bonificación a cargo del Estado de las tarifas comerciales de pasaje marítimo.

1 de julio de 2024, Núm. 158

[Enlace al documento](#)

TRANSPORTE TERRESTRE

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE. Transportes terrestres

Real Decreto 613/2024, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres.

3 de julio de 2024, Núm. 160

[Enlace al documento](#)

BOLETÍN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES

1. CONGRESO DE LOS DIPUTADOS

SERIE A: Proyectos de Ley

Proyecto de Ley de creación de la Autoridad Administrativa Independiente para la Investigación Técnica de Accidentes e Incidentes ferroviarios, marítimos y de aviación civil. Aprobación por el Pleno.

A-10-7 (03 de julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

Proyecto de Ley Orgánica de representación paritaria y presencia equilibrada de mujeres y hombres. *Enmiendas del Senado mediante mensaje motivado.*

A-1-7 (24 de junio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

Proyecto de Ley de creación de la Autoridad Administrativa Independiente para la Investigación Técnica de Accidentes e Incidentes ferroviarios, marítimos y de aviación civil. Enmiendas del Senado mediante mensaje motivado.

A-10-8 (24 de junio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

SERIE C: Tratados y Convenios Internacionales

Acuerdo entre el Reino de España y Georgia sobre el reconocimiento recíproco y el canje de los permisos de conducción nacionales, hecho en Madrid el 5 de abril de 2024. (Información: artículo 94.2 de la Constitución).

C-40-1 (19 de julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

Acuerdo entre el Reino de España y la República de Moldavia sobre el reconocimiento recíproco y el canje de los permisos de conducción nacionales, hecho en Chisinau el 18 de abril de 2024. (Información: artículo 94.2 de la Constitución).

C-41-1 (19 de julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

SERIE D: General

DIARIO DE SESIONES DEL CONGRESO DE LOS DIPUTADOS

Pleno y Diputación Permanente. Sesión celebrada el jueves, 20 de junio de 2024.

Núm. 51 (03 de julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

Pleno y Diputación Permanente. Sesión celebrada el jueves, 27 de junio de 2024.

Núm. 54 (09 de julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

DIARIO OFICIAL DE LA UNIÓN EUROPEA

BUQUE

DECISIÓN de Ejecución (UE) 2024/1956 de la Comisión, de 16 de julio de 2024, por la que se modifica la Decisión de Ejecución (UE) 2016/2323, por la que se establece la lista europea de instalaciones de reciclado de buques con arreglo al Reglamento (UE) n.º 1257/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al reciclado de buques

D.O.U.E L 2024/1956 (17 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

MEDIOS DE TRANSPORTE

COMUNICACIÓN relativa a la celebración de los acuerdos contemplados en los artículos 10 bis, apartado 13, y 25 bis, apartado 13, de la Directiva 2009/103/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa al seguro de la responsabilidad civil que resulta de la circulación de vehículos automóviles, así como al control de la obligación de asegurar esta responsabilidad

D.O.U.E C 2024/4500 (09 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

REGLAMENTO n.º 100 de las Naciones Unidas. Disposiciones uniformes relativas a la homologación de vehículos en relación con los requisitos específicos del grupo motopropulsor eléctrico [2024/1955]

D.O.U.E I 2024/1955 (26 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

NAVEGACIÓN INTERIOR

DICTAMEN del Comité Económico y Social Europeo — Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifica la Directiva 2005/44/CE relativa a los servicios de información fluvial (SIF) armonizados en las vías navegables interiores de la Comunidad [COM(2024) 33 final y COM(2024) 59 final – 2024/0011 (COD)]

D.O.U.E C 2024/4064 (12 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

TRANSPORTE

DECISIÓN del Comité Mixto del EEE n.º 72/2024, de 15 de marzo de 2024, por la que se modifica el anexo XIII (Transporte) del Acuerdo EEE [2024/1587]

D.O.U.E L 2024/1587 (04 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

DECISIÓN del Comité Mixto del EEE n.o 73/2024, de 15 de marzo de 2024, por la que se modifica el anexo XIII (Transporte) del Acuerdo EEE [2024/1627]

D.O.U.E L 2024/1627 (04 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

TRANSPORTE AÉREO

NOTA INFORMATIVA 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 — Derogación de obligaciones de servicio público respecto a servicios aéreos regulares

D.O.U.E C 2024/4679 (22 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

REGLAMENTO de Ejecución (UE) 2024/2076 de la Comisión, de 24 de julio de 2024, por el que se modifican los Reglamentos (UE) n.o 1178/2011 y (UE) n.o 965/2012 en lo que respecta a la aclaración de los requisitos aplicables a los copilotos de relevo en crucero, a actualizaciones de los requisitos para la expedición de licencias y la certificación médica de la tripulación de vuelo, y a mejoras para la aviación general

D.O.U.E C 2024/5098 (25 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

REGLAMENTO de Ejecución (UE) 2024/2108 de la Comisión, de 29 de julio de 2024, por el que se modifica el Reglamento de Ejecución (UE) 2015/1998 en lo que respecta a determinadas medidas urgentes de seguridad de la aviación en relación con los equipos para la inspección de seguridad de líquidos, aerosoles y geles

D.O.U.E L 2024/2108 (31 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

DECISIÓN (UE) 2024/2035 de la Comisión, de 29 de julio de 2024, sobre la falta de conformidad de las tarifas unitarias respecto de las tasas de navegación aérea fijadas por Italia para el año 2024 [notificada con el número C(2024) 5240]

D.O.U.E L 2024/2035 (31 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

DECISIÓN (UE) 2024/2109 de la Comisión, de 29 de julio de 2024, por la que se deroga la Decisión (UE) 2024/1177, relativa a la suspensión de la aprobación del sello de la UE de unos equipos de seguridad de la aviación civil

D.O.U.E L 2024/2109 (31 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

TRANSPORTE FERROVIARIO

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN — Aprobación del texto del proyecto de Reglamento de la Comisión por el que se declaran determinadas categorías de ayudas en el sector del transporte por ferrocarril, por vías navegables interiores y multimodal compatibles con el mercado interior en aplicación de los artículos 93, 107 y 108 del Tratado

D.O.U.E C 2024/4539 (19 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

REGLAMENTO de Ejecución (UE) 2024/2018 de la Comisión, de 26 de julio de 2024, relativo a la revisión de las tasas y cánones que deben abonarse a la Agencia Ferroviaria de la Unión Europea y sus condiciones de pago

D.O.U.E L 2024/2018 (29 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

TRANSPORTE MARÍTIMO

REGLAMENTO de Ejecución (UE) 2024/2027 de la Comisión, de 26 de julio de 2024, relativo a las actividades de verificación con arreglo al Reglamento (UE) 2023/1805 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

D.O.U.E L 2024/2027 (29 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

REGLAMENTO de Ejecución (UE) 2024/2031 de la Comisión, de 26 de julio de 2024, relativo al modelo para los planes de seguimiento con arreglo al Reglamento (UE) 2023/1805 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

D.O.U.E L 2024/2031 (29 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

DECISIÓN (PESC) 2024/2038 del Comité Político y de Seguridad, de 17 de julio de 2024, por la que se nombra al comandante de la fuerza de la UE en la operación de seguridad marítima de la Unión Europea para salvaguardar la libertad de navegación en el contexto de la crisis del mar Rojo (EUNAVFOR Aspides) y se deroga la Decisión (PESC) 2024/1686 (EUNAVFOR ASPIDES/3/2024)

D.O.U.E L 2024/2038 (29 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

VEHÍCULO PESADO

P9_TA(2023)0403 — Refuerzo de los objetivos de comportamiento en materia de emisiones de CO2 para vehículos pesados nuevos — Enmiendas aprobadas por el Parlamento Europeo el 21 de noviembre de 2023 sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/1242 en lo que respecta al refuerzo de las normas de comportamiento en materia de emisiones de CO2 para vehículos pesados nuevos y a la integración de las obligaciones de comunicación, y se deroga el Reglamento (UE) 2018/956 (COM(2023)0088) – C9-0025/2023 – 2023/0042(COD)) (Procedimiento legislativo ordinario: primera lectura)

D.O.U.E C 2024/4236 (24 julio de 2024)

[Enlace al Documento](#)

DOCUMENTOS COM

NEUMÁTICO

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO sobre la delegación de los poderes para adoptar actos delegados otorgados a la Comisión con arreglo al Reglamento (UE) 2020/740 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020, relativo al etiquetado de los neumáticos en relación con la eficiencia en términos de consumo de carburante y otros parámetros

COM/2024/317 final

[Enlace al Documento](#)

PRESUPUESTO

PROYECTO Presupuesto anual de la Unión para el ejercicio 2025 - Introducción general - Estado general de gastos - Estado general de ingresos - Estado de ingresos y de gastos por sección

COM/2024/300 final

[Enlace al Documento](#)

TRANSPORTE

INFORME DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO Y AL CONSEJO sobre la expedición de tarjetas de conductor temporales por parte de los Estados miembros de conformidad con el artículo 26, apartado 4, del Reglamento (UE) n.º 165/2014

COM/2024/309 final

[Enlace al Documento](#)

TRANSPORTE ÁEREO

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 — Imposición de obligaciones de servicio público respecto a servicios aéreos regulares

COM/2024/4367

[Enlace al Documento](#)

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

COM/2024/4368

[Enlace al Documento](#)

VEHÍCULO PESADO

INFORME DE LA COMISIÓN en virtud del Reglamento (UE) 2018/956 en el que se analizan los datos transmitidos por los Estados miembros y los fabricantes para el período de comunicación de 2021 sobre las emisiones de CO₂ y el consumo de combustible de los vehículos pesados nuevos

COM/2024/313 final

[Enlace al Documento](#)

6. CONGRESOS Y EVENTOS 2024



Safety Culture Oversight Training - September 2024

Published: 22 March 2024 Updated: 08 April 2024

[Safety Culture Oversight Training - September 2024. Valenciennes, France. 11-12 de septiembre](#)



[CONNECT 2024. Pittsburgh, PA. 15-19 de septiembre](#)



[ION GNSS+ 2024. Baltimore, Maryland, USA. 16-20 de septiembre](#)



[SAFE 360° — Safety in Aviation Forum for Europe 2024. On-site event. 23-24 de septiembre](#)



[Customer Experience Summit and Exhibition. Atlanta, USA. 23-26 de septiembre](#)



[World Sustainability Symposium \(WSS\). Miami, USA. 24-25 septiembre](#)



[InnoTrans 2024. Berlín. 24-27 septiembre](#)



[The IATA World Safety & Operations Conference. Marrakech, Morocco. 1-3 octubre](#)



[EUROPEAN MOBILITY EXPO. Strasbourg. 1-3 octubre](#)



[World Safety and Operations Conference \(WSOC\). Marrakech, Morocco. 1-3 octobre](#)



[12th ERA Budapest workshop 2024.On line. 16 de octubre \(de 8:40 a 17:30\)](#)



[Next-Gen Train Control \(NGTC\). Baltimore, MD. 17 y 18 de octubre](#)



[EASA Innovative Air Mobility Implementation Forum. Hybrid event. Köln, Germany. 22-23 de octubre](#)



[Feria Internacional del Autobús y del Autocar \(FIAA\). IFEMA Madrid. 22-25 de octubre](#)



[IATA World Financial Symposium \(WFS\) & World Passenger Symposium \(WPS\). Bangkok, Thailand. 28-31 octubre](#)



[World Financial and World Passenger Symposiums. Bangkok, Thailand. 30-31 octubre](#)



[EASA Annual Safety Conference 2024. Budapest, Hungary. 30-31 de octubre](#)



[The Trinity Forum. Ho Chi Minh City, Vietnam. 5-6 noviembre](#)



[Women in Rail. Union League Club of Chicago, Chicago, IL. 5 y 6 de noviembre](#)



LTA-UITP SINGAPORE INTERNATIONAL
TRANSPORT CONGRESS AND EXHIBITION

6 - 8 November 2024
Suntec Singapore

[ITCE – LTA-UITP Singapore International Transport Congress and Exhibition. Singapore. 6-8 de noviembre](#)

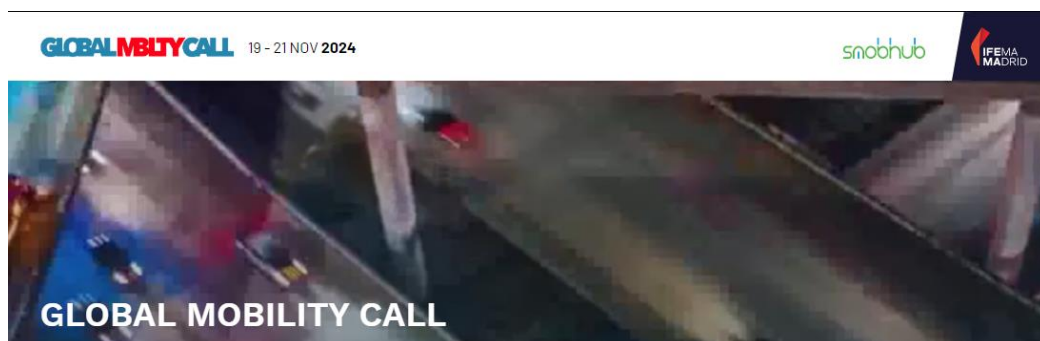
[Part-IS Implementation Workshop 2024. Colonia. 7-8 de noviembre](#)



[International Airport Summit 2024. Amsterdam. 13-14 de noviembre](#)



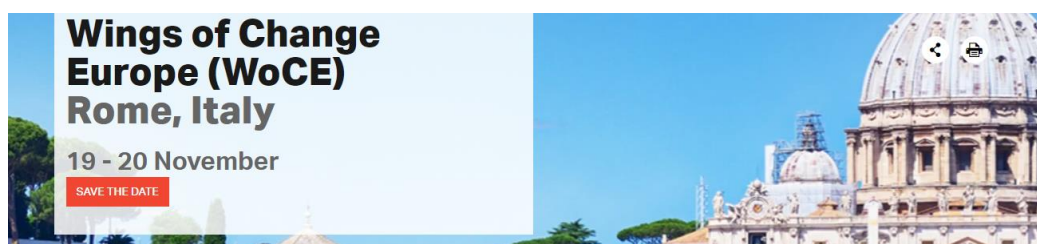
[Wings of Change Europe \(WOCE\). Rome, Italy. 19-20 novembre](#)



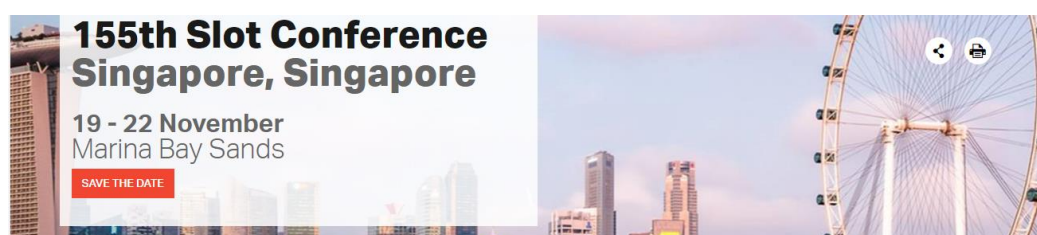
[Global Mobility Call. IFEMA Madrid. 19-21 de noviembre](#)



[Airports Innovate. Rome, Italy. 26-28 novembre](#)



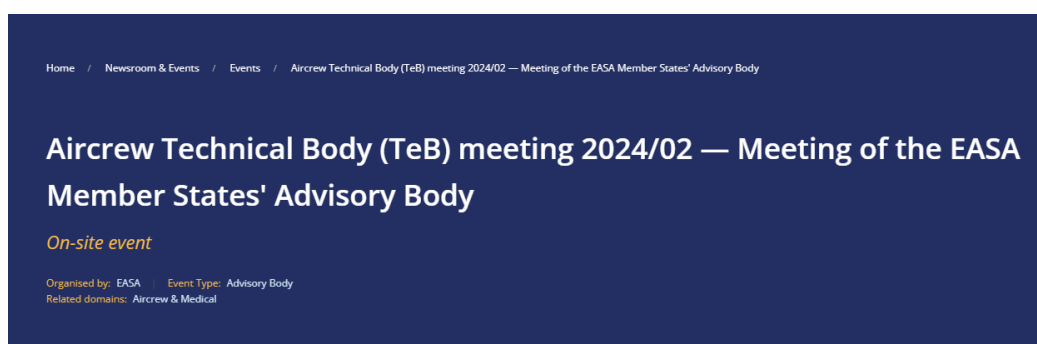
[Wings of Change Europe \(WoCE\). Rome, Italy. 19-20 novembre](#)



[155th Slot Conference. Singapore, Singapore. 19-22 novembre](#)



[Wings of Change Middle East. Riyadh, Saudi Arabia. 2-3 dicembre](#)



[Aircrew Technical Body \(TeB\) meeting 2024/02 — Meeting of the EASA Member States' Advisory Body. EASA Headquarters: Köln, Germany. 4-5 de diciembre](#)

Sumario

Table of contents

Artículos / Articles

Efectos de la asistencia en la búsqueda de empleo: una revisión sistemática para España

Effects of job search assistance: A systematic review for Spain

JUNQUERA, ÁLVARO F. 7

Criterios e indicadores para evaluar mecanismos de participación ciudadana desde el enfoque de derechos humanos

Criteria and indicators to evaluate citizen participation mechanisms from the human rights approach

YOMA, SOLANA MARÍA 26

Análisis comparado de tres modelos de institucionalización de la evaluación de políticas públicas en España. Los casos de Andalucía, Cataluña y Navarra

Comparative analysis of three models of public policy evaluation institutionalization in Spain. The cases of Andalusia, Catalonia and Navarre

TRIAS BADRUNA, JOAN / ZÚÑIGA-GUEVARA, RICARDO MANUEL 44

Preferencias políticas y gobernanza del sistema de educación superior: un análisis del discurso de cuatro casos autonómicos (Andalucía, Cataluña, Galicia y Madrid)

Policy preferences and governance of the Higher Education System: a discourse analysis of four regional cases (Andalusia, Catalonia, Galicia, and Madrid)

MÁRQUEZ-CARRASCAL, ALBERTO 70

Notas de investigación / Research notes

COVID-19 y participación ciudadana local en España: evaluación desde la perspectiva de responsables municipales y miembros de consejos consultivos

COVID-19 and local citizen participation in Spain: An assessment from the perspective of municipal decision-makers and advisory council members

BECERRIL-VIERA, ISABEL / PASADAS-DEL-AMO, SARA 87

Recensiones / Book reviews

Evert A. Lindquist, Michael Howlett, Grace Skogstad, Geneviève Tellier and Paul 't Hart: Policy Success in Canada. Cases, Lessons, Challenges

OLMEDA, JOSÉ A. 101

Laura Chaqués-Bonafont y Jacint Jordana: Policy Analysis in Spain

HARO ARROYO, ADRIÁN 106

Juan José Rastrollo Suárez (coord.): *Retos y perspectivas de la función pública del futuro: una revisión en Europa e Iberoamérica*

RODRÍGUEZ-BLANCO, VICTORIA 109

RD-20

13 JUL 2024



SUMARIO

ESTUDIOS

RICARDO RIVERO ORTEGA

¿PRESUNTOS INOCENTES O PRESUNTOS CULPABLES? LA PRUEBA DE LA RESPONSABILIDAD SUBJETIVA EN EL DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR	11
--	----

JOSÉ MANUEL CHOZAS ALONSO

PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE LAS UNIDADES DE INSPECCIÓN DE SERVICIOS UNIVERSITARIAS	31
---	----

FEDERICA COSTAGLIOLA

EL ACTO FIRME ANTICOMUNITARIO EN EL DERECHO ITALIANO (ANÁLISIS DE LAS HERRAMIENTAS PREVISTAS PARA RESTAURAR LA LEGALIDAD EUROPEA ALTERADA)	61
--	----

JUAN ALEMANY GARCÍAS

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ADMINISTRACIÓN. NUEVOS RETOS DEL SECTOR PÚBLICO	95
---	----

JOSÉ MARÍA PERNAS ALONSO

LA REFORMA DEL ARTÍCULO 49 DE LA CONSTITUCIÓN SOBRE DISCAPACIDAD: UNA VULNERACIÓN DEL DERECHO A LA IGUALDAD DEL ARTÍCULO 14 DE LA CARTA MAGNA	115
---	-----

JURISPRUDENCIA

ANA BELÉN GÓMEZ DÍAZ

EL CONTROL DE NOMBRAMIENTOS POR EL TRIBUNAL SUPREMO	137
---	-----

MARIO RUIZ PRIETO

LOS ALGORITMOS DE CRIBADO DE INFORMACIÓN EN LOS PROCEDIMIENTOS INSPECTORES EN DEFENSA DE LA COMPETENCIA: COMENTARIO A LA SENTENCIA DEL TEDH UAB KESKO SENUKAI LITHUANIA C. LITUANIA	167
---	-----

NORMAS DE PUBLICACIÓN. INSTRUCCIONES A LOS AUTORES	197
--	-----

Guía de uso para acceso a soporte electrónico



S U M A R I O

EL SECTOR EXTERIOR EN 2023

CAPÍTULO 1. ANÁLISIS MACROECONÓMICO DEL SECTOR EXTERIOR ESPAÑOL

- 11 1.1. La economía internacional en el año 2023
- 25 1.2. Perspectivas del crecimiento mundial, según el Fondo Monetario Internacional
- 28 1.3. La economía española según la Contabilidad Nacional, en 2023
- 39 1.4. La Balanza de Pagos española, según el Banco de España, en 2023
- 44 1.5. Principales proveedores energéticos españoles

CAPÍTULO 2. EL COMERCIO MUNDIAL DE MERCANCÍAS Y SERVICIOS EN 2023

- 51 2.1. El comercio mundial de mercancías en 2023
- 51 2.1.1. *El comercio mundial de mercancías en términos de volumen y de valor*
- 65 2.1.2. *Principales exportadores e importadores en el comercio mundial de mercancías en 2023*
- 69 2.1.3. *Perspectivas del comercio mundial de mercancías*
- 73 2.2. El comercio mundial de servicios
- 73 2.2.1. *El comercio mundial de servicios en 2023*
- 76 2.2.2. *El comercio de servicios en términos nominales por regiones geográficas*
- 79 2.2.3. *Principales exportadores e importadores en el comercio mundial de servicios en 2023*

CAPÍTULO 3. EL COMERCIO EXTERIOR DE ESPAÑA EN 2023

- 83 3.1. El comercio exterior español de mercancías
- 83 3.1.1. *Principales magnitudes*
- 85 3.1.2. *Análisis sectorial del comercio exterior español de mercancías*
- 95 3.1.2.1. *Comercio exterior español de manufacturas según su contenido tecnológico*
- 99 3.1.3. *Análisis geográfico del comercio exterior español de mercancías*
- 111 3.1.4. *El comercio exterior español de mercancías por comunidades y ciudades autónomas*
- 116 3.1.4.1. *Especialización sectorial de las exportaciones de las comunidades autónomas españolas*
- 117 3.1.5. *Los exportadores españoles en 2023*

122	3.1.6. <i>La competitividad del sector exterior español medida por los índices de tendencia de competitividad</i>
123	3.1.6.1. <i>El ITC calculado con índices de precios al consumo</i>
128	3.1.6.2. <i>El ITC calculado con los índices de valor unitario de exportación frente a la Unión Europea</i>
130	3.1.6.3. <i>El ITC calculado con los costes laborales unitarios frente a la Unión Europea</i>
133	3.2. <i>La balanza de servicios española</i>

CAPÍTULO 4. INVERSIONES EXTERIORES DIRECTAS EN 2023

141	4.1. <i>Introducción</i>
142	4.2. <i>Inversiones extranjeras en España</i>
142	4.2.1. <i>Inversiones</i>
151	4.2.2. <i>Desinversiones</i>
152	4.3. <i>Inversiones españolas en el exterior</i>
152	4.3.1. <i>Inversiones</i>
158	4.3.2. <i>Desinversiones</i>

CAPÍTULO 5. LA POLÍTICA COMERCIAL DE LA UNIÓN EUROPEA

178	5.1. <i>Política comercial multilateral</i>
179	5.1.1. <i>Los avances en el marco del G20</i>
180	5.1.2. <i>Avances en la OMC</i>
181	5.1.2.1. <i>Negociaciones en la OMC</i>
185	5.1.2.2. <i>Solución de Diferencias en el marco de la OMC</i>
187	5.1.2.3. <i>Acuerdo sobre Contratación Pública</i>
187	5.1.2.4. <i>La protección de los derechos de propiedad intelectual en el comercio internacional</i>
189	5.2. <i>Relaciones bilaterales de comercio de la UE</i>
189	5.2.1. <i>América</i>
199	5.2.2. <i>Europa</i>
205	5.2.3. <i>Asia</i>
214	5.2.4. <i>Australia y Nueva Zelanda</i>
214	5.2.5. <i>África, Mediterráneo y Oriente Medio</i>
220	5.3. <i>Eliminación de barreras en mercados exteriores</i>
222	5.4. <i>Herramientas de política arancelaria en la mejora de la competitividad de las empresas transformadoras</i>
222	5.4.1. <i>Tráfico de perfeccionamiento 2023</i>
224	5.5. <i>Medidas de defensa comercial</i>
224	5.5.1. <i>Medidas de defensa comercial UE (2023)</i>

224	5.5.2. <i>Medidas de defensa comercial de terceros países</i>
226	5.6. El sistema de preferencias generalizadas en 2022 y 2023
231	5.7. Otros instrumentos autónomos de la política comercial de la UE
234	5.8. Ayuda al Comercio
 CAPÍTULO 6. POLÍTICA DE APOYO FINANCIERO Y DE PROMOCIÓN COMERCIAL	
237	6.1. La actividad de ICEX en 2023
237	6.1.1. <i>Conocimiento</i>
237	6.1.1.1. <i>Información</i>
241	6.1.1.2. <i>Formación</i>
242	6.1.1.3. <i>Consultoría Estratégica</i>
245	6.1.2. <i>Networking</i>
245	6.1.2.1. <i>Ferias, congresos y exhibiciones</i>
246	6.1.2.2. <i>Reuniones y contactos</i>
248	6.1.3. <i>Ayudas y financiación</i>
248	6.1.3.1. <i>Financiación</i>
249	6.1.3.2. <i>Ayudas a empresas y autónomos</i>
249	6.1.4. <i>Talento</i>
249	6.1.4.1. <i>Becas de internacionalización</i>
249	6.1.4.2. <i>Otras prácticas</i>
250	6.1.5. <i>Imagen de Marca y Comunicación</i>
250	6.1.5.1. <i>Comunicación y marketing</i>
253	6.1.6. <i>Apoyos en el extranjero</i>
253	6.1.6.1. <i>Centros de negocio</i>
253	6.1.6.2. <i>Apoyo en licitaciones</i>
254	6.1.7. <i>Atracción de inversiones</i>
254	6.1.7.1. <i>Principales actividades</i>
255	6.1.7.2. <i>Publicaciones para el inversor extranjero</i>
256	6.1.7.3. <i>Programas de atracción de inversión extranjera</i>
257	6.1.7.4. <i>Implantación de inversiones extranjeras</i>
258	6.1.7.5. <i>Gestión de las comunidades autónomas</i>
258	6.1.8. <i>Refuerzo de la Cooperación público-privada e institucional y nuevos retos</i>
258	6.1.8.1. <i>Cooperación institucional a nivel nacional</i>
260	6.1.8.2. <i>Cooperación institucional internacional</i>
261	6.2. Cesce. El seguro de crédito a la exportación por cuenta del Estado
261	6.2.1. <i>La emisión en 2023</i>
261	6.2.1.1. <i>Póliza verde de inversiones</i>
262	6.2.1.2. <i>Crédito comprador</i>
262	6.2.1.3. <i>Póliza de avales</i>
262	6.2.1.4. <i>Crédito de circulante + líneas COVID</i>

El sector exterior en 2023

263	6.2.1.5. Crédito suministrador
263	6.2.1.6. Póliza de seguro de Confirmación de créditos documentarios
264	6.2.1.7. Póliza de inversión estratégica
264	6.2.1.8. Otras modalidades de seguro
264	6.2.2. Valor y composición de la cartera
265	6.2.3. Indemnizaciones y recobros
266	6.3. El Convenio de Ajuste Recíproco de Intereses (CARI)
266	6.3.1. Descripción del CARI
266	6.3.2. La actividad del CARI en 2010-2023
272	6.3.3. Conclusión
273	6.4. La actividad del Fondo para la Internacionalización de la Empresa F.C.P.J. en 2023
273	6.4.1. Antecedentes y descripción del FIEM
275	6.4.2. La actividad del FIEM acumulada y en 2023
279	6.4.3. Distribución geográfica
282	6.4.4. Distribución sectorial y tipo de exportador
286	6.4.5. Condiciones financieras
288	6.4.6. Conclusión
290	6.5. La actividad de COFIDES
290	6.5.1. Financiación de la Internacionalización (COFIDES, FIEX, FONPYME)
292	6.5.2. Financiación al desarrollo (FONPRODE, presupuesto UE, FVC)
293	6.5.3. Retos y nuevos mandatos
294	6.6. Panorama internacional de la deuda soberana
296	6.6.1. Progreso en la reestructuración de la deuda
297	6.6.2. Gestión de los programas de conversión de deuda
297	6.6.3. Innovaciones en la gestión de la deuda

APÉNDICE ESTADÍSTICO

1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

303	1.1. Exportaciones e importaciones de bienes y servicios (millones de euros)
304	1.2. Exportaciones e importaciones de bienes y servicios (porcentaje del PIB)
305	1.3. Comercio exterior de bienes (comercio declarado de Aduanas), variación y tasa de cobertura
307	1.4. Macroeconomía del sector exterior (porcentaje)

2. COMERCIO EXTERIOR DE MERCANCÍAS POR ÁREAS GEOGRÁFICAS

311 2.1. Comercio exterior de mercancías. Exportaciones

313 2.2. Comercio exterior de mercancías. Importaciones

3. COMERCIO EXTERIOR DE MERCANCÍAS POR SECTORES ECONÓMICOS

317 3.1. Comercio exterior de mercancías. Exportaciones

319 3.2. Comercio exterior de mercancías. Importaciones

321 3.3. Mapas de los principales sectores exportadores en 2023 por país de destino

4. COMERCIO EXTERIOR POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y PROVINCIAS

325 4.1. Comercio exterior por comunidades autónomas y provincias

327 4.2. Andalucía

328 4.3. Aragón

329 4.4. Principado de Asturias

330 4.5. Illes Balears

331 4.6. Canarias

332 4.7. Cantabria

333 4.8. Castilla y León

334 4.9. Castilla-La Mancha

335 4.10. Cataluña

336 4.11. Comunitat Valenciana

337 4.12. Extremadura

338 4.13. Galicia

339 4.14. Comunidad de Madrid

340 4.15. Región de Murcia

341 4.16. Comunidad Foral de Navarra

342 4.17. País Vasco

343 4.18. La Rioja

344 4.19. Exportaciones por provincias, *ranking* respecto al año 2023

345 4.20. Mapas de los principales sectores exportadores en 2023, por provincia

5. TURISMO

349 5.1. Número de viajeros, pernoctaciones y estancia media según la categoría del establecimiento en 2023

349 5.2. Establecimientos, plazas, grado de ocupación y personal empleado según la categoría del establecimiento en 2023

350 5.3. Número de viajeros, pernoctaciones y estancia media en 2023

350 5.4. Establecimientos, plazas, grado de ocupación y personal en 2023

351 5.5. Viajeros, pernoctaciones y estancia media en 2023

352 5.6. Viajeros y pernoctaciones según país de residencia en 2022

6. INVERSIONES EXTERIORES

355 6.1. Distribución por países del flujo de inversión bruta española en el exterior (excluyendo las ETVE)

357 6.2. Distribución por países del flujo de inversión bruta extranjera en España (excluyendo las ETVE)

360 6.3. Distribución por sectores de actividad del flujo de inversión bruta española en el exterior (excluyendo las ETVE)

362 6.4. Distribución por sectores de actividad del flujo de inversión bruta extranjera en España (excluyendo las ETVE)

7. BALANZA DE PAGOS

367 7.1. Balanza de Pagos: cuenta corriente y de capital. Serie histórica con metodologías anteriores (millones de euros)

369 7.2. Balanza de Pagos: cuenta corriente. Serie histórica con metodologías anteriores (millones de euros)

370 7.3. Balanza de Pagos: cuenta corriente y de capital (MBP6) (millones de euros)

371 7.4. Balanza de Pagos: cuenta corriente y de capital. Serie histórica con metodologías anteriores (porcentaje del PIB)

373 7.5. Balanza de Pagos: cuenta corriente y de capital (MBP6) (porcentaje del PIB)

374 7.6. Balanza de Pagos: cuenta financiera (MBP6) (millones de euros)

375 7.7. Balanza de Pagos: cuenta financiera (MBP6) (porcentaje del PIB)

8. COMERCIO INTERNACIONAL

379 8.1. Principales exportadores e importadores en el comercio mundial de mercancías en 2023

380 8.2. Principales exportadores e importadores en el comercio mundial de mercancías en 2023 (con excepción del comercio intracomunitario de la UE-27)

381 8.3. Principales exportadores e importadores en el comercio mundial de servicios comerciales en 2023

9. COMPETITIVIDAD

385 9.1. Tipo de cambio nominal del euro

386 9.2. Índice de tendencia de competitividad (ITC) (calculado con IPC: frente a la UE-27)

SUMARIO

387	9.3. Índice de tendencia de competitividad (ITC) (calculado con IPC: frente a la OCDE)
388	9.4. Índice de tendencia de competitividad (ITC) (calculado con IPC: frente a los países BRICS)
389	9.5. Índice de tendencia de competitividad (ITC) (calculado con IVU: frente a la UE-27)
390	9.6. Índice de tendencia de competitividad (ITC) (calculado con CLU: frente a la UE-27)
391	9.7. Cuota de mercado de las exportaciones españolas
392	9.8. Cuota de España en la UE-27
393	9.9. Cuota de España en diversos países
395	9.10. Cuota de España en la UE-27 por sectores
395	9.11. Cuota de España en la zona euro por sectores
396	9.12. Cuota de España en diversos mercados europeos por sectores en 2023
398	9.13. Cuotas de mercado de las exportaciones españolas por sectores
400	9.14. Principales proveedores y sus cuotas en España
403	9.15. IVCR del comercio exterior de mercancías. Exportaciones. Desglose por capítulos arancelarios (TARIC)
405	9.16. IVCR del comercio exterior de mercancías. Importaciones. Desglose por capítulos arancelarios (TARIC)

ANEXO

409	COMPOSICIÓN DE LOS GRUPOS DE PAÍSES
------------	--

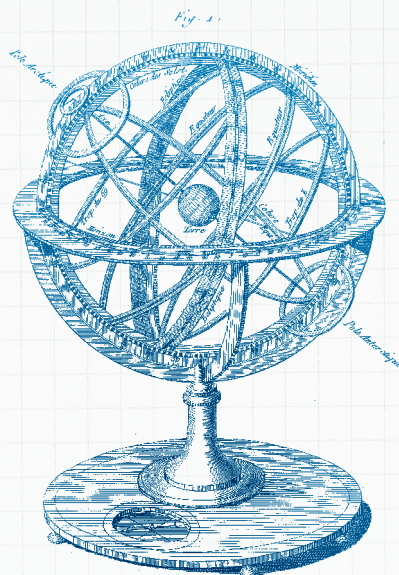
411	SIGLAS, ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS
------------	---

301

julio-agosto 2024
(nueva época)

Cuadernos de Información Económica

Y, sin embargo,
se mueve



Sumario

julio-agosto 2024

PREVISIONES ECONÓMICAS Y ECONOMÍA SUMERGIDA



01

Pág. V

Carta de la redacción

Previsiones económicas
para España 2024-2025

**Raymond Torres, María Jesús
Fernández y Fernando Gómez Díaz**

Pág. 8



02

Pág. 20

El impacto de la pandemia sobre
la economía sumergida y el fraude
fiscal: ¿qué es lo que sabemos?

Santiago Lago Peñas

CAMBIOS EN POLÍTICA MONETARIA Y BANCA

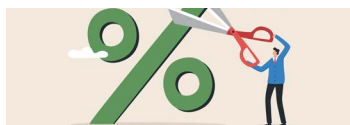


03

Pág. 30

Cambios en la política
monetaria: recorrido
e implicaciones

**Santiago Carbo Valverde y
Francisco Rodríguez Fernández**



04

Pág. 40

Efecto precio, volumen
y composición en el margen
bancario: España frente a Europa

**Marta Alberni, Alejandro
Montesinos y María Rodríguez**



05

Pág. 50

Balance del seguro español
en 2023 y perspectivas 2024

Daniel Manzano

TECNOLOGÍA Y EMPRESA



06

Pág. 60

El apoyo público al despliegue
de la banda ancha: efectos en la
conectividad y competencia

**Pablo Delgado Cubillo y Gabriella
Németh Kecskeméti**



07

Pág. 70

Diversidad de género en los consejos
de administración: mejora de los
resultados de sostenibilidad en
España de las empresas del IBEX 35

Patricia Gabaldon y Raluca Valeria Ratiu

SOCIEDAD Y EDUCACIÓN

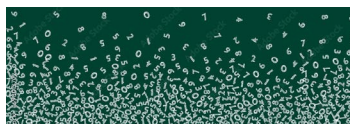


08

Pág. 82

La reorganización de las
instituciones europeas de salud
tras la pandemia de la COVID-19

Félix Lobo



09

Pág. 94

Iniciativas recientes de Funcas
en educación financiera

Funcas

CUADERNOS ECONÓMICOS DE ICE

MINISTERIO DE ECONOMÍA, COMERCIO Y EMPRESA

NÚMERO 107 • 2024/I

SUMARIO

• Presentación.....	Juan Luis Manfredi Sánchez	1
• The energy trilemma once more: new relations between accelerating decarbonization, ensuring energy security and promoting economic development in a new era of geopolitical and geoeconomic competition.....	Pau Ruiz Guix	5
• La materialización del impacto comercial de la guerra en Ucrania en América Latina.....	Kathia Michalczewsky	25
• From complex to weaponized interdependence: Scenario-building in the Arctic	Iris Thatcher	61
• La batalla de las narrativas en la guerra de Ucrania: implicaciones para un mundo en transición	Pablo Moral	91
• The European difficult goal of being strategically autonomous.....	Carlos Martí Sempere	111
• BRICS+: a Wake-Up Call for the G7?	Katrin Kamin y Rolf J. Langhammer	133
• Geoeconomic spheres: The Age of Economic Multipolarity and Regionalism	Eduardo Castellet Nogués	147
• Política y economía ante el nuevo desorden mundial	Juan Luis Manfredi Sánchez y Ana Manero Salvador	169



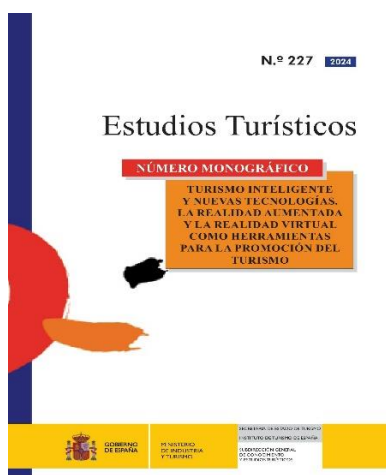
Economía Industrial Núm.431: Digitalización y Electrificación

Publicado: 1º trimestre, año 2024

Contenido

- Índice
 - [INDICE](#)
- Resumen/Abstract
 - [RESUMEN/ABSTRACT](#)
- Introducción
 - [INTRODUCCIÓN](#)
- Presentación
 - [PRESENTACIÓN](#)
- Aspectos regulatorios y económicos
 - [EL FUTURO DE LA REGULACIÓN: PRINCIPIOS PARA REGULAR LA REVOLUCIÓN DIGITAL EN EL SECTOR ENERGÉTICO](#)
 - [LA DIGITALIZACIÓN DE LAS REDES DE ELECTRICIDAD Y GAS COMO ELEMENTO HABILITADOR DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA. UNA OPORTUNIDAD PARA LA REINVENCIÓN DEL SECTOR](#)
- Impacto en las infraestructuras
 - [LAS INTERCONEXIONES ELÉCTRICAS COMO HABILITADORAS DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA](#)
 - [DIGITALIZACIÓN DE LA MOVILIDAD ELÉCTRICA PARA LA DESCARBONIZACIÓN DE LA ENERGÍA](#)
 - [CONTROL AVANZADO DE REDES DE DISTRIBUCIÓN A TRAVÉS DE SU DIGITALIZACIÓN](#)
- Necesidades de software y control
 - [RETOS DE CIBERSEGURIDAD QUE AFRONTA LA TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO](#)
 - [NUEVAS HERRAMIENTAS DE OPERACIÓN EN EL SISTEMA ELÉCTRICO ESPAÑOL PARA POSIBILITAR LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA](#)
 - [TÉCNICAS BIG DATA PARA LA PREDICCIÓN DE LA DEMANDA Y PRECIO ELÉCTRICO](#)
 - [SISTEMAS AVANZADOS DE GESTIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN \(ADMS\)](#)

- [CONTROLADORES DE POTENCIA DE PLANTAS \(PPC\)](#) 
- **Colaboraciones**
 - [EL VERDADERO COSTE SOCIAL DEL CARBONO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA Y EXHAUSTIVA/THE TRUE SOCIAL COST OF CARBON: A SYSTEMATIC AND COMPREHENSIVE REVIEW](#) 
 - [25 AÑOS DE LA LIBERALIZACIÓN DEL SECTOR DE LAS TELECOMUNICACIONES](#) 
- **Libros**
 - [BEHIND AND BEYOND THE METER: DIGITALIZATION, AGGREGATION, OPTIMIZATION, MONETIZATION](#) 
 - [INVENTION AND INNOVATION. A BRIEF HISTORY OF HYPE AND FAILURE](#) 
 - [SELECCIÓN BIBLIOGRÁFICA](#) 



Núm. 227 (2024): Turismo inteligente y nuevas tecnologías. La realidad aumentada y la realidad virtual como herramientas para la promoción del turismo

DOI: <https://doi.org/10.61520/et.2272024>

Publicado: jul. 1, 2024

ARTÍCULOS

[Turismo inteligente y nuevas tecnologías en áreas de montaña](#)

[Un recorrido virtual por el valle de Ancares \(León, España\)](#)

Felipe Fernández García, Daniel Herrera Arenas

- [PDF](#)

[El paisaje como recurso en la promoción turística y patrimonial a través de las nuevas tecnologías: una propuesta para el valle de Saliencia y el Camín de La Mesa en Somiedo \(Asturias\)](#)

[una propuesta para el valle de Saliencia y el Camín de La Mesa en Somiedo \(Asturias\)](#)

Daniel Herrera Arenas; Carmen Rodríguez Pérez, Juan Sevilla Álvarez

- [PDF](#)

[Un plano turístico del centro histórico de Gijón con herramientas de realidad aumentada](#)

Daniel Herrera Arenas, David Olay Varillas; Alfonso Suárez Rodríguez

- [PDF](#)

[Espacios de alto valor natural y paisajístico como destinos turísticos inteligentes
tour virtual por el litoral septentrional de Fuerteventura](#)

Salvador Beato Bergua, Cristina Fernández-Bustamante, José Luis Marino Alfonso,
Miguel Ángel Poblete Piedrabuena

- [PDF](#)

[Geoscape room](#)

[Un recorrido virtual por Oviedo](#)

Daniel Herrera Arenas, Juan López Sánchez, Ícaro Obeso Muñiz

- [PDF](#)

[Destinos turísticos inteligentes rurales cocreados por la comunidad local](#)

[El caso del Valle del río España, Villaviciosa, Asturias](#)

José Antonio González Díaz, Silvia Fernández López, Luisa María Paz-Vázquez, Lidia Parra , Eva Castaño, Claudia Fuente García

- [PDF](#)

**HACIENDA PÚBLICA ESPAÑOLA/
REVIEW OF PUBLIC ECONOMICS
VOLUME 249 - (2/2024)**

CONTENTS

SPECIAL ISSUE ON “HEALTH ECONOMICS”

Introduction

Guillem López Casasnovas y Beatriz González López-Valcárcel 3

Articles

**The Impact of Financial Constraints on Quality of Life and Mental Health in the Elderly:
Evidence from Spain**

Sabela Siaba, Bruno Casal and Berta Rivera 9

Estatus social y consecuencias sanitarias y socioeconómicas del coronavirus

Juan Francisco Albert y Nerea Gómez-Fernández 35

The Risk for Mobility Limitation in Older Adults: A Cross-Sectional European Study

Pablo Moya Martínez, Raúl del Pozo Rubio and Pablo Ruiz Palomino 65

The Intrinsic Value of the Information Contained in Medicine Leaflets

*Jose María Abellán Perpiñán, Jorge Eduardo Martínez Pérez, Fernando I. Sánchez
Martínez and Jorge Luis Gómez Torres* 83

**One Thousand and One Nights’ Struggle for Survival: Tales of Child Undernourishment
in Arab Countries**

Vladimir Hlasny 109

**The Effect of Decentralisation on Access to Sanitation and Water Services: An Empiri-
cal Test using International Data**

Kayode Taiwo 157

**Association of Income and Wealth with Self-reported Health Status: Analysis of Euro-
pean Countries during the Financial Crisis**

Laia Maynou, Marc Sáez and Guillem López i Casasnovas 181

**Distributional Effects of the 2012 Pharmaceutical Co-payment Change in Spain and Si-
mulated Proposals for Improvement**

*Cristina Hernández Izquierdo, Ignacio Abásolo Alessón and Beatriz González López-
Valcárcel* 211

Hacienda Pública Española/Review of Public Economics by
Instituto de Estudios Fiscales is licensed under CC BY-NC 4.0



Hacienda Pública Española/Review of Public Economics is abstracted and indexed in Social Science Citation Index-Journal Citations Report, SCImago-Scopus, EconLit, Google Scholar, Latindex, Research Papers in Economics (RePEc), Dialnet, Redib.



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

ECONOMÍA Y GEOPOLÍTICA EN UN MUNDO EN CONFLICTO

Presentación Vicente J. Montes Gan	3	La geopolítica actual y la autonomía estratégica. El resurgir del conflicto librecambio-proteccionismo Enrique Feás	77
Conflictos y tensiones en la transición hacia una nueva economía y geopolítica Vicente J. Montes Gan	7	La geopolítica y las crisis financieras: ¿qué hemos aprendido de la crisis financiera de 2007? Sebastián Royo Medina	91
Protestas, revueltas y revoluciones en perspectiva histórica Jordi Domènech	23	Economía y geopolítica del sector energético: desde los combustibles fósiles a los minerales de la transición Pedro Antonio Merino García y José María Martínez Pérez	107
Las sanciones económicas en conflictos bélicos Francisco Cabrillo	39	Las multinacionales en la era de la geopolítica Lourdes Casanova y Anne Miroux	123
China y Rusia. Nacionalismo, economía y geopolítica Alicia García-Herrero y Mira Milosevich	51	Tecnología y geopolítica: sobre una teoría del cambio en las relaciones internacionales Irene Blázquez Navarro	135
Dimensión geopolítica y de seguridad del cambio climático: una perspectiva climática de la gobernanza global Lucía García Rico	63	Coordinador: Vicente J. Montes Gan	

INFORME MENSUAL

Julio-Agosto 2024

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

CaixaBank Research

www.caixabankresearch.com

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/grupo-bpi/estudios-e-mercados/mercados-financeiros>

deef@bancobpi.pt

Paula Carvalho

Economista jefe

Fecha de cierre de esta edición:

8 de julio de 2024

ÍNDICE

1 EDITORIAL

3 LAS CLAVES DEL MES

4 PREVISIONES

7 MERCADOS FINANCIEROS

- 9 *¿Los metales pueden ganar más «brillo»?*
Beatriz Villafranca

12 ECONOMÍA INTERNACIONAL

- 14 *¿Qué pasa con los consumidores chinos?*
Luís Pinheiro de Matos

18 ECONOMÍA ESPAÑOLA

- 20 *Lo que el big data nos descubre sobre el consumo en España*
Zoel Martín Vilató y Josep Mestres Domènech
- 22 *La competitividad del sector turístico español: fortalezas y debilidades*
Judit Montoriol Garriga
- 23 *La disparidad entre los ocupados y las horas trabajadas en España*
Nuria Bustamante y Sergio Díaz

27 ECONOMÍA PORTUGUESA

PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA, N.º 180, 2024. ISSN: 0210-9107

«Desafíos y oportunidades para el futuro de la educación superior»

Coordinado por Juanjo Ganuza y Antonio Cabrales

SUMARIO

INTRODUCCIÓN EDITORIAL

Desafíos y oportunidades para el futuro de la educación superior

V

COLABORACIONES

I. RETOS DE LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Retos mundiales, soluciones locales: el papel de las universidades en la educación del futuro:	2	Parama Chaudhury y Cloda Jenkins
Esta vez sí: con la IA, nada será igual en la universidad:	21	Mariano Fernández Enguita
Las humanidades en la universidad del siglo XXI:	38	Juan Luis Suárez

II. DEMANDA DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS, INVESTIGACIÓN Y PRODUCTIVIDAD

La demanda de educación superior ante el cambio tecnológico y la inteligencia artificial:	62	José Ignacio Conde-Ruiz Juan José Ganuza Manu García y Carlos Victoria
Inteligencia artificial y capital humano: ¿pueden estar en peligro sus complementariedades?:	89	Juan F. Jimeno y Ana Lamo
Desajustes entre demanda y oferta de titulaciones universitarias públicas presenciales:	98	Aitor Lacuesta Marta Martínez-Matute Jorge Sainz e Ismael Sanz
La creación y mantenimiento de las universidades de investigación: beneficios potenciales y desafíos claros:	114	Miguel Urquiola

III. FINANCIACIÓN UNIVERSITARIA, EQUIDAD Y DIVERSIDAD

Más allá de los muros de marfil en la enseñanza superior: la integración de la diversidad y del sentido de la pertenencia:	134	<i>Stefania Paredes Fuentes</i>
La financiación de las universidades: sostenibilidad, eficiencia y redistribución:	157	<i>Antonio Cabrales Maia Güell Rocío Madera y Analía Viola</i>
¿Pueden competir las universidades privadas con las públicas en España? Financiación universitaria y Economía Política:	175	<i>José García Montalvo y José Montalbán Castilla</i>

IV. GOBERNANZA UNIVERSITARIA

Los retos que afrontan las universidades: modelos de gobernanza y reinención de la función docente:	202	<i>Carlos Ramió</i>
---	-----	---------------------

V. EPÍLOGO

La universidad española en un contexto europeo:	218	<i>Rolf Tarrach</i>
---	-----	---------------------

Papeles de Energía

Nº25
Junio 2024

La dimensión internacional del hidrógeno renovable

Alejandro Nuñez-Jimenez y Nicola De Blasio

El hidrógeno como vector de descarbonización: situación actual en España y retos a futuro

Santiago Serna y Rafael Cossent

Nuevas aplicaciones del hidrógeno para industria y movilidad

Héctor Carbonell

Presente y futuro del aprovechamiento del agua regenerada en España. Su implicación en la disponibilidad de recursos para la producción de hidrógeno electrolítico

Carlos Mínguez

Las infraestructuras como catalizador del mercado de hidrógeno

Mayte Nonay



Colegio de Ingenieros Técnicos
de Obras Públicas



REVISTA DEL COLEGIO DE INGENIEROS TÉCNICOS DE OBRAS PÚBLICAS

Presidente: Carlos Dueñas Abellán.

Área de comunicación: Joan Sánchez
Romani, Rafael Pagés Rodríguez.

Dirección técnica: Félix Daroca.

Dirección periodística: María Gallego.

Dirección de arte: EXCE.

Comité de redacción: Marco Tomás
Rodríguez Martínez, Patricia Román Cerro,
Beatriz Núñez Santano.

COLABORAN EN ESTE NÚMERO:

Pablo Tardío, Ignacio de la Peña, MO-
LECOR, Sonia Zapatero, CIN, Fernando
Minaya, Francesc X. Mañé, José María
Pérez, Óscar Rodríguez, Yasmany García,
Carlos Feijóo, Carlos Quintana González,
Ángel Gil, Juan Pedro Cortés, Mario
Núñez, Alfonso Cortés, Montaña Jiménez,
Juan Manuel Sánchez y Maribel Santos.

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

Deposito 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.

ROP-30

- 5 JUL 2024

Cimbra



nº 425

Sumario

EDITORIAL

En portada: La inversión en el mantenimiento
de infraestructura portuaria. Camino a una
nueva tendencia.

■ Transformación con Tuberías de PVC-O de la
Zona Regable de la "Comunidad de Regantes
de las Vegas del Bajo Valdivia (Palencia).

■ Deconstrucción de la central térmica de Teruel .

■ CIN Performance Coatings: Soluciones de
Alto Rendimiento para Hormigón.

■ La demanda futura de las infraestructuras en
la movilidad urbana.

■ Entrevista a Francesc X. Mañé.

■ Aproximación a la tramitación de una instalación de
energía renovable .

■ Incidencia de siniestros viales en Ecuador:
un enfoque sociodemográfico a través del Estudio
de Infracciones de Conductores No Profesionales
en la provincia de Zamora Chinchipe.

■ Vida en Tenerife de Agustín de Betancourt.

■ ARSandbox: una mirada real desde
la realidad aumentada.

■ Datación de la primera aplicación documentada
de hormigón armado en España: el puente
romano de Alcántara.

■ Geografía, Historia e Ingeniería, la relación entre tres
disciplinas fundamentales en el desarrollo social.

■ La Joya Arquitectónica de Santo Domingo:
Explorando la Majestuosa Catedral
Primada de América.

■ Pasatiempos.

■ ZONAS colegiales.

05

06

16

20

28

30

38

43

49

57

60

64

73

79

82

83



Índice/Contents

Presentación/Presentation

Escenarios para el espacio público de la movilidad urbana

Public space scenarios for urban mobility

Luis Miguel VALENZUELA-MONTES & Leticia SERRANO-ESTRADA & Giovanni VECCHIO..... 365

Estudios/Articles

Sección 1. Nuevos Modelos de ciudad basados en la proximidad / Section1. New city models based on proximity

Diseñando la Ciudad de los 15 minutos a escala calle: un análisis bottom-up de la proximidad social

Designing the 15-Minute City at Street Level: a Bottom-Up Analysis of Social Proximity

Mari Luz BROWNRIGG-GLEESON & Andrés MONZON & Andrea ALONSO 369

La ciudad de los 15 minutos y la escala metropolitana: el caso de la Zona Metropolitana del Valle de México

The 15-Minute City: Mexico City (Mexico).

Alfonso VALENZUELA-AGUILERA & Guillermo ROMERO-TECUA 391

Accesibilidad de proximidad y envejecimiento demográfico: desafíos para la adaptación de los espacios de la movilidad

Accessibility by proximity and ageing: challenges for the adaptation of the spaces of mobility

Giovanni VECCHIO & David CANTALLOPIS..... 403

Sección 2. Enfoques Alternativos para una movilidad urbana orientada a la equidad y la inclusión social / Section 2. Alternative Approaches to urban mobility for equity and social inclusion

Influencia del entorno construido en la percepción de inseguridad y en la preferencia por caminar desde una perspectiva de género

Influence of the built environment on insecurity perception and walking preference from a gender perspective

Carmen LIZÁRRAGA & Isabel CASTILLO-PÉREZ & Cathaysa MARTÍN-BLANCO & Alejandro L. GRINDLAY 419

La caminabilidad y la mortalidad asociada a factores de riesgo cardiovascular en la ciudad de Granada

Walkability and cardiovascular risk factor mortality in the city of Granada

Elena María GRAS-GARCÍA & Ainhoa RUIZ-AZAROLA 439

Exploración sobre movilidades del cuidado. un análisis preliminar en Ciudad de México

Exploring mobilities of care: a preliminary analysis in Mexico City

Paula SOTO-VILLAGRÁN 455

Sección 3. Redefiniendo la infraestructura y el diseño urbano para el progreso de la movilidad activa / Section 3. Redefining infrastructure and urban design for the advancement of active mobility

Hacia la vélometrópolis: la infraestructura ciclable en Barcelona

Towards the vélometropolis: the cycling infrastructure in Barcelona

Peio ROYO-ZABALA & Miquel MARTÍ-CASANOVAS & Eulàlia GÓMEZ-ESCODA..... 473

La bicicleta y su interacción con otros modos de transporte en la normativa urbana chilena

The bicycle and its interaction with other modes of transport in Chile's urban normative

Rodrigo MORA & Isaura BECKER & Cristóbal IBARRA & Marie Geraldine HERRMANN-LUNECKE 491

Calles peatonales: investigando el impacto sobre la actividad en el espacio público y las plantas bajas de la edificación en Torrelodones, España

Pedestrian streets: investigating the impact on public life and the activity in the ground floors in Torrelodones, Spain

Borja RUIZ-APILÁNEZ & Santiago FERNÁNDEZ-MUÑOZ & Eloy SOLÍS-TRAPERO..... 507

Índice

Repensando el concepto de “Calles Completas” desde miradas decoloniales <i>Rethinking the concept of “Complete Streets” from a decolonial perspective</i> Martín TIRONI & Lake SAGARIS & Marcela MORAGA-ZÁRATE & Rosanna FORRAY	527
---	-----

Sección 4. Visiones sobre la resiliencia, la logística y la digitalización de la movilidad urbana / Section 4. Visions on resilience, logistics and digitisation of urban mobility

Cocreado escenarios disruptivos para la integración resiliente del transporte y y usos de suelo en municipios insulares con alta dependencia del turismo <i>Cocreating disruptive scenarios for the resilient integration of land use and transportation in insular municipalities dependent on tourism</i> Alberto ROJAS-RIVERO & Pamela DURÁN-DÍAZ & María Eugenia LÓPEZ-LAMBAS & Julio A. SORIA-LARA	549
Lugares del cuidado en entornos de movilidad: una propuesta metodológica de diagnóstico a través de las redes sociales geolocalizadas <i>Places of care in mobility environments: a method for diagnosis through geolocated social networks</i> Leticia SERRANO-ESTRADA & Mariana HUSKINSON & Álvaro BERNABEU-BAUTISTA.....	567
El habitar en movimiento: el caso de los trabajadores móviles digitales en Lima (Perú) <i>Inhabit in movement: the case of mobile digital workers in Lima (Peru)</i> César PONCE-ROMERO	589
Análisis de las políticas urbanas ejercidas frente a la ocupación del espacio público por las operaciones de distribución urbana de mercancías <i>Analysis of urban policies exercised against the occupation of public space by last mile delivery operations</i> Raquel PASCUAL-TORRES.....	603

Sección 5. La adaptación de políticas y planes a las nuevas demandas de la movilidad urbana / Alternative Approaches for urban mobility based on equity and social inclusion

La integración de la perspectiva de género en las políticas de movilidad sostenible: un análisis multinivel desde las políticas de la Unión Europea, España, Andalucía hasta el ámbito local <i>The integration of gender perspective in policies of sustainable mobility: a multi-level analysis from the policies of the European Union, Spain, Andalusia, to the local level</i> María del Mar LLOPIS-ORREGO & María José DORADO-RUBÍN & Juan MURCIANO-ROSADO & Alberto Manuel SANTIESTEBAN-ÁLVAREZ	627
La primera generación de Planes de Movilidad urbana sostenible en España: proceso de transición socio-técnica y caracterización del instrumento <i>First generation of sustainable urban mobility plans in Spain: socio-technical transition and instrument characterization</i> Mateus PORTO-SCHETTINO.....	643
Proximidad y herramientas de planificación en España: los casos de Barcelona, Castelló de la Plana, Pontevedra, Valladolid y Vitoria-Gasteiz <i>Proximity and Planning Tools in Spanish: the cases of Barcelona, Castelló de la Plana, Pontevedra, Valladolid and Vitoria-Gasteiz</i> Patxi J. LAMÍQUIZ-DAUDÉN & María Teresa BAQUERO-LARRIVA & Alba RAMÍREZ-SAZ & José CARPIO-PINEDO	665

Experiencias Urbanas/Urban Practices

La transformación de las políticas de movilidad en Pontevedra: una ciudad para caminar <i>A city for walking: changes in Pontevedra mobility policies</i> Miguel PAZOS-OTÓN & Simone FARI & Pau AVELLANEDA-GARCÍA.....	691
Modelo para la integración de las obras de ingeniería en el entorno urbano: intercambiador de transportes de Plaza Elíptica en Madrid <i>Model for the integration of constructions into the urban environment: Plaza Elíptica (Madrid)</i> María Jesús ROSADO-GARCÍA & Artur GONÇALVES.....	709

INGENIERÍA CIVIL

Nº 204, mayo-agosto 2024



Centro de Estudios y Experimentación
de Obras Públicas

Publicación incluida en el Programa Editorial para 2024



COMITÉ DE REDACCIÓN

Presidenta

Elena Pérez Zabaleta

Vocales

Paula Pascual Bernaldez
José Manuel de la Peña Olivas
Pablo Mira McWilliams
Luis Pujol Terés
Rafael Jiménez Sáez
M^a Asunción Morales Hortelano
Alfredo Arroyo Puente
Alfonso Luján Díaz

Comisión Asesora

Luis Pujol Terés
José-Carlos Pacheco Díaz

Secretaría

Diana de la Lama Jiménez
M^a José de la Fuente Arenas
José-Carlos Pacheco Díaz

Colaboradores

Javier Plasencia Jiménez (Fotografía)

REDACCIÓN

Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas
(CEDEX)

C/ Alfonso XII, 3 y 5 - 28014 Madrid
Tels.: (+34) 91 335 72 16 / 72 85 / 73 10
E-mail: ingcivil@cedex.es

El Centro de Estudios y Experimentación de Obras
Públicas (CEDEX) no se hace responsable de las
opiniones, teorías o datos publicados en los artículos
de *Ingeniería Civil*, siendo ello responsabilidad
exclusiva de sus autores

COORDINACIÓN DE PUBLICIDAD

Cloudbridge SL
Tel.: (+34) 606 30 26 91 | dani@cloudbridge.es

PVP: 12,25 euros

ISSN: 0213-8468 - NIPO papel: 197-24-001-X
ISSN: 2659-7039 - NIPO línea: 197-24-002-5
NIPO HTML: 197-24-009-3
Depósito legal: M-28150-1971

NUESTRA PORTADA:

Imagen del transbordador español sobre el Niágara
en su viaje inaugural de 8 de agosto de 1916.
© Underwood & Underwood, N. Y.



Sumario

Estructuras de hormigón armado en ambiente marino. Armaduras alternativas a las convencionales de acero al carbono

Reinforced Concrete Structures in Marine Environment. Alternative Reinforcing Bars to Conventional Carbon Steel Rebar

Laura Juárez, Laura Rodríguez, Asunción Morales

5

Caracterización ambiental de escorias de fundición de cobre mediante ensayos de lixiviación normalizados

Environmental Characterization of Copper Slags by Standardized Leaching Tests

David Ramos Pecharromán, Julio Termenón Delgado, Laura Parra Ruiz

21

Herramienta de estudio de la dispersión de contaminantes atmosféricos para la gestión portuaria. Proyecto Samoa 2

Air Pollutant Dispersion Study Tool for Port Management. Samoa 2 Project

Laura Crespo García, José M.^a Terrés-Nicoli, Fernando Jiménez Arroyo, Christian Mans, Javier García Valdecasas-Bernal, Alberto Gil Tomás, Susana Pérez Rubio, Enrique Álvarez Fanjul

35

Leonardo Torres Quevedo, ingeniero de caminos ... y mucho más

Leonardo Torres Quevedo, Civil Engineer ... and Much More

Francisco A. González Redondo, Daniel González Fernández

46

Verificación de los estados límite últimos por métodos numéricos en el marco de la segunda generación del Eurocódigo 7

Verification of the Ultimate Limit States Using Numerical Methods in the Framework of the Second Generation of Eurocode 7

Jorge Ibarra Pérez

61

La construcción de los túneles del proyecto Américo Vespucio Oriente 1 en Santiago de Chile

The Construction of the Tunnels of the Américo Vespucio Oriente 1 Project in Santiago de Chile

Manuel de Cabo, José M. Galera, Daniel Santos, Rodrigo Richmagüi, Luis Eusebio Íñigo, Luis Felipe García, Pedro Gómez, Martín Fernández, Alejandro Barrera, Juan Manuel Molina, María Marcos, José Vicente Cañas, José Ramón Alcalá, Antonio Escribano

77

Persistencia de un nuevo comportamiento de las orcas ibéricas: las interacciones con embarcaciones

Persistence of a New Behaviour of Iberian Orcas: Interactions with Boats

A. López, R. Esteban, A. García de los Ríos, M. Ferreira, F. Martinho, P. Méndez-Fernández, E. Andréu, J.C. García, L. Olaya-Ponzzone, R. Espada-Ruiz, F.J. Gil-Vera, M. González, C. Martín, J.A. Martínez-Cedeira, M. Sequeira

95

Caminos de Innovación en Ingeniería Civil

Aumenta hasta el 21 % la superficie marina protegida en España

Fernando Magdaleno, Ignacio Torres

103

Exposiciones

Marta Morueco O'Mullony, Aída Suárez Díaz

106

Ediciones del CEDEX

107

Normas de redacción

También disponibles en la página web del CEDEX: <http://cedex.es>

114



Ingeniería Civil,
por su compromiso
con la innovación y
la transferencia
de conocimiento.



Portada
La IA
sobre un rostro
humano.
Diseño de
Estrada Design.
Fotografía
de Resource
Database.

Contraportada
Imagen digital
de un tren
en una estación
de metro.

Mar / Abr 2024

Revista de Obras Públicas 3648



Edita:
Colegio
de Ingenieros
de Caminos,
Canales y Puertos

Sumario



La clave

18

Redefiniendo
la movilidad

Carlos Acha Ledesma

28

El impacto
transformador
de la inteligencia
artificial en la gestión
del agua en España

Ángel Bautista Yañez
Arancha Gurrea-Nozaleda Merayo

36

Inteligencia artificial
en el ciclo urbano
del agua

Jaime Flores Cabeza



44

Transformación
avanzada

Sergio Álvarez Teleña

52

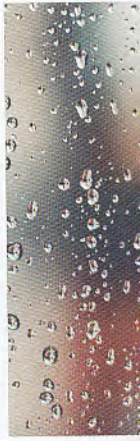
Inteligencia artificial
e ingeniería civil:
¿del razonamiento
a la estadística?

César Pérez-Chirinos Sanz

6

La inteligencia
artificial:
fundamentos,
tendencias y
expectativas

César Lanza



PRESIDENTE
DEL CONSEJO EDITORIAL
Miguel Ángel Carrillo Suárez
Carlos Nardiz Ortiz
DIRECTOR DE LA REVISTA
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 Pardo de Vera Posada
Ignacio García-Arango
Cienfuegos-Jovellanos
José Luis Marín López-Otero
José Trigueros Rodrigo
Miguel Aguiló Alonso
Pere Macias 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 Macía-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 Muiel
DEPÓSITO LEGAL
M-M1-156-1958
ISSN 0034-8619



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



58

El momentum de la IA en la construcción

Laura Tordera González
Inés Azpeitia González
Miguel de Urquía Palacios



66

GoING, una apuesta para seguir difundiendo el patrimonio de las grandes obras de ingeniería españolas

Álvaro Gil Plana
Óscar de Castro Cuartero
Patricia Hernández Lamas

Secciones

74

Le Corbusier, la ingeniería y los ingenieros

José Ramón Navarro Vera

84

Colegio

El IX Congreso Nacional
de Ingeniería Civil reúne
a los principales líderes
del sector público
y privado

El Colegio promueve
una exposición sobre
Agustín de Betancourt
en la Biblioteca Nacional

Sostenibilidad
y pérdidas en la red

Comité Técnico
de Agua, Energía
y Cambio Climático

Premio Agustín
de Betancourt 2023
a la Mejor Obra Pública
Internacional Cebú-Córdova
Link Expressway (Filipinas)
Antonio Martínez Cutillas

106

Universidad

Matemáticas o irrelevancia
Pedro Díez Mejía

112

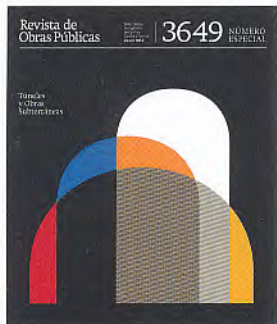
Libros

Un viaje por los caminos
y puentes de Cantabria
Ezequiel San Emeterio Huidobro

Puentes de alta velocidad
Francisco Javier
Fernández Pozuelo

Retrato del territorio
fundacional de Norteamérica
Antonio Papell





Portada
Abstracción
subterránea.
Diseño de
Estrada Design.
Contraportada
Fotografía
de Rafael Vargas.

2024

Revista de Obras Públicas 3649

NÚMERO ESPECIAL

Túneles
y Obras Subterráneas

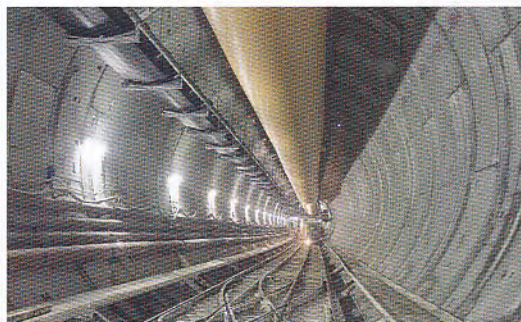
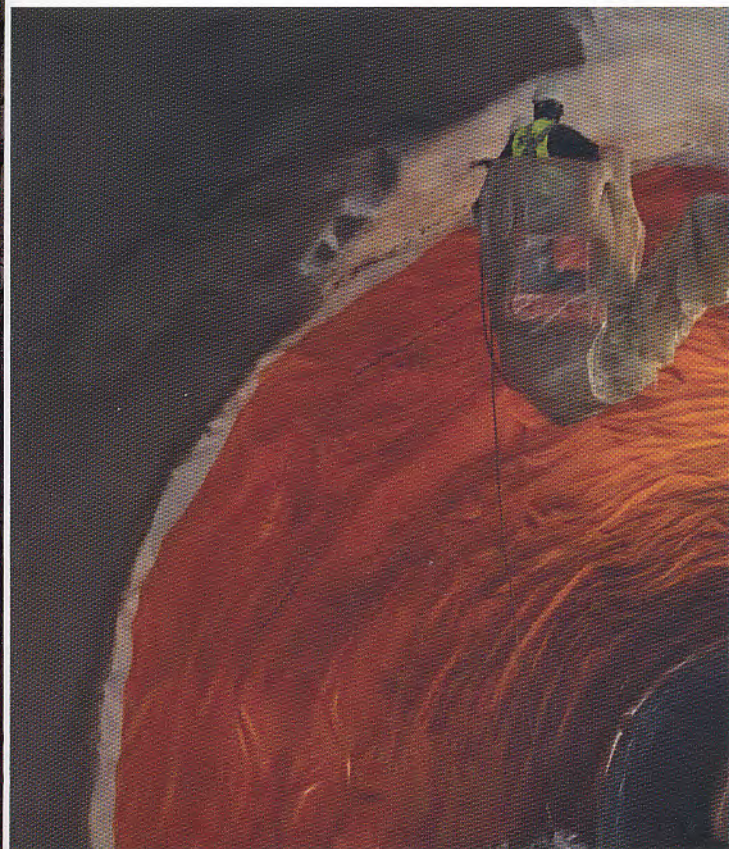


ROP-110

17 JUL 2024



Edita:
Colegio
de Ingenieros
de Caminos,
Canales y Puertos



14

Diseño preliminar
de las estructuras
en mina del segmento
sur de la Ontario Line

Enrique Alcanda Renquel
Carlos Herranz Calvo
David Taylor

24

Túneles de Udalaitz
del sector 2
de la Y vasca

Juan Jesús Bengoa Romero
Francisco Javier Nieto Fernández
Carlos López-Seoane Espil
Jorge Lamora Suárez
Julio César González González

Sumario

6

Construcción
de los túneles de Esco,
Menazos y San Martín
en la parte aragonesa
de la A-21

Sandra de Francisco Méndez
Begoña Guillén Monleón



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 Pardo de Vera Posada
Ignacio García-Arango
Cienfuegos-Jovellanos
José Luis Marín López-Otero
José Trigueros Rodrigo
Miguel Aguiló Alonso
Pere Macias i Arau

COMITÉ EDITORIAL Y DE REDACCIÓN
Alonso Domínguez Herrera
César Lanza Suárez
David Martínez Montero
Fernando Ruiz Ruiz de Gopegui
Francisco Esteban Lefler
José Romo Martín
José Manuel Vassallo Magro
Luis Irastorza Ruigómez
Maria 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 Macía-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.



52

Exposición al gas radón en túneles y obras subterráneas de Canarias

Juan Carlos Santamarta Cerezal
Joselin S. Rodríguez-Alcántara
Jesica Rodríguez-Martín
Noelia Cruz-Pérez

62

Análisis de sistemas fijos de extinción en túneles mediante técnicas de fluidodinámica computacional

José Ignacio Abad Martínez
David Aznar Raja

72

Análisis del consumo de cortadores y su correlación práctica con la energía específica de excavación en TBM en macizos rocosos muy duros

Pablo Cánovas Díaz
Rolando Justa Cámara
Cristóbal Rodríguez Vázquez

84

Innovaciones y retos en la construcción de los túneles de servicio en la estación de Euston

Benjamin Lafarga
Christoph Eberle
Dimitrios Litsas



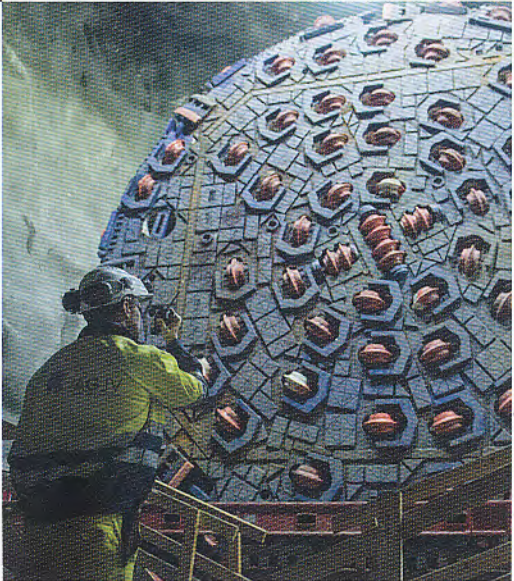
36

Entrevista Aida Santos Santamaría

44

Túneles de la Red Transeuropea de Carreteras del territorio histórico de Gipuzkoa

Ane Miren Capetillo Arranz
Germán Pozas Zubizarreta



94

Metodología de excavación con preinyección en túneles

Dídac Plana Aguilar
José Antonio Leira Velasco

Créditos

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

Página web:
www.transportes.gob.es

Colaboran en este número: Jesús M. Gómez; Guillermo Condado Castano; Antonio Muruais; Jose Menchén; Francisco Javier González Matesanz; Manuel Arana Burgos; Ignacio Martínez Pérez; Ana Lope Carvajal; Gonzalo Gómez Barquín; Marta Terrero Manzano; Javier Lozano López; Alberto Alcáñiz Amat; Vanesa García Alcocer; Áurea Perucho Martínez; Ángel Montero Cabrera; Enrique Rollón Escudero; Oficialía Mayor; María Teresa Verdú Martínez; Álvaro José Fernández-Iruegas Pombo; Elena Limón García; Marta Vall-Ilosera Ferran; Miguel Ángel Carrillo Suárez; Germán Fernández Marín; Carlos Martín-Nieto González; y Francisco Gijón Romero.

Fotografía: Subsecretaría de Transportes y Movilidad Sostenible; Gabinete Técnico de la Subsecretaría; DGC; IGN; Puertos del Estado; Aena; Adif; CEDEX; Patrimonio del Estado; Oficialía Mayor; Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana; INSST; Pexels y Shutterstock.

Comité de Redacción: Presidencia: Jesús M. Gómez García (Subsecretario). Vicepresidencia: Alejandra González Madrid (Secretaría General Técnica). Vocales: Pera Rostoll Fernández (Director de Comunicación), Ainhoa Morondo Quintana (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), Elena María Atance Herreros (Jefa del Gabinete Técnico de la Secretaría General de Transportes Aéreo y Marítimo).

Diseño y maquetación: Chelo Cruz. Centro de Publicaciones.

Dirección: Nuevos Ministerios. Paseo de la Castellana, 67. 28071 Madrid. Teléfono: 915 977 000. Suscripciones: M^a Angeles Baltar Arcaiz: 915 977 260 y Estrella Benedito Culebras 915977814. e-mail: cpubli@mitma.es

Acceso a la publicación en digital y compra de la revista en papel en Centro de Publicaciones - Revista TRAMOS (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.
ISSN: 2792-4572.
NIPQ: 196-24-001-2 y
NIPQ: 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

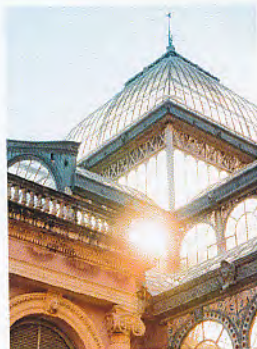


ROP-110

1-3 JUL 2024

Contenido

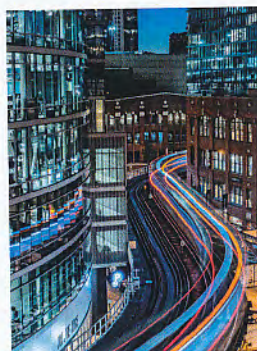
nº 749 / julio_agosto 2024



4 BIM en la agenda de política económica, de digitalización y sostenibilidad

6 Implantando BIM en la contratación pública

20 El Observatorio de Licitaciones Públicas BIM



32 BIM transforma las infraestructuras del transporte

34 BIM en la Red de Carreteras del Estado

44 GIS-BIM. Sinergia para la eficiencia y la sostenibilidad

58 BIM en el Sistema Portuario de Titularidad Estatal

68 Gestión BIM de las infraestructuras aeroportuarias de Aena

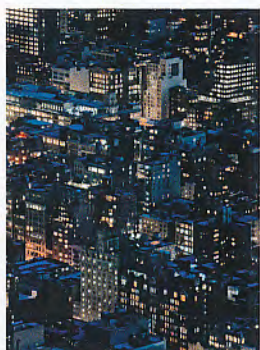
76 Implantación BIM en Adif y Adif Alta Velocidad

86 Innovación BIM en el CEDEX



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES
Y MOVILIDAD SOSTENIBLE



98 | BIM transforma la edificación

100 Impulso BIM desde Patrimonio del Estado

110 Hacia una gestión digital con BIM en la Oficialía Mayor

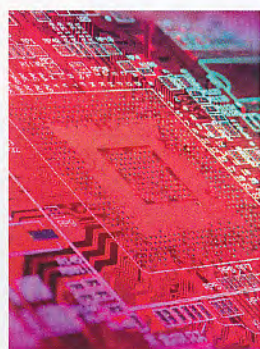
118 BIM y la digitalización como vector de la calidad de la Arquitectura



128 | BIM para las personas

130 BIM y la gestión de los riesgos laborales a lo largo de la vida de una construcción

138 Una visión de futuro de las profesiones y los profesionales



152 | BIM para la transformación digital

154 Un Entorno Común de Datos de la Administración



S

U



06_ Informe

Logística para *e-commerce*:
transparencia y comunicación
constante para enriquecer
la experiencia del cliente



30_ Informe

Logística de moda y textil:
la tecnología juega un
papel crucial en la evolución
del sector



34_ Entrevista

Mercé Valldeperas,
directora de logística de T

Logística

26 Artículo de opinión: May López, directora
de desarrollo de Empresas por la Movilidad
Sostenible y profesora de sostenibilidad
en distintas escuelas de negocio

27 Artículo de opinión: Francisco Aranda,
presidente de UNO (Organización
Empresarial de Logística y Transporte)

28 Artículo de opinión: Francisco Martínez
López, presidente de la Asociación Española
de Empresas de Mensajería (AEM)

36 Logística

44 Última milla

46 Artículo de opinión: José Antonio
Sebastián Ruiz, Comisionado del
Corredor Atlántico

47 Transporte

49 Innologística



a r i o



52_ **Informe**

Sistemas de clasificación automatizados para *e-commerce*: modulares y flexibles para adaptarse a una demanda cambiante



64_ **Informe**

Sistemas de clasificación automatizados prenda colgada: transformando la logística textil



70_ **Reportaje**

Ya se conocen los ganadores de los Premios IFOY 2024

Intralogística

73 Noticias

73 Eroski implementa el sistema AutoStore en su centro logístico de Son Morro (Palma)

73 Toyota Material Handling España abre su nueva sede central de 16.500 m² en Sabadell (Barcelona)

80 El SIL demuestra en su edición 2024 ser el epicentro y un punto de encuentro global para toda la industria logística

82 Eventos

6	Entrevista: Juan Parés e Ignacio Sierra Observatorio Textil y de la Moda
12	De residuo textil a materia prima Alicia Pollo Albéniz Subdirectora adjunta, Subdirección General de Residuos, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico
18	Los trapos sucios de la moda rápida Manuel Maqueda Profesor de Economía Circular y Regenerativa en Harvard, Boston (EE UU) CEO de Bionomía
24	El sector textil español, comprometido con la sostenibilidad Andrés Fernández Presidente de la Asociación para la Gestión del Residuo Textil y Calzado (AGRT)
28	Un motor económico y social en España Carmen Torres Secretaría general de la Confederación Moda España
32	Moda re- Albert Alberich Director. Moda re- S. Coop. De Iniciativa Social. Cáritas.
38	De la supervivencia a tejer liderazgo en sostenibilidad a nivel mundial David Allo Responsable de Sostenibilidad en Consejo Intertextil Español (CIE)
42	Moda española: Avant la lettre, y nosotros sin saberlo Pepa Bueno Directora ejecutiva de Asociación Creadores de Moda de España (ACME); vicepresidenta de Fundación Academia de la Moda Española, y directora institucional de Madrid es Moda
46	REBORN Gilles Saint Martin Fermin Serret Fundadores de la firma de ropa, fotografía de moda y arte FERMIN + GILLES
50	ThePostFiber Sara Díez CEO de The Post Fiber
54	Economía circular en la industria textil y de la moda Diana Cayuela Enric Carrera Instituto de Investigación Textil y Cooperación Industrial de Terrassa (INTEXTER), Universitat Politècnica de Catalunya

60	Proyectos de economía circular con impacto positivo en el entorno local Edu Uribesalgo Director de innovación y sostenibilidad de Ternua Group
64	Innovación y tejidos del futuro Javier Pascual Bernabeu Jefe Grupo I+D+i Fibras Técnicas y Materiales Textiles de la Asociación de Investigación de la Industria Textil (AITEK)
70	Neomatique Isabel Rivadulla Directora de Comunicación de Signus Ecovalor
74	El ecodiseño Borja Mateu Ana Belén Muñoz Elena Orgilés INESCOP – Centro Tecnológico del Calzado, Elda (Alicante)
80	Nuevo material de construcción a partir de residuos de ropa usada Mònica Ardanuy Josep Claramunt, Heura Ventura, Helena Oliver-Ortega Grupo de investigación en Tecnología Textil-TECTEX. Instituto de Investigación Textil y Cooperación Industrial de Terrassa-INTEXTER, Universitat Politècnica de Catalunya
86	El vestuario laboral como palanca de sostenibilidad Cristina Nieto Directora de Producto y Sostenibilidad de Vestuario del Grupo ITURRI
92	Moda Sostenible y Economía Circular para transformar la industria del textil Elena Pita Directora de la Fundación Biodiversidad, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Todos los artículos están disponibles en www.revistaambienta.es



Edita:
Subsecretaría
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Consejo Asesor:
Presidente: Miguel González Suela. Subsecretario MITERD

Vocales:
Iolanda Mármol. Directora de Comunicación MITERD
Francesc Boya. Secretario General para el Reto Demográfico. MITERD
Miriam Bueno. Consejera Técnica. S. E. de Energía. MITERD

Antonio Gómez Sal. Catedrático de Ecología. Universidad de Alcalá
Raquel González Pico. Asesora Gabinete S.E. Medio Ambiente
Lourdes Lázaro. Coordinadora Desarrollo Corporativo UICN
Cristina Linares. Científica titular. Instituto de Salud Carlos III
Antonio Lucio. Presidente WWF España
Carlos Mataix. Director itd.UPM
Pepa Mosquera. Cofundadora de Energías Renovables
José Manuel Naredo. Doctor en Ciencias Económicas
Marta Nieto. Vocal Asesora Gabinete del Subsecretario. MITERD
Charo Barroso. Directora Ambien



European Journal of Transport and Infrastructure Research Vol. 24 No. 1-2 (2024)

Vol. 24 (2024)

Vol. 24 No. 1 (2024)

Published: 2024-03-31

Articles

- [Evaluating The Mix Of Maintenance Activities On Railway Crossings With Respect To Life-Cycle Costs](#)

Abderrahman Ait Ali, Kristofer Odolinski , Björn Pålsson , Peter Torstensson

30-58

- [Bridging The Logistics Divide With Service Inclusion For Socially Sustainable Urban Logistics Services](#)

Ceren Altuntas Vural, Ivan Sanchez-Diaz, Árni Halldórsson, Linda-Triin Ait

1-29

Vol. 24 No. 2 (2024)

Published: 2024-07-08

Articles

- [EHMI On The Vehicle Or On The Infrastructure? A Driving Simulator Study](#)

Shiva Nischal Lingam, Joost De Winter, Yongqi Dong, Anastasia Tsapi, Bart Van Arem, Haneen Farah

1-24

European Transport / Trasporti Europei

Issue n° 98, June 2024

Issue n° 98, June 2024

Paper n° 1

Oleksiy Melnyk, Svitlana Onyshchenko, Oleg Onishchenko, Yuliia Koskina, Oleh Lohinov, Oleksandr Veretennik, Oleksandr Stukalenko - [*Fundamental Concepts of Deck Cargo Handling and Transportation Safety*](#)

Paper n° 2

Sanu Meena, Sachin Solanki, Laxmi Suthar - [*Women's safety in Public Transportation: A case study of Jaipur city, India*](#)

Paper n° 3

Eduardo Augusto de Oliveira Mendes, Philippe Barbosa Silva - [*Road Safety Evaluation during the COVID-19 Pandemic: An Exploratory Analysis on Brazilian Federal Highways*](#)

Paper n° 4

Momi Deb, Rajrishi Deka, Subhadip Biswas, Suprava Jena - [*Developing B2C freight trip generation model from Courier Express Parcel establishments: A case study of two Indian cities*](#)

Paper n° 5

M.G. Sreelekha - [*Road Network-based Determinants of Travel Demand*](#)

Paper n° 6

Muhammad Azam, Sitti Asmah Hassan, Othman Che Puan - [*Calibration of VISSIM for an Urban Corridor under Heterogeneous Traffic Conditions*](#)

Paper n° 7

Tiziana Campisi, Giulia De Cet, Chiara Vianello, Chiara Garau - [*Exploring Economic and Ethical Challenges of Implementing Demand-Responsive Transport Systems \(DRT\) in Italy*](#)

Paper n° 8

Ashar Ahmed, Afzal Ahmed, Syed Faraz Abbas Rizvi, Faiq Ahmad - [*Modelling Merging Behaviour of Drivers in Heterogeneous Traffic at Roundabouts*](#)

Paper n° 9

Boski P. Chauhan, Gaurang J. Joshi, Purnima Parida - [*Traffic simulation-emission modelling to evaluate impact of signal cycle on automobile emissions*](#)

Paper n° 10

Valentina Costa, Ilaria Delponte, Tommaso Fili - [*Developing waterborne urban transport services: a benchmarking overview towards the implementation of viAmare project*](#)

Paper n° 11

Barbara Trinconea, Luca Ronconia - [*Hydrogen corridors in Europe: strategies and countries involved*](#)

Paper n° 12

R00666

10/07/24

Oksana Ovsak, Iryna Sadlovska, Bohdan Ovsak, Oksana Kyrylenko - [Development of European aviation integration: Ukraine on the path to the European Common Aviation Area](#)



European Transport Research Review

An Open Access Journal

2024 – 04

○

1. [Exploring cost performance tradeoffs and uncertainties for electric- and autonomous electric trucks using computational experiments](#)

Authors: Albin Engholm, Andreas Allström and Mehdi Akbarian

○ [ViewPDF](#)

2. [Unfolding the dynamics of driving behavior: a machine learning analysis from Germany and Belgium](#)

Authors: Stella Roussou, Eva Michelaraki, Christos Katrakazas, Amir Pooyan Afghari, Christelle Al Haddad, Md Rakibul Alam, Constantinos Antoniou, Eleonora Papadimitriou, Tom Brijs and George Yannis

○ [ViewPDF](#)

3. [Impact analysis of Advanced Driver Assistance Systems \(ADAS\) regarding road safety – computing reduction potentials](#)

Authors: Michael Aleksa, Andrea Schaub, Isabela Erdelean, Stephan Wittmann, Aggelos Soteropoulos and Alexander Fördös

○ [ViewPDF](#)

4. [Safety evaluation via conflict classification during automated shuttle bus service operations](#)

Authors:Apostolos Ziakopoulos, Maria G. Oikonomou, Marios Sekadakis and George Yannis

- [ViewPDF](#)

5. [Assessing automated air-taxis for urban mobility](#)

Authors:Bin Hu, Georg Brandstätter, Johannes Müller, Patrick Stern, Alexander Schaffenberger, Arno Fallast, Samuel Lesak and Dieter Meinhard

- [ViewPDF](#)

6. [Good practices on transit operation design: bus drivers' perspective](#)

Authors:Rubén Cordera, Margarita Novales, Alfonso Orro, Borja Alonso and Luigi dell'Olio

- [ViewPDF](#)

7. [Exploring the determinants of autonomous minibus adoption: empirical findings from a demand-based service in Germany](#)

Authors:Lukas Barthelmes, Gabriel Wilkes, Martin Kagerbauer and Peter Vortisch

- [ViewPDF](#)

8. [Differentiated impact of low-exhaust-emission vehicles on NO₂ and particle concentrations in the Paris region](#)

Authors:Thibaud Sarica, Christophe Chaillou, Yelva Roustan, Clément Larrieu, Salah-Eddine Wali and Karine Sartelet

- [ViewPDF](#)

9. [Projecting traffic flows for road-based passenger transport in Europe for the analysis of climate impact](#)

Authors:Nina Thomsen and Angelika Schulz

- [ViewPDF](#)

10. [Friend or foe? A spatial approach to overlay bicycle and scooter trajectories](#)

Authors:Iwan Porojkow and Sven Lißner

- [ViewPDF](#)

11. [Correction: Urban \(UMaaS\) and rural \(RMaaS\) mobility as a service \(MaaS\): practical insights from international practitioners and experts](#)

Authors:Jenny Milne, Mark Beecroft, John D. Nelson, Philip Greening, Caitlin Cottrill and Steve Wright

- [ViewPDF](#)

12. [How long do transport infrastructure last: evidences from Norwegian roads and rail network](#)

Authors:Eivind Tveter and Tore Tomasgard

- [ViewPDF](#)

13. [Urban mobility in the future: text analysis of mobility plans](#)

Authors:András Munkácsy, Dávid Földes, Márk Miskolczi and Melinda Jászberényi

- [ViewPDF](#)

14. [Social big data mining for the sustainable mobility and transport transition: findings from a large-scale cross-platform analysis](#)

Authors:Michael Stiebe

- [ViewPDF](#)

15. [Stability assessment of railway trackwork scheduling in Sweden](#)

Authors:Daria Ivina and Zhenliang Ma

- [ViewPDF](#)

16. [Simulating the effects of tax exemptions for plug-in electric vehicles in Norway](#)

Authors:Paul Pfaffenbichler, Nils Fearnley, Erik Figenbaum and
Günter Emberger

- [ViewPDF](#)

17. [Shared autonomous vehicles and agent based models: a review of methods and impacts](#)

Authors:Christos Karolemeas, Stefanos Tsigdinos, Evi Moschou
and Konstantinos Kepaptsoglou

- [ViewPDF](#)

18. [Correction: How can on-street parking regulations affect traffic, safety, and the environment in a cooperative, connected, and automated era?](#)

Authors:Hua Sha, Rajae Haouari, Mohit Kumar Singh, Evita
Papazikou, Mohammed Quddus, Amna Chaudhry, Pete Thomas
and Andrew Morris

- [ViewPDF](#)



17 Julio 2024

[PID-Based Freeway Work Zone Merge Control with Traffic State Prediction under Mixed Traffic Flow of Connected Automated Vehicles and Manual Vehicles](#)

[Sunho Kim](#), [Yongju Kim](#), [Youngho Kim](#), [Chungwon Lee](#)

[Restoration Model for Cascading Overload Failure in Syncretic Railway Network](#)

[Qingwei Zhong](#), [Su Liu](#), [Jingwei Guo](#), [Linfeng Zhong](#), [Zhihong Yao](#)

[Comprehensive Design Analysis of Economical E-Bike Charger with IoT-Empowered System for Real-Time Parameter Monitoring](#)

[Tehseen Ilahi](#), [Tahir Izhar](#), [Majid Ali](#), [Usama Noor](#), [Mudassar Siddique](#), [Ehtisham Muhammad Khan](#), [Roomana Yousaf](#), [Ahmed Ali](#), [Baseem Khan](#)

[Crowding Perception Thresholds of Passengers in Urban Rail Transit: A Study of Differences in Spatiotemporal Dimensions](#)

[Xia Lu](#), [Baohua Mao](#), [Min Wang](#), [Yixin Zhao](#), [Peining Tian](#)

[Flow Shift from Urban Roads to Beltway Expressway under a Tradable Credit Scheme to Alleviate Urban Traffic Congestion](#)

[Jimeng Tang](#), [Yongxiang Zhu](#), [Yue Yu](#), [Lu Cai](#)

[A Bilevel Programming Model for Designing a Collaborative Network for Regional Railway Transportation and Logistics: The Case of the Beijing-Tianjin-Hebei Region in China](#)

[Taoxing Zhu](#), [Yuqing Xu](#), [Junyi Zhang](#), [Bukang Zhao](#)

[A Comprehensive Traffic Accident Investigation System for Identifying Causes of the Accident Involving Events with Autonomous Vehicle](#)

[Heesoo Kim](#), [Hyorim Han](#), [Yongsik You](#), [Min-Je Cho](#), [Junho Hong](#), [Tai-Jin Song](#)

[Analysis of Influencing Factors of Drivers' Fault Emergency Response Behavior in CMV-NCMV Crashes](#)

[Panyi Wei](#), [Jianling Huang](#), [Yanyan Chen](#), [Jianming Ma](#), [Yunchao Zhang](#), [Shaohua Wang](#), [Ning Chen](#)

[Data-Driven Approach to Evaluate the Level of Service \(LOS\) of Demand-Responsive Transport for the Disabled \(DRTD\) with an ANFIS Algorithm](#)

[Seohyeon Park](#), [Sooyeon Park](#), [Hosik Choi](#), [Do-Gyeong Kim](#)

[The Relationship between Built Environment Characteristics and Metro Stations Pedestrian Catchment Areas](#)

[Dong Chen](#), [Yang Kun](#), [Guo Chun](#)

[Resilient Event Triggered Interval Type-2 Fuzzy Sliding Mode Control for Connected and Autonomous Vehicles Subjected to Multiple Cyber Attacks](#)

[Amir Mohammed](#), [Craig Ramlal](#), [Lincoln Marine](#), [Fasil Muddeen](#)

[Assessing the Impacts of Rainstorm and Flood Disaster for Improving the Resilience of Transportation System](#)

[Zhenzhen Yang](#)

[Towards More Sustainable Cities: Tools and Policies for Urban Goods Movements](#)

[Antonio Comi](#), [Gianfranco Fancello](#), [Francesco Piras](#), [Patrizia Serra](#)

[Developing a Ship Collision Risk Assessment Model with Internal and External Factors: Focused on South Korea Maritime Environment](#)

[Sangwon Park](#), [Jiho Yeo](#), [Kyonghan Lee](#)

[An Efficient Elliptic Curve Cryptography-Based Secure Communication with Privacy Preserving for Autonomous Vehicle](#)

[Jiongen Xiao](#), [Yi Liu](#), [Yi Zou](#), [Dacheng Li](#), [Tao Leng](#)

[The Issue of Subway Commuters' Departure Time Choices under the Influence of Bike-Sharing](#)

[Jie Yu](#), [Jie Wang](#), [Qiang Wen](#), [Tao Chen](#)

[Exploring the Impact of a Railway Corridor on Intermodal Service Networks and Industrial Location: A Land-Use Transport Interaction Modeling Approach](#)

[Zongbao Wang](#), [Ming Zhong](#), [Xiaofeng Pan](#), [Linfeng Li](#)

[Dynamically Signal Timing Optimization of Isolated Intersection Traffic Lights Based on a Dual-Layer Framework](#)

[Junqi Shao](#), [Ke Zhang](#), [Anyou Wang](#), [Shen Li](#)

[Propagation-Based Train Rescheduling under Recoverable Delay Disturbances](#)

[Jun Zhang](#), [Shuyao Wu](#), [Shejun Deng](#), [Yuling Ye](#)

[Route Guidance Model with Limited Overlap on Freeway Network under Traffic Incidents](#)

[Xuan Zhang](#), [Jinjun Tang](#), [Chengcheng Wang](#), [Chao Wang](#)

[Optimizing Transit Network Departure Frequency considering Congestion Effects](#)

[Wei Tan](#), [Xiaodong Peng](#), [Jun Huang](#), [Yuwen Wang](#), [Jiandong Qiu](#), [Xiaobo Liu](#)

[Assessing the Effects of Interchange Warning Systems on Driving Risk: A Driving Simulator Study](#)

[Jingyang Li](#), [Fengxiang Guo](#), [Wei Li](#), [Tianxiang Xiao](#), [Chengyu Hu](#)

[A Developed Tunnel Ventilation System Modeling for an Intelligent Transportation System](#)

[Jamal Beiza](#)

[The Association between Rainfall and Taxi Travel Activities: A Case Study from Wuhan, China](#)

[Rong Chen](#), [Lingjia Liu](#), [Yongping Gao](#)

[Intelligent Infrastructure for Traffic Monitoring Based on Deep Learning and Edge Computing](#)

[Jaime Villa](#), [Franz García](#), [Rubén Jover](#), [Ventura Martínez](#), [José M. Armingol](#)

[Journal of Advanced Transportation](#)Volume 2024, Issue 1

[An IoT-Based Automatic Vehicle Accident Detection and Visual Situation Reporting System](#)

[Shehzad Aslam](#), [Shahid Islam](#), [Natasha Nigar](#), [Sunday Adeola Ajagbe](#), [Matthew O. Adigun](#)

[Journal of Advanced Transportation](#)Volume 2024, Issue 1

[Modeling the Impact of Urban Land Use Characteristics on Road Network Accessibility in a Case Study of Addis Ababa City](#)

[Kalkidan Kefale Berta](#), [Yonas Minalu Emagnu](#)



Journal of Choice Modelling

Supports open access • Open archive

1. [Varying choice set sizes in discrete choice experiments](#)
Deniz Akinc, Deborah J. Street, Martina Vandeboek
Article 100493
2. [A hierarchical Bayesian logit model for spatial multivariate choice data](#)
Yuki Oyama, Daisuke Murakami, Rico Krueger
Article 100503
3. [Level overlap and level color coding revisited: Improved attribute attendance and higher choice consistency in discrete choice experiments](#)
Marcel F. Jonker
Article 100494
4. [Decision field theory: An extension for real-world settings](#)
Thomas O. Hancock, Stephane Hess, Charisma F. Choudhury, Panagiotis Tsoleridis
Article 100495
5. [On the Linear Probability Model as binary choice random utility model](#)
Paolo Delle Site, Janak Parmar
Article 100505
6. [A micro-econometric framework for Participatory Value Evaluation](#)
Thijs Dekker, Paul Koster, Niek Mouter
Article 100507
7. [A practical method to draw from multivariate extreme value distributions](#)
Ke Wang, Xin Ye
Article 100506



Journal of Transport and Land Use

Vol. 17 No. 3 (2024)

Published: 2024-01-19

DOI: <https://doi.org/10.5198/jtlu.17.1>

Articles

[A framework to include socio-demographic characteristics in potential job accessibility levels in low-car and car-free development areas in the Netherlands](#)

Rutger Meester, Baran Ulak, Karst T. Geurs

511-536

[PDF](#)

[Does yesterday's accessibility shape today's TOD-nesses in metro station areas? A tale of Shenzhen, China](#)

Jiangping Zhou, Yuling Yang

483-510

[PDF](#)

[Integrated impact of urban mixed land use on TOD ridership: A multi-radius comparative analysis](#)

Xinyue Gu, Siyan Lin, Chengfang Wang

457-481

[PDF](#)

[Effects of the built environment on travel distance in bus-oriented, medium-sized cities in China](#)

Xiaowei Li, Lanxin Shi, Junqing Tang, Jiaying Li, Pengjun Zhao, Qian Liu, Jun Chen, Changxi Ma

423-455

[PDF](#)



Publicado: 2024-06-24

Presentación Dossier

- [Quince años de la Revista Transporte y Territorio](#)Un panorama de los estudios en América Latina

Andrea Gutiérrez, Esteban Salizzi

1-15



Dossier

- **Conflitos físicos envolvendo ciclistas em Londrina (Paraná - Brasil)**

Matheus Oliveira Martins da Silva

16-38



- Caracterización inicial de la movilidad de las mujeres rurales en Cuenca, Ecuador

Enrique Flores Juca , Pedro Jiménez-Pacheco , Estefanía Mora-Arias , Cristhian Parrado Rodríguez 39-65

39-65



- Movilidad residencia-trabajo y capital espacial en distintos estratos socioeconómicos de la ciudad de Mérida, Yucatán

- [PDF](#)
- [Desafios e impactos dos ônibus elétricos para o alcance da mobilidade sustentável: uma revisão sistemática da literatura](#)

- [PDF](#)
- [Fatores que influenciam no uso de motocicletas em viagens pendulares: uma análise comparativa por porte dos municípios brasileiros](#)Fatores que influenciam no uso de motocicletas em viagens pendulares: uma análise comparativa por porte dos municípios brasileiros

- [PDF](#)

Artículos

- [Metodologia para análise dos limites de velocidade em vias arteriais](#)

- [PDF](#)
- [Uso da biometria facial para o controle de benefícios e gratuidades no Transporte Público Coletivo: um estudo de caso na cidade de Ilhéus, Bahia, Brasil](#)

- [PDF](#)
- [Desarrollo del plan piloto de sistema de auto compartido para un campus universitario en Cuenca, Ecuador](#)

- [PDF](#)
- [Eficiencia Técnica en el Servicio de Transporte Público de Pasajeros](#)estudio de caso Cuenca, Ecuador

- [PDF](#)
- [Estudio de los infractores de tránsito en cruces semaforizados en la ciudad de Loja \(Ecuador\) y su relación con los siniestros viales](#)

Emily Priscila Durán Aguilar, Juan Diego Febres, Yasmany García Ramírez, Santiago Ochoa Moreno

205-221

- [PDF](#)
- [Estimativa da densidade de veículos em pelotões em rodovias de pista simples com faixas adicionais](#)

Ana Carolina Felício Bicalho, Thais Berger Barbosa da Silva, Juliângelo Kayo Sangi de Oliveira, Jose Elievam Bessa Junior

222-242

- [PDF](#)
- [Qualidade do serviço e satisfação dos usuários: estudo do sistema de transporte por ônibus em Porto Alegre](#)

Evaristo Carvalho Neto, Ana Margarita Larranaga, Shanna Trichês Lucchesi, Maria Cristina Molina Ladeira

243-259

- [PDF](#)
- [Desafíos para la movilidad sostenible: el desarrollo de políticas en el Área Metropolitana Mendoza \(Argentina\)](#)

María José Navarrete, Rodrigo Martín Magallanes, Julieta Dalla Torre

260-285

- [PDF](#)



THE OPEN TRANSPORTATION JOURNAL

R00672
18/07/24

Volúmen 18 - 2024 - 3

A Clustering Analysis of Lebanese Adaptive Driving Behaviors in Response to Road Complexity

Volume: 18 (2024): e26671212315104

Farah Kobeissy, Rafic Faddoul, Laurent Carnis and Wassim Raphael

[PDF](#)

Ports Go Green: A Cost-energy Analysis Applied to a Case Study on Evaluating the Electrification of Yard Tractors

Volume: 18 (2024): e26671212308027

Erika Olivari, Simona Gurrì, Claudia Caballini, Tiziano Carotta and Bruno Dalla Chiara

[PDF](#)

Criticality Analysis of A Sea Port's Shore Cranes Using Analytic Hierarchy Process Method

Volume: 18 (2024): e26671212293095

Deda Delović

[PDF](#)

Research on Public-Private Partnership (PPP) Investment under Build - Operate - Transfer (BOT) and Build-Lease-Transfer (BLT) Contract Types in the High-Speed North-South Rail Project (HSR), the Hanoi - Vinh Line

Volume: 18 (2024): e26671212309843

Nguyen Thi Tuyet Dung, Nguyen Huu Dung and Dinh Tuan Hai

[PDF](#)

SUMARIO



EN PRIMERA

Acuerdos colectivos en el transporte



A PRUEBA

Renault T 480 HIGH Turbocompound.
Apuesta tecnológica



ESPECIAL ASTURIAS Y CANTABRIA

Ligero incremento de la actividad



CONTACTO

Renault Master.
Diseño y personalidad para la cuarta



16

PROTAGONISTAS DEL TRANSPORTE

Jaime Colsa
Consejero Delegado de Palibex

ESPECIALES



A PLENA CARGA • 12.
Jubilación anticipada, el Gobierno se ha comprometido a estudiar su viabilidad.

CARRETERA • 22. Foro de Astic: Las ruedas del cambio.

ÚLTIMA MILLA • 38.
Rechazo frontal al Plan "Madrid 360".

INTERMODAL • 40. Óscar Puente anuncia un cambio legal para modernizar el sector marítimo.

CONSULTORIO LEGISLATIVO • 42. La ilegalidad del impuesto sobre hidrocarburos.

COMERCIALES LIGEROS • 76. Mercedes Benz Vans presenta la renovación de las gamas Vito y Sprinter.
79. Nissan lanza en Madrid su modelo Interstar térmico y eléctrico.
80. Ford Pro lanza la nueva E-Transit Custom en toda Europa.

sus últimos productos para la IAA de 2024.

TELEMÁTICA • 92. Webfleet celebra su 25º Aniversario.

INDUSTRIA AUXILIAR • 94. Michelin presenta en el SIL 2024 la solución Michelin Smart Predictive Tire.

TRUCK DEALER • 96. Nistic refuerza su flota con catorce camiones eléctricos Volvo FH Electric.



Seleccionar todo

Ctrl+A



Deseleccionar todo

Ctrl+ Mayús+A



Página anterior

Ctrl+RE PAG



Página siguiente

Ctrl+AV PAG



Imprimir

Ctrl+P



Agregar nota

Guardar todas las imágenes como...



Búsqueda avanzada

Ctrl+ Mayús+F



03



06



24



28



32



34



46

03 EDITORIAL

Descarbonizar sin rumbo

32 REPORTAJE

Los camiones eléctricos de Volvo han completado 2.000 vueltas al mundo

24 CONTACTO

Scania BEV Regional: Realidad eléctrica

34 PRODUCTO

Edición especial del DAF XG+

06 EN PORTADA

A vueltas con el tacógrafo digital

28 REPORTAJE

MAN Truck & Bus pone en marcha la cuarta edición de WoMAN

46 OCASIÓN & POSTVENTA

Talleres Cholo celebra sus 50 años inaugurando nuevas instalaciones



08 REPORTAJE

El transporte de mercancías no remonta

14 REPORTAJE

CONETTRANS: "Tenemos que seguir peleando sin permitir que nos impongan cosas"

30 PRODUCTO

El nuevo IVECO S-Way MY24 ya rueda en España

48 ASCATRAVI

El carné B para vehículos de hasta 4250 Kg sin CAP, más cerca

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 / editec@editec.es



ORGANIZADOR DE LOS PREMIOS NACIONALES DEL TRANSPORTE



CONTENIDO

EQUIPO EDITORIAL	IV
ACTIVIDADES DEL OBSERVATORIO.	
Dra. Dña. Elisa González Ferreiro. Presidenta AEDAE	1
Una aproximación a la creación de la Red Iberoamericana de Agencias Espaciales.	
D. Rafael Harillo Gómez-Pastrana, LL.M.	34
Noticias de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos de COPUOS.	
D. Rafael Moro Aguilar, LL.M.	38
La asignación de radiofrecuencias a las mega constelaciones. Su impacto en la sostenibilidad y el acceso en pie de igualdad al espacio ultraterrestre.	
Mg. Dña. Susana Olga López.	42
Impacto de la basura espacial en la legalidad de las misiones espaciales.	
Dr. D. Efrén Díaz Díaz.	52
Impulso en el cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas por medio de la Transferencia de Tecnología Espacial.	
Dña. Guadalupe Hidalgo.	61
Enhancing Space Activities in Africa: Strategies for Long-Term Sustainability and Socioeconomic Impact.	
Tafes Eshet Tesfaye, and Gadisa Dinaol Zelalem.	68
The Future of European Strategic Autonomy in Space.	
Mr. George Manouras.	79
Customers? In Outer Space. Creating a Real Space Economy: from the Traditional Space Economy to the Emerging Space Activities.	
Mr. Leonardo Alberto López Marcos, LL.M.	92
"¿Qué es la OACI?" (Parte XII).	
Dr. Norberto E. LUONGO, LL.M.	104
La certificación de los servicios de información común (CISP) de U-Space en ENAIRE.	
D. Juan Gallego Grana y D. Rodrigo Benedit Pascual.	113



La normativa española sobre drones se actualiza merced a la aprobación de un nuevo reglamento aprobado por el Gobierno.

Dr. D. Manuel Estepa Montero. 118

La resolución extraprocésal de litigios relacionados con el contrato de transporte aéreo de pasajeros.

D. Pau-Oriol Cosialls Perpinyà. 123

I Congreso Europeo de Hidroaviación de septiembre del 2021.

Fundació Aeronàutica Mallorquina. 135

Selección de jurisprudencia aeronáutica.

D. Sergio Giménez Binder. 177

Newsletters de PionAirLaw. 181

Artículos y Legislación.

D. Guillermo Alcántara Rodríguez. 191

***La Asociación Española de Derecho Aeronáutico y Espacial y el Grupo de Investigación G-BioDIn Law, así como el Equipo Editorial de los Boletines del Observatorio Jurídico Aeroespacial, no se hacen responsables de las opiniones vertidas en dichos Boletines, estas pertenecen a los firmantes de cada uno de los artículos**

Boletín Nº15. O.J. A (OBSERVATORIO JURÍDICO AEROESPACIAL) | JUNIO 2024

oja.observatoriojuridico@gmail.com

Disponible online 27 junio 2024/ © 2024 Los autores. Boletín de acceso abierto bajo la licencia CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Avalado por la Editorial Colex



Penetraciones de vuelos visuales en espacio aéreo controlado

11 de julio de 2024



División de Seguridad



Los vuelos visuales son característicos de la aviación general.

La penetración del espacio aéreo controlado ocurre cuando una aeronave entra en el mismo sin la autorización necesaria, siendo una de las causas más comunes la falta de familiarización con el entorno.



[Enlace al Informe de investigación realizado por la CIAIAC](#)

El 28 de mayo de 2022 se produjo una **pérdida de separación** entre una aeronave comercial en vuelo instrumental (IFR) que despegaba del Aeropuerto de Palma y una aeronave en vuelo visual (VFR) procedente del Aeródromo de Son Bonet.

El incidente tuvo lugar dentro del ATZ (Zona de Tránsito de Aeródromo) de Palma, cuya responsabilidad es de la Torre de Control. El tráfico IFR se encontraba en comunicación con la frecuencia de Torre, mientras que **el tráfico VFR había contactado erróneamente con una frecuencia distinta** de la de control.

La entrada sin autorización del tráfico VFR en el ATZ fue **detectada** segundos después **por el controlador aéreo** de Palma. A pesar de las llamadas del controlador, incluyendo el uso de la frecuencia de emergencia, el VFR continuó su trayectoria convergente con la aeronave comercial.

Durante el ascenso inicial, el tráfico IFR realizó una **maniobra de evasión para evitar al tráfico VFR**.

En ese momento, ambas aeronaves estuvieron peligrosamente cerca. No hubo aviso de resolución del TCAS (Sistema de Alerta de Tráfico y Evitación de Colisión), ya que el sistema se encontraba inhibido debido a la baja altitud.

Posteriormente, el VFR contactó incorrectamente con una de las frecuencias de Torre, por lo que **el controlador le instruyó a cambiar a la frecuencia correcta**, aunque la colación por parte del piloto fue errónea.

Finalmente, el tráfico VFR contactó con la frecuencia adecuada e informó de su curso. El controlador le advirtió sobre el peligro de la maniobra que acababa de realizar y le recordó que **debía haber establecido comunicación antes de cruzar el espacio aéreo de Palma**.

Tras reiterar la información sobre los procedimientos correctos, el piloto confirmó haber recibido la advertencia y se le proporcionó información de tráfico.

Conclusiones del incidente

En este incidente, se pone de manifiesto la **importancia de una comunicación adecuada y el seguimiento de los procedimientos** establecidos para evitar situaciones potencialmente peligrosas.

La contribución principal del incidente es debida al modo de **operación del tráfico VFR**, por lo que su análisis se centra en aspectos relacionados con el mismo:

- **Entrada no autorizada** de la aeronave en el ATZ previa al cambio de reglas de vuelo (de visual a instrumental).
- Desconocimiento de las dependencias involucradas y **frecuencias empleadas** en el vuelo planificado.
- Desconocimiento de las características del **espacio aéreo**.
- **Deficiente uso de las comunicaciones** tanto por falta de comprensión de las instrucciones como en las colaciones incorrectas que se produjeron.

El **informe de investigación** realizado por la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil (CIAIAC) determina que la actuación del piloto del tráfico VFR revela una falta de conocimientos y habilidades en la gestión de las funciones básicas del vuelo (volar, navegar y comunicar) en un entorno de operación como es el del Aeropuerto de Palma (LEPA).

Se concluye que **el piloto probablemente no estaba capacitado** para efectuar un vuelo de estas características.

Lecciones aprendidas

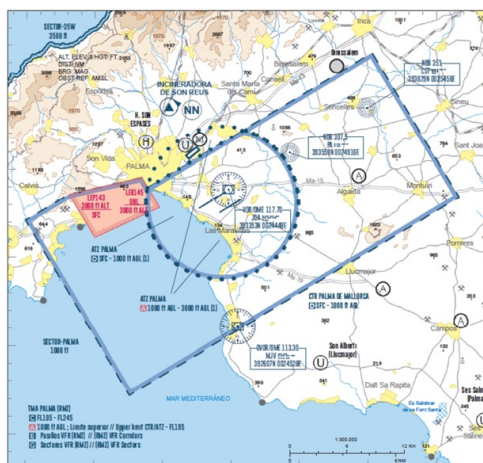
Una vez finalizada la investigación, ENAIRE envió el informe al piloto VFR para su conocimiento siempre dentro de los principios de la Cultura Justa. Además, el incidente se incluyó en la **formación en incidentes** de la dependencia de Palma para conocimiento del personal de control de tránsito aéreo.

A raíz de este incidente, se actualizó el **tríptico informativo** desarrollado por ENAIRE relativo a "Operaciones Y y Z en Llegadas y salidas del Aeródromo de Son Bonet".

En dicho documento se manifiesta la **importancia de la preparación** de la fase previa al despegue, así como **consejos y buenas prácticas** durante la fase de vuelo que reducen la probabilidad de experimentar una situación no deseada que derive en un incidente de seguridad.



Tríptico "Alertas de Seguridad para los vuelos en Son Bonet y CTR de Palma"



EN RESUMEN

Este incidente subraya la **importancia** de una **comunicación clara** y el seguimiento de los **procedimientos establecidos** para prevenir situaciones peligrosas. Aunque se presupone que los usuarios deben estar familiarizados con el **entorno** en el que operan y sus **restricciones**, el controlador sigue siendo la última línea de defensa, **garantizando la seguridad** mediante la supervisión y la intervención táctica cuando la situación lo requiera.

MACH82

SUMARIO

4 VOCES DEL
EXTERIOR

6 BREVES

10 SER PILOTO
• ADS-B sustituye al SSR

16 MÁS SEPLA
• Compliance Penal

24 LA LUPA

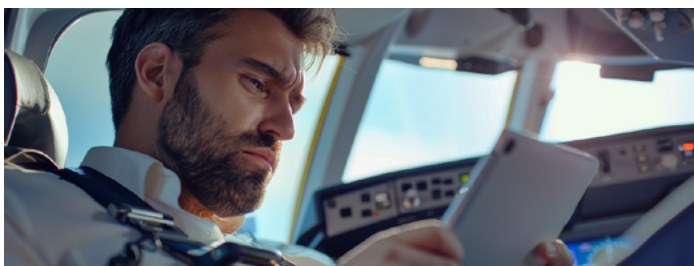
- Reportando fatiga
- Reporte de sucesos y cultura justa
- Entrevista al Presidente de IFALPA
- Impacto de la cultura justa en la seguridad aérea
- Entrevista a James Ward

42 SERVICIOS SEPLA

- Banco Santander: Apostando por la confianza en nuestras entidades bancarias

44 AVIADORAS

- Rumbo hacia la profesión de piloto



LA LUPA: Cultura justa. Una visión global

52 SEPLA AYUDA

- Otavalo, un proyecto social que evoluciona
- La ayuda española sigue llegando a Ucrania

56 SOMOS SENIOR

- Transeuropa, pequeña historia de una gran compañía

60 LA FOTO



56 OTAVALO: UN PROYECTO QUE EVOLUCIONA

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:
SNLP France Alpa, Iñigo Martín, Carlos Martínez,
Vicente Alonso (Tltón), Antonio de Ulibarri, Javier
Martínez Moriano, José Luis Lozano, Joaquín
Servián

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



Bulletin

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

132nd year
N°2/2024

Bulletin of
International
Carriage
by Rail

NEWS OTIF

- 3 Memorandum of Understanding: OTIF – UNESCAP
- 3 86th Session of the International Transport Committee in Geneva
- 4 Entry into force of the Luxembourg Protocol
- 5 Ground-breaking
- 6 Development of the railways and cooperation in South-East Asia
- 7 Moldova: application for accession to OTIF
- 7 China: application for accession to OTIF
- 8 A celebration of the entry into force of the Luxembourg Rail Protocol
- 9 Results the ad hoc Committee on Legal Affairs and International Cooperation

COTIF

- 10 Depositary Notifications

COMMUNICATING AND DISSEMINATING

- 10 OTIF's 16th General Assembly: 25-26 September 2024

DEVELOPMENT OF RAILWAY LAW RAILWAY TECHNOLOGY

- 11 Interchangeable vehicles

DANGEROUS GOODS

- 14 63rd Session of the UN Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods
- 18 RID/ADR/ADN Joint Meeting
- 21 Transboundary movement of wastes: Current legal situation and developments (part 2)

DIARY OF EVENTS

27

Photos by:

www.amici dellaterra.it/index.php/1980-1990/la-nave-dei-veleni)

Wikimedia commons CC BY 2.0 Deed, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tractor_Fertilize_Field_Pesticide_And_Insecticide.jpg)

Joint logo of the three conventions (Source: <https://www.brsmeas.org>)

Examples of products containing mercury (Source: Adobe Stock)



RTF - 100

E3 JUL 2024

Contents

Contact us

Editorial offices

Post 46 Killigrew Street
Falmouth
Cornwall, TR11 3PP, UK
Tel +44 1326 313945
Web www.railjournal.com

Editor-in-Chief

Kevin Smith
ks@railjournal.co.uk

Consulting Editor/ Associate Publisher

David Briginshaw
db@railjournal.co.uk

Deputy Editor

Mark Simmons
msimmons@railjournal.co.uk

Associate Editor

Robert Preston
rpreston@railjournal.co.uk
Business Development Manager
Ann Gamble

anngamble@railjournal.co.uk

Production Manager

Sue Morant
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
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 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 or write to: International Railway Journal, Simmons-Boardman Publishing Corp, PO Box 239, Lincolnshire, IL 60069-0239, USA



IRJ June 2024

June 2024 Volume 64 issue 6

News

- 4 This month
- 6 News headlines
- 12 Transit news
- 14 Financial news

IRJ's Women in Rail Award 2024 Inspirational groundbreakers

- 16 The 15 winners of this year's award revealed

Africa

- 28 Tanzania SGR: a vehicle for growth
The latest on SGR construction and metre-gauge revival

Traction

- 32 Hydrogen finds its place in California
Caltrans seeks to decarbonise inter-city passenger rail

Metros

- 38 The quiet face of public transport
UITP secretary general speaks to IRJ

Also in this issue

- 40 Industry events
- 41 Full contact list
- 41 Advertisers index
- 41 Fresh faces
- 42 The last word



Front cover

Nthabsieng Kubheka is one of 15 winners of this year's IRJ Women in Rail Award (p16). This issue shines a light on some remarkable women who are achieving great things in their work across the industry.

Photo: Bombela Consortium



Contents

Contact us

Editorial offices

Post 46 Killigrew Street
Falmouth
Cornwall, TR11 3PP, UK
Tel +44 1326 313945
Web www.railjournal.com

Editor-in-Chief

Kevin Smith
ks@railjournal.co.uk

Consulting Editor/ Associate Publisher

David Briginshaw
db@railjournal.co.uk

Associate Editor

Robert Preston
rp@railjournal.co.uk

Deputy Editor

Mark Simmons
msimmons@railjournal.co.uk

Business Development Manager

Ann Gamble
anngamble@railjournal.co.uk

Production Manager

Sue Morant
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
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 or write to: International Railway Journal, Simmons-Boardman Publishing Corp, PO Box 239, Lincolnshire, IL, 60069-0239, USA



July 2024 Volume 63 issue 7

News

- 4 This month
- 6 News headlines
- 12 Transit news
- 14 Financial news



Analysis

- 16 Proxima's plan to shake up French high-speed
Exclusive: co-founder reveals plans for new service
- 17 Sweet dreams vs rail nightmares
New entrants struggle in sleeper market

India

- 18 New dawn for Indian high-speed rail
Ambitious high-speed plan comes at a cost
- 20 Dedication required for rail corridor solutions
DFC traffic grows but work needed to fulfil potential

Signalling and Telecoms

- 22 World-first deployment of ETCS Hybrid Level 3
Pioneering virtual block, ATO and platform screen doors
- 24 Making it happen
ERTMS at a tipping point in Europe
- 26 FRMCS moves forward
Tracking the development of new communications system

Sustainability and Climate Resilience

- 29 Building railway infrastructure resilience
Presenting the new Rail Resilience Framework
- 30 Counting down to greater sustainability
Swiss Federal Railways' plan to halve carbon emissions
- 34 How Network Rail is tackling climate change
Details of £2.8bn spending plan revealed

Also in this issue

- 36 Industry Events
- 37 Full contact list
- 37 Advertisers index
- 37 Fresh faces
- 38 The last word

Front cover

Traffic on India's Dedicated Freight Corridors is steadily growing. There is significant potential for further expansion as the service on the lines matures and the remaining sections are completed.
Photo: Shutterstock/Lalam Photography



Rail Capacity Management

vol. 26 | n°1 | 2024

« au service de l'analyse » — since 1998

networkindustries
quarterly

Network Industries Quarterly, June, Vol. 26 issue 1 'Rail Capacity Management'

Rail has a key role to play in making transport more efficient and sustainable in the EU and elsewhere. However, increasing passenger and cargo volumes require investment in infrastructure, and also more efficient track capacity management. This issue of Network Industries Quarterly focuses on the capacity dimension of railway infrastructure, and in particular on how to increase capacity for both passenger and freight railway undertakings (RUs), as availability of reliable railway infrastructure capacity is a condition for the much-needed modal shift from road (and air) to rail. Needless to say, capacity management takes place in a situation of growing competition for track and it is necessary to ensure non-discriminatory treatment of competing RUs when it comes to track availability and usage. Somewhat paradoxically, this gives the infrastructure manager (IM) an important and more active role than was previously the case, and at the same time requires an independent regulator to not only supervise non-discrimination but also ensure that the IM stays within its legal mandate, not to mention the fact that capacity needs to be planned, financed and built well ahead of time.

In his contribution entitled *Regulating active infrastructure management in railways*, Juan Montero shows the growing importance of infrastructure managers in capacity management, and also the need to ensure that they act in the public interest.

Dariusz Kowsar and Alain Quinet's paper on *Capacity Management as a cost-effective way to boost Rail Traffic in Europe* shows how a combination of careful planning and digitalisation can contribute to more efficient investment, improved network utilisation and overall lower costs of the available capacity.

Paolo Beria explores the relationship between *Track access charges and capacity management*. More precisely, he argues for including capacity pricing elements such as track access charges and illustrates this with the example of Italian high-speed railways.

Martin Aronsson addresses the issue of *Flexibility in the railway capacity allocation process* and argues for some slack in the capacity allocation planning process as capacity usage by train operating companies can never be fully planned ahead of time.

Matthias Finger
Publication Director

dossier

3 Regulating Active Infrastructure Management in Railways

Juan Montero

6 Capacity Management as a Cost-Effective Way to Boost Rail Traffic in Europe

Dariusz Kowsar and Alain Quinet

12 Train Access Charges and Capacity Management

Paolo Beria

17 On Flexibility in the Railway Capacity Allocation Process

Martin Aronsson

21 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 or 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 | Elodie Petrozziello

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 and Istanbul Center for Regulation, Istanbul Technical University, Taşkışla, 34367 Istanbul, Turkey, email: info@ic4r.net

Websites | : <https://fsr.eui.eu/transport/>, <https://ic4r.net/>, <https://www.network-industries.org/>

sommaire



RTF - 220

19 JUL 2024

juillet-août 2024

ARRÊT SUR IMAGE P. 4-5

BRÈVES P. 59, 73 ET 80

RÉFÉRENCE **INFRASTRUCTURE** P. 6

La LGV SEA en 2024



The SEA HSL in 2024

JEAN-CLAUDE ZABÉE, JEAN-FRANÇOIS PAIX

RÉFÉRENCE **INFRASTRUCTURE** P. 38

Résilience des voies aux fortes chaleurs



Track resilience to intense heat

JEAN-CLAUDE ZABÉE

RÉFÉRENCE **INFRASTRUCTURE** P. 50

Le dispositif 2TMV : un premier pas vers le SERM de Rennes



The 2TMV system (two trains on the same track): a first step towards the Rennes SERM (RER)

MAXIME BOISSON, ANNE HENRY, GÉRARD VALLEE

INFOS...

EN FRANCE ET DANS LE MONDE

> Quel modèle pour développer les services express régionaux métropolitains en France ? P. 60

MAXIME CLÉRÉ





Pascal Lupo
Rédacteur en chef

Éditorial

- > **Sécurité incendie et secours dans une grande gare : l'exemple de Paris-Montparnasse** P. 68

PIERRICK BOURRIGAUD, PIERRE-MARIE VERCHERE



- > **Mise en service du Ferrocarril Central** P. 74

JEAN-CLAUDE ZABÉE



LES LECTURES... DE LA RGCF

- > **Le chemin de fer en France, de la vapeur à l'électricité** P. 78



Les infrastructures ferroviaires sont-elles bien utilisées, en tire-t-on vraiment toutes les possibilités, y a-t-il du gâchis dans les investissements insuffisamment exploités, cherche-t-on sérieusement à y faire circuler le maximum de trains ? La tendance est de laisser entendre que les dépenses pour développer le réseau sont superflues, soit qu'on néglige l'optimisation des installations actuelles, soit qu'on se fût lancé dans des chantiers pharaoniques.

Avec ce numéro de votre revue, vous disposez d'un arsenal pour étouffer toutes ces critiques, déclamées à haute voix par ceux qui dénigrent gratuitement le train, relayées inconsciemment par les sceptiques à mots couverts. Le chemin de fer ne réagit pas soudainement à ce vent de remise en question et de contestation. Le bilan après cinq ans de trafic sur la LGV SEA montre la pertinence des choix décidés dix ans plus tôt ; de plus, avec la rédaction de ces bilans techniques et économiques, la clarté et la transparence sont une garantie d'objectivité sur la valeur du système ferroviaire.

Deux trains sur la même voie, selon des procédures nouvelles qui vous sont décrites ici, voilà qui va bien à l'encontre de l'idée que le chemin de fer ne cherche que des

investissements nouveaux, supplémentaires, lourds, pour se développer. C'est encore cette remise en cause permanente qui caractérise des générations d'ingénieurs et d'exploitants attachés à la cause du rail : toujours progresser et faire mieux avec les techniques dont on dispose en les améliorant sans cesse. Il en est de même avec les services express régionaux métropolitains. Ce n'est pas un simple effet d'annonce politique, mais l'idée d'aller plus loin que la diamétralisation des dessertes des grandes villes, thème déjà abordé dans la RGCF dans les années passées.

Quant aux sujets d'actualité, ils ont ceci d'original que ce sont plutôt des sujets d'anticipation du futur. Le dossier sur les effets de la chaleur sur la voie est dans l'air du temps. Les pompiers dans une grande gare font l'objet d'un article instructif qui peut nous rappeler qu'au XIX^e siècle, les gares étaient comparées à des cathédrales, non sans exagération dans l'enthousiasme provoqué par la nouveauté. Enfin, pour se changer les idées dans le bouillonnement français, une information nous fait voyager en Uruguay ; c'est une façon de vous souhaiter, chers lecteurs, des vacances dépayssantes.

Bonne lecture !

PASCAL LUPO

SUMARIO

Tendencias	4
Actualidad	7
Infraestructuras: Alta velocidad para Navarra, Aragón y La Rioja	12
Operadores: Renfe reasigna el parque de trenes para incrementar plazas y servicios	20
Operadores: Renfe amplía su presencia en el mercado internacional	26
Infraestructuras: Terminal intermodal de Jándiz	30
Internacional: Prietenía: el último tren "soviético" en Europa	36
Álbum Ferroviario: Nuevas piezas para el espacio museístico de Las Matas	41
FURGÓN DE COLA	
Historia: 100 años de la inauguración del Taller de Puentes de Villaverde Bajo	44
Álbum Histórico: Los tranvías de Claude Lane	48
Piezas de Museo: Locomotora Mikado 141-2240	54
A todo tren: El tren de Granollers cumple 170 años	56
Libros: Un empeño enciclopédico	67
Artes: Urban Sketchers ferroviarios	68
Mi cámara	74

FOTO DE PORTADA: ESTACIÓN DE LOGROÑO. GONZALO RUBIO.



Edita: Fundación de los Ferrocarriles Españoles • año LXI • julio-agosto 2024 • número 697

Miembros del Patronato de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles



Director gerente de la FFE: José Ramón Sempere

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 • Audiovisuales: Martín Lasasosa

• Proyectos interactivos: José Mariano Rodríguez • Diseño: José López
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

- Newsletter - Boletín Diario de Información (Suscripción gratuita)
- Resumen Diario de Prensa (Suscripción gratuita)

Vía Libre Internacional

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

Anuario del Ferrocarril:

Información anual sobre el sector ferroviario, guías de productos estrella
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 • vlibre@ffe.es • 911 511 020

Publicidad en todos los productos de Vía Libre

antoniog@ffe.es • 911 511 088 ó 629 84 66 34

Atención a suscriptores y lectores
Correo electrónico: vialibre@vlibre.org
Tel.: 911 511 025

Documentación complementaria en este número de Vía Libre
http://vialibre.org/697/



NOTICIAS



Boletín informativo ANAVE n.º 668 julio 2024.

Foto portada: De izquierda a derecha, el secretario general de Transportes Aéreo y Marítimo, Benito Núñez; el presidente de ANAVE, Vicente Boluda Fos; el ministro de Transportes y Movilidad Sostenible, Óscar Puente; y el director general de la Marina Mercante, Gustavo Santana / ANAVE.

03

EDITORIAL

Día internacional de la gente de mar.

05

NAVIERAS

Las navieras españolas refuerzan sus servicios para la OPE 2024.

07

NAVIERAS

Primeras pruebas de navegación del *fast ferry* de Baleària *Margarita Salas* en Gijón.

08

PUERTOS

El transporte de graneles líquidos impulsa el tráfico portuario hasta mayo.

12

MAR ROJO

Un marino muerto y otro gravemente herido por los ataques de los hutíes en el mar Rojo.

13

OMI

El sector marítimo homenajea a sus marinos en el Día internacional de la gente de mar.

14

EMISIONES

UECC prevé superar su objetivo de reducción de emisiones tras duplicar el uso de biocombustibles.

18

TRIBUNA PROFESIONAL

Discurso del presidente de ANAVE, Vicente Boluda Fos, en el acto de clausura de la Asamblea General.

22

ANAVE

23

AGENDA



CUADERNO PROFESIONAL MARÍTIMO

El impacto de los datos en la eficiencia operacional del transporte marítimo.

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.

Colaboran: Elena Seco, Álvaro Pedreira y Marina Ronda.

Edita: ANAVE.

Depósito legal: M-31023-2010.



Recuerda: ‘Una alerta a tiempo es tu mejor salvavidas’

Sí, ese es el lema de la [Campaña de Verano de Seguridad en la Náutica de Recreo 2024](#) que se presentó el 12 de junio en Baiona. Una campaña que, por primera vez, pone el acento en lo que sucede cuando no se adoptan las medidas de seguridad necesarias antes de salir a navegar y destaca la importancia de la prevención. La emergencia que no se produce es la mejor, como señaló el secretario general de Transportes Aéreo y Marítimo, Benito Núñez, en el cierre del acto de presentación de la campaña, que se desarrollará en RRSS y en los medios de comunicación durante todo el verano. [El vídeo de presentación de la campaña](#) es una llamada de atención sobre lo que puede ocurrir si se incumplen las normas en un entorno como el mar, hostil por su propia naturaleza. Buena mar para todos! [Leer más](#)



La DGMM activa en Port Barcelona un dron para el control de emisiones contaminantes al aire

Esta es la primera vez que una Capitanía Marítima utiliza un dron para realizar la medición de emisiones contaminantes y vigilar posibles vertidos en aguas portuarias al tiempo que un inspector de seguridad de la propia Capitanía, a bordo, analiza la operativa de uso de las máquinas, los equipos y el combustible. “Cuando el dron capta una emisión aérea que supera en alguno de sus componentes los límites que marca la regulación, es necesario que un inspector asegure la procedencia de esa emisión, y eso es lo que estamos haciendo de forma paralela, para impedir que ningún buque que incumple la normativa de emisiones contaminantes se vaya de rositas”, explica el capitán marítimo, Javier Valencia. [Leer más](#)

La DGMM, en el Consejo de Administración de la EMSA

El director general de la Marina Mercante, Gustavo Santana, ha participado en el Consejo de Administración 70 de la Agencia Europea de Seguridad Marítima (EMSA), celebrado en Lisboa y en el que, entre otros asuntos, se han abordado los objetivos de la Agencia para el ciclo 2026/2028.

En este foro se ha puesto en evidencia que la Dirección General de la Marina Mercante trabaja de forma muy estrecha con la EMSA para garantizar la seguridad marítima y de la navegación en el espacio marítimo europeo.



BREVES



Transportes aprovecha asamblea anual de ANAVE para reiterar el objetivo de modernizar el sector marítimo y mejorar su seguridad jurídica y competitividad

El ministro, Óscar Puente, anunció en este foro que el Ministerio va a duplicar, hasta los 2,2 millones de euros, las subvenciones directas concedidas para fomentar y facilitar el acceso a las profesiones del sector marítimo y aéreo. Además, el secretario general de Transporte Aéreo y Marítimo, Benito Núñez, recibió el Premio Carus 2024 por su compromiso con el sector. [Leer más](#)



Un yate varado en la playa de Pinedo despierta curiosidad y pone a prueba labores de reflotamiento

Durante muchos días, el mega-yate de bandera de Gran Bretaña ‘Nordic Lily’ ha permanecido varado en la playa, bajo la mirada atenta de curiosos. La Capitanía Marítima de Valencia avanza en las investigaciones sobre las causas que provocaron que este yate, que se dirigía al Club Náutico, variara el rumbo. Tras varios intentos de reflotamiento, que resultaron estériles, el yate pudo por fin ser remolcado a su lugar de destino. Tanto los gastos de remolque como la recuperación de la playa correrán a cuenta del armador.



Premio Redes a la seguridad marítima en buques pesqueros para la embarcación ‘Rafael y Carlos’

Perteneciente a la Cofradía de Pescadores de l’Ametlla de Mar, este pesquero recibió el galardón, promovido por la Capitanía Marítima de Tarragona, coincidiendo con el Día de la Gente de Mar, el pasado 25 de junio, porque en las inspecciones no se ha detectado ninguna incidencia desde el año 2020. El premio tiene como objetivo reconocer la labor de los armadores y cofradías en el mantenimiento de los pesqueros y estimular a que velen por la seguridad marítima. [Leer más](#)



Una embarcación de recreo invade la zona de baño y vara en S’Illa de S’Alga

La Capitanía Marítima de Ibiza incoará un expediente sancionador por las presuntas infracciones en el ámbito de Marina Mercante (la embarcación, de alquiler, carecía de despacho, navegaba a alta velocidad y no se vigiló adecuadamente, entre otras). Las consecuencias de navegar a alta velocidad, de noche, en una zona llena de islotes y de poco calado podrían haber concluido en resultados catastróficos, ya que se trata de una zona de alta congestión y número de embarcaciones y personas. Las hélices continuaron girando incluso cuando la embarcación se encontraba ya encima del montículo de arena.



Nuevas medidas para reforzar la seguridad en los buques Ro-Pax

El Consejo de Ministros ha aprobado un Real Decreto que implementa nuevas normas específicas de estabilidad para garantizar mejoras de seguridad en los buques Ro-Pax. Estas nuevas normas suponen un aumento del nivel de seguridad de estos buques que comiencen a operar en servicio regular, tanto si son nuevos como existentes, ya que se incrementan sus requisitos de flotabilidad en caso de avería tras una colisión. El Real Decreto adapta la normativa española a la Directiva (UE) 2023/946 y a las nuevas reglas del Convenio Internacional para la seguridad de la vida humana en el mar (Convenio SOLAS) de la Organización Marítima Internacional. [Leer más](#)



La DGMM, en la reunión europea de guardacostas, en Tenerife

El director general de la Marina Mercante, Gustavo Santana, ha participado en este encuentro tripartito que promueven la EMSA, Frontex y EFCA celebrado este año en el Puerto de Santa Cruz para poner en común el trabajo de todas las administraciones que se dedican a velar por la seguridad marítima. Santana ha compartido impresiones con la presidenta de EMSA, Maja Markovčić y el delegado del Gobierno en Canarias, Anselmo Pestana, entre otros.



El buque de pasaje ‘Insignia’ salva la vida de 68 inmigrantes en una operación llena de profesionalidad y solidaridad

El capitán marítimo de Tenerife, José Antonio Conde, entregó una metopa de agradecimiento al capitán del buque de pasaje ‘Insignia’, que rescató a 68 personas y 3 fallecidos de un cayuco a la deriva a casi 500 kilómetros de las Islas Canarias. El capitán del buque no dudó un segundo en atender las peticiones de asistencia, lo que supone una muestra de profesionalidad y de solidaridad, muy deseables y necesarias en el entorno marítimo.



Se retrasa la entrada en vigor de los capítulos II, III y IV del RON

La Disposición final primera del Real Decreto 587/2024, de 25 de junio, sobre prescripciones específicas de estabilidad aplicables a los buques de pasaje de transbordo rodado, ha modificado el Real Decreto 186/2023, de 21 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación de la Navegación Marítima. Se retrasan la entrada en vigor, hasta el 15 de agosto de 2025, de las disposiciones relacionadas con el despacho de buques, el rol de despacho y dotación y el régimen de enroles/desenroles de los tripulantes establecidos sus capítulos II, III y IV. De este modo, la entrada en vigor coincidirá con la puesta en marcha del entorno europeo de ventanilla única marítima, creado por el Reglamento (UE) 2019/1239.

Marina Mercante despide este semestre a varios trabajadores, historia viva de nuestra casa

En este semestre que se va la Dirección General de la Marina Mercante ha despedido, por jubilación, a varios trabajadores de la sede central y también de Capitanías y Distritos Marítimos. Entre los primeros, todos los que aparecen en la imagen con el director general; entre los segundos, mención especial al capitán marítimo de Pasaia, Josu Bilbao, y al capitán marítimo de Avilés, Rafael Casanueva. Todo nuestro reconocimiento y admiración para todos ellos, que forman parte de la historia viva de esta administración. Suerte en esta nueva etapa y gracias por vuestra dedicación.



CURIOSIDADES NÁUTICAS: CONSTRUYENDO BARCOS...

¿Sabías que... dentro del proyecto Educación Azul se desarrolla una actividad que se denomina ‘Construyendo barcos... en el patio del cole’ que tiene como objetivo que escolares del aula de 6º de Primaria se involucren en la construcción de un barco de cartón reciclado que, una vez acabado, se bota en el

mar. En los últimos meses, se han llevado a cabo varias botaduras, la última en Coruña, con la implicación de alumnos, profesores y padres. El objetivo es que los chicos aprendan el trabajo en equipo, miren hacia al mar y se entusiasmen con lo que el mar les puede proporcionar.



Cuaderno Profesional Marítimo

no. **485**

contenidos

02

Recordatorio del mes

Desarrollo de planes de estudios aplicables a los nuevos combustibles. Hechos clave que ponen de relieve la importancia de la formación en el sector marítimo. Estudio de los nuevos combustibles alternativos. El enfoque en tres dimensiones. Diseño, desarrollo e impartición de planes de estudios.

05

El impacto de los datos en la eficiencia operacional del transporte marítimo

¿Por qué importan los datos? Requisitos actuales de la normativa de la OMI y de la UE. Falta de normalización en la recopilación de datos. Percepción de la confidencialidad de los datos. Necesidad de un enfoque multilateral. Caso práctico: pruebas de los retos que plantea la elaboración de las normas.

11

Casos de abordajes publicados por la 'Hong Kong Merchant Shipping' y el Club de P&I 'The Swedish Club'

Cumplimiento estricto de las reglas del RIPA en todo momento. Supervisión eficaz de las funciones que realizan los oficiales de puente durante la guardia de navegación. Falta de percepción de información del entorno.

El impacto de los datos en la eficiencia operacional del transporte marítimo

¿Cómo pueden los datos y la digitalización aportar nuevos conocimientos a la eficiencia operacional del transporte marítimo y ayudar a aprovechar las oportunidades que se presentan?

Una de las razones por las que persisten las ineficiencias operacionales en el transporte marítimo es la falta de mediciones exhaustivas y de datos e información actualizados sobre el rendimiento de los buques. Aunque el uso de sensores en tiempo real y caudalímetros es cada vez más frecuente, no existe una forma normalizada de recopilar datos de los buques.

Los sistemas de monitorización continua a bordo, que usan una serie de sensores y tecnologías, podrían mejorar los resultados de los servicios de optimización y la eficiencia operativa en general. Los principales objetivos de la monitorización continua son la medición de la velocidad y el consumo de combustible.

Conectar el buque con tierra mediante el intercambio de información tecnológica puede ayudar al capitán a tomar decisiones más informadas sobre la velocidad del buque y a tomar medidas para maximizar la eficiencia en línea con los objetivos medioambientales y comerciales.

Un estudio realizado en el marco de 'Clean Maritime Call', apoyada por el Ministerio de Transportes británico, reveló que existe una clara diferencia en las prácticas de eficiencia entre capitanes y jefes de máquinas, lo que ofrece un potencial de reducción de al menos el 12% sólo con cambios de comportamiento.



Bureau Veritas,
el rumbo a su seguridad

• www.BureauVeritas.es •
www.veristar.com



425. artículo técnico

“Analysis of attention mechanisms for the prediction of ship fuel oil consumption”,
by C. Velasco-Gallego; I. Lazakis; V. Polaki

“Simulación predictiva de las necesidades de suministro eléctrico (ops) en puertos”,
por R. Atienza; R. Redondo; J. R. Iribarren;
A. Medio; L. Ulla

451. construcción naval

455. en profundidad

“El contrato para la prestación del servicio de seguridad a bordo de buques mercantes”,
por L. Giménez

“La escasez de ingenieros navales: desafío y oportunidades en el sector marítimo”,
por I. Figueiras

460. conectados

465. actualidad

479. coyuntura del sector naval

“Los coches eléctricos, los barcos y los aranceles. Una cartera de pedidos que se sale. La “utopía”, Tomás Moro. Soberanía”,
por J-E. Pérez García

495. guía de empresas

465 actualidad

INTA - CEHIPAR finaliza
los ensayos de maniobrabilidad
de un crucero a vela



455

en profundidad

El contrato para la prestación del servicio de seguridad a bordo de buques mercantes



460

conectados

Celebración Bodas de Oricolco promociones 83 y 84



479

coyuntura

Los coches eléctricos, los barcos y los aranceles
Una cartera de pedidos que se sale La "utopía", Tomás Moro. Soberanía



Editorial

Un repaso al panorama nacional

Durante el primer trimestre de este año, los astilleros privados españoles atesoraron casi una veintena de nuevos contratos (12.878 gt y 49.460 cgt) y, sesenta y cinco buques en sus carteras de pedidos (127.786 gt y 288.227 cgt). Una mejoría notable si se compara con los datos durante el mismo periodo del año anterior, en el que se registraron tres nuevos contratos y cincuenta y cuatro buques en cartera. En cambio, el índice de actividad productiva (ponderada) de los mismos, que comprende puestas de quilla, botaduras y entregas, ha registrado un descenso mucho más pronunciado, un -18% en términos de gt, con respecto al mismo periodo del año anterior. Asturias atesora un 46% de la cartera de pedidos (% cgt), seguidos por los astilleros gallegos con un 34% y en tercer lugar el País Vasco (20%). Según publica Aclunaga, y atendiendo al número de buques, la cartera de pedidos de astilleros gallegos se distribuye de la siguiente manera: Armón Vigo (35%), Freire (29%), Nodosa (18%), Cardama (12%) y Astilleros Ría de Vigo (7%).

En lo que a nuevos contratos durante este primer trimestre se refiere y según Comunidades Autónomas, Asturias registró 17 (7.250 gt o 37.524 cgt), seguidos de Galicia y País Vasco (uno solo para cada uno de ellos). En total, 19 nuevos contratos, de los cuales dos son para exportación, con un total de 4.991 gt (10.466 cgt). Y de los 17 restantes, para el mercado nacional: seis son ferries, uno es un pesquero y el resto otros tipos. Y mismos tipos de buques encontramos en la cartera de pedidos. Durante 2023, el Ministerio de Industria y Turismo ha concedido ayudas para la financiación de la construcción naval en astilleros españoles por valor de 31,8 M€. En cuanto a la concesión de ayudas a la I+D a los astilleros de construcción naval españoles, el Ministerio ha apoyado el año pasado al sector con 11,2 M€. También el PERTE Naval ha adjudicado 81 M€ entre 65 proyectos de 107 empresas, pertenecientes a cuatro proyectos tractores.

Por otro lado, la flota controlada por armadores españoles comenzó 2024 en mínimos históricos, situándose por debajo del centenar de buques en términos de gt, según informa Anave. Concretamente, a 1 de enero de 2024, la flota controlada por navieras españolas sumaba 209 buques con 5.174.390 gt y 4.876.224 tpm, con una edad media de 17,6 años. En 2023 se incorporaron a la flota controlada por navieras españolas tres buques de nueva construcción (dos de carga general y un ferry de pasaje). A 1 de enero de 2024, por primera vez en la historia, menos de un centenar de buques mercantes de transporte de 300 gt o más navegan bajo pabellón español (93 buques, 19 unidades menos respecto al año anterior) con 2.195.645 GT (-9,2%) y 1.440.493 tpm (-11,5%). Estas cifras suponen el mayor descenso histórico anual en número de buques y el segundo mayor en tonelaje. Entre enero y mayo de 2024 se han incorporado a la flota controlada por armadores españoles 4 buques con 65.980 gt adquiridos en el mercado de segunda mano y un buque de carga general de nueva construcción. En lo que queda de año, está prevista la entrega de otros tres buques: dos de pasaje y otro de carga general. Además, los armadores españoles tienen ya en cartera otros tres buques: uno de pasaje y dos de carga general, para su entrega en 2025.

RTM-90



60

Le journal de la **Marine** **Marchande**

SOMMAIRE JMM N°5129 - 5130 - JUIN 2024



32



20



54



61



26



52

PREMIER PLAN

Les ports à l'ère d'une équation à multiples inconnues 4

DES CHANGEMENTS STRUCTURELS À VENIR

En demande-t-on trop aux ports? 6

Une décarbonation trop contrainte? 14

La transition environnementale, à tout prix .. 16

Les ports européens ont des raisons de craindre le marché carbone maritime 18

LA RÉVOLUTION ÉNERGÉTIQUE ENCLENCHÉE

La Rochelle carbure au biocarburant de synthèse..... 20

Les trois totems de la réindustrialisation verte de Marseille-Fos..... 22

Bordeaux, terre d'accueil d'un nouvel écosystème industriel..... 24

L'axe Seine, un hub d'énergies à une autre échelle..... 26

Hub Antilles, un projet de massification et un corridor vert 31

La Réunion mise sur l'électricité solaire ... 32

ÉLECTRIFICATION À MARCHÉ FORCÉE

Les ports européens doivent au moins tripler leur puissance installée à terre 34

Dunkerque en précurseur pour les porte-conteneurs branchés 36

Calais, laboratoire pour les ferries électriques 42

LES TRAFICS EN DATAS

Cartes sur table : panorama des trafics par ports et par filières 46

LE DÉFI DE L'ÉOLIEN OFFSHORE

Les ports face aux éoliennes de très grande taille 54

■ AGENDA 60



05.

EDITORIAL

Lla automatización de los vehículos es un proceso imparable y la conducción autónoma empieza a ser una realidad.



15.

FABRICANTES DE VEHÍCULOS AUTÓNOMOS

Son ya muchos los fabricantes que han trabajado o trabajan en la tecnología autónoma. Te hablamos de los más destacados.



06.

BUSES AUTÓNOMOS EN ESPAÑA

Definición, experiencias en nuestro país y los desarrollos más destacados



22.

COMPARATIVA PRECIOS

El buscador CheckMyBus hace un estudio comparativo de los costes de los billetes de bus, tren y coche compartido en 2023.



26.

LA EXPERIENCIA DEL VIAJE

Recorremos en bus la ruta entre Madrid y Zaragoza con sus pros y sus contras.



20.

KARSAN LIDER EN TECNOLOGÍA DE BUSES AUTÓNOMOS



sumario.



30.

RETOS DIGITALIZACIÓN

Patxi Ochoa se dedica a ayudar a las empresas de autocares en su proceso de digitalización. En su artículo nos cuenta los pasos a dar.



32.

IVECO CROSSWAY HYBRID

IVECO nos presenta esta nueva versión híbrida para Clase 2 y 3 de su exitoso Crossway.



35.

MATRICULACIONES

La analista MSI nos trae cada mes los datos de los buses matriculados en España.



36.

CAMBIOS JORNADAS DISCRECIONAL

La abogada Nuria Rodríguez explica en qué consisten los cambios introducidos por Europa



38.

SEGURIDAD DAIMLER BUSES



44.

BIOCOMBUSTIBLES

Los biocombustibles son una solución viable para descarbonizar las flotas de autobuses, pero son también unos grandes desconocidos.





05.

EDITORIAL

eL desarrollo de la IA en su aplicación a la movilidad nos enfrenta a un nuevo modelo con todos sus retos.



26.

MAN CELEBRA 50 AÑOS EN ESPAÑA

Un recorrido por la historia de MAN en nuestro país.



14.

ASÍ FUE CONFEBUS JOURNEY

Más de 200 empresarios y representantes de la administración abordaron los retos de la nueva movilidad.



22.

ALFABUS EN ESPAÑA

El fabricante lleva más de 200 autobuses vendidos en nuestro país, siendo el nuestro el principal mercado europeo de la firma.



24.

NUEVO SUBURBANO UNVI

Se trata de una carrocería 100% eléctrica sobre chasis BYD



6

VISERVEIS UN NUEVO MODELO DE TALLER



sumario.



28.

ANUNCIO CANDIDATOS PREMIOS SBY

La selección final se hará próximamente y la entrega de los premios tendrá lugar en FIAA



38.

JORNADAS ANETRA

Numerosas propuestas de la asociación para modernizar y mejorar el sector discrecional.



29.

MATRICULACIONES

La analista MSI nos trae cada mes los datos de los buses matriculados en España.



34.

CLAVES Y AYUDAS PARA LA APLICACIÓN DE LA IA EN LA EMPRESA DE BUSES



40.

NOTICIAS DE ACTUALIDAD



30.

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

expertos analizan las consecuencias de la aplicación de la IA en la movilidad y el transporte.



Director
Rafael Barbadillo

Subdirectora
Victoria de Mora-Figueroa

Redacción y colaboradores
Fernando J. Cascales
Josep Maria Fortuny
Juan Miguel Sánchez
Fundación Corell-Think Tank Movilidad
HARMON

Secretaría
M^a 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)
ADIVA (Valencia)
AETIVA (Zaragoza)
AETURA (Alicante)
ALERBUS (León)
ANET (Navarra)
APETAM (Málaga)
AREBUS (Extremadura)
ARTEX (Extremadura)
ASETRA (Segovia)
ASINTRARAGÓN
ASOBUS (Alicante)
ASOVAL (Alicante)
ASVIBUR (Burgos)
BUSINTRA (Nac. Urbanos)
CAR (Asturias)
CONFEBUS-EUSKADI
CONFEBUS-MADRID
ESTABUS (Estac. Autobuses)
FANDABUS (Andalucía)
FEBT (Baleares)
FECAV (Cataluña)
FEDINTRA (Andalucía)
FEGATRAVI (Galicia)
FET HUESCA
FPTI (Alicante)
FROET (Murcia)
GALIBUS (Galicia)
TRANSGACAR (Galicia)
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.

SUMARIO



R00886
23/07/24

Editorial	
Las 7 conclusiones del Curso de Verano CONFEBUS 2024	04
Confebus	
6º Curso de Verano CONFEBUS: El sector del transporte en autobús hacia la transformación digital y energética	06
La Junta Directiva de CONFEBUS repasa las necesidades y retos del sector de cara el segundo semestre del año	16
Más del 20% de viajeros se desplazará en autobús este verano fomentando la seguridad y la sostenibilidad	19
La seguridad vial es primordial para el sector de transporte en autobús	22
El sector del autobús, gran protagonista del presente y el futuro de la movilidad sostenible	23
Finaliza la 9ª edición del Máster de CONFEBUS	26
Busmatick y CONFEBUS se alían para orientar y dar servicio a sus empresas	32
Entorno nacional	
Gran acogida de la segunda edición del Verano Joven	34
El Gobierno amplía en 50 M€ las ayudas para la transformación sostenible de flotas de transporte por carretera	36
Transportes publica el balance de las convocatorias de ayudas a la transformación de flotas	38
CEPYME canaliza la preocupación empresarial a través del “Manifiesto de la pyme española por la libertad de empresa”	42
La Plataforma para los Combustibles Renovables presenta el estudio “Combustibles renovables: una vía eficaz para la descarbonización del transporte”	43
Unión Europea	
Un nuevo proyecto europeo de movilidad de conductores cualificados aborda la escasez crónica	46
Nuevas reglas de emisiones de CO ₂ para fabricantes de autobuses	47
Autonomías	50
Organizaciones CONFEBUS	68
Empresa	74
MICE	80
Formación	90
ESG	92
Reconocimientos y Nombramientos	96
Foro de expertos	108
Industria	112
Socios Colaboradores	138

**WORKING IN PARTNERSHIP
WITH THE INDUSTRY**

Highways

VOLUME 93 No. 6 JULY 2024

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 900097**Design and layout**

Lisa Arcangeli / Jermaine Ivey

ProductionSue 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 CirculationTel: 01371 853626
Email: highwaysmag@hgluk.net**Head of Transport and Infrastructure**

Lisa Bentley (l.bentley@hgluk.com)

Hemming Group MD

Bill Butler

Established 1934Highways is published 10 times a year by
Hemming Group Ltd, Fourth Floor, 3 Dorset Rise,
London, EC4Y 8EN. Tel: 020 7973 6400

Vol 93 No 6 © Hemming Group Ltd 2024

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 6AEPublished by

HEMMING
GROUPHemming Group Ltd
is a member of the
Professional
Publishers
Association **IN THIS ISSUE...****NEWS****EDITORIAL COMMENT** 3Post-election, what areas should the new government concentrate on? *Highways* offers a few pointers**INDUSTRY ROUND-UP** 6-7

Potholes were key in the election manifestos; plus round-ups of the Birthday Honours and the IHE's Presidential Dinner

COMPANIES & CONTRACTS 8-9

West Sussex County Council's Highways Capital Delivery Services Framework has appointed three big names

REGULARS**VIEWPOINT** 10

Steve Gooding considers how the world will look to a newly appointed roads minister as the dust settles on the election

BIG INTERVIEW 14-15

Dominic Browne speaks to the Asphalt Industry Alliance's incoming chair, David Giles, and the retiring chair, Rick Green

ADEPT VOICES 16

ADEPT provides insight on the creation of the new commuted sums guidance document and how it could be used

LEGAL 38-39

Pinsent Masons looks at 'unforeseen circumstances' in contracts and a recent decision of the Supreme Court

IHE NEWS 40-41

News from the Institute of Highway Engineers

PEOPLE 43

The latest news from within the highways community

THE RANTY HIGHWAYMAN 46

Trying to make sense of highways and transport in the UK

FEATURES**ROAD SAFETY** 12

PACTS has co-ordinated a manifesto with the support of 33 organisations to address road fatalities and fatal injuries

STREET LIGHTING 26-27

John McCann talks about working in street lighting and how to offer added value through the humble lampost

ANALYSIS 28-29

A white paper from the Chartered Institution of Highways and Transportation maps out the road user charging debate

ROAD SAFETY 32-33

Can highly retro-reflective line markings help improve safety on the road network and reduce the need for street lighting?

SUSTAINABILITY 34-35

Research from CERCOM sheds fresh light on how ready the sector is for the circular economy

EVENTS**LGTAG CONFERENCE** 20-21

Sean Rooney became the group's President at this year's event

HIGHWAYS JOBS 44-45

THE LATEST JOB VACANCIES

FOR THOSE WHO BUILD, MANAGE, SUPPORT & SUPPLY THE UK ROAD NETWORK

PUBLICROADS

Summer 2024 | Vol. 88, No. 2

FEATURES

6 Transportation Cybersecurity: Changes and Developments Over the Last Decade

Innovations and protocols lead to enhancements across the Federal Highway Administration and industry.

by *Edward Fok, Robert Sheehan,*
and *John Harding*

12 FHWA's Human Factors Vehicle Automation Research

Human Factors research plays a crucial role in evaluating automated vehicle technology and the interaction between all road users to show potential benefits and mitigate future challenges as technology becomes more prevalent with increased market penetration.

by *Michelle Arnold* and *Jesse Eisert*

18 Garrett A. Morgan: The Man. The Inventor. The Inspiration. The Program.

Shaping the future of transportation through new generations of imaginative minds.

by *Karen Bobo*

23 Collaborative Highway Asset Research: Integrated Sensor-Model Application (CHARISMA)

An open-source platform that analyzes and visualizes nondestructive evaluation and other infrastructure inspection data.

by *Hoda Azari, Heng Liu,* and *Steve Yang*

26 Smart Community Resource Center: Resources to Advance ITS Deployments

The U.S. Department of Transportation has created the Smart Community Resource Center, an online collection of resources and materials, to advance the deployment of intelligent transportation systems.

by *J.D. Schneeberger*

30 Automated Driving Systems Collaborative Research Framework

The U.S. Department of Transportation has created a new approach for facilitating cooperation between infrastructure operators and industry developers to ensure automated driving systems are integrated safely and effectively.

by *John Harding*

DEPARTMENTS

Guest Editorial	2
What's New	3
Innovation Corner	5
Along the Road	34
Training Update	40

ABOVE: Installation of the MUST device along a rural road in Washington State.
© 2023 Yakama Nation.

COVERS: Garrett A. Morgan's influence on the world of transportation, health, and safety cannot be understated. From the patent for his three-position traffic signal to the smoke hood, Morgan's vision is still alive today.

© Cleveland Public Library / Photograph Collection; United States Patent and Trademark Office, www.uspto.gov; © Cleveland Press Collection, Michael Schwartz Library Cleveland State University; Andrew Bayda / AdobeStock.com.

Recommended citation: Federal Highway Administration, *Public Roads*, Summer 2024 (Washington, DC: 2023) <https://doi.org/10.21949/1521581>

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.

16

EN PORTADA / CONGRESO CETM

El '19º Congreso Nacional de Empresarios de Transporte' celebrado en Ciudad Real entre el 22 y el 24 de mayo fue un éxito en toda su extensión, tanto por la participación, con más de 750 congresistas y profesionales del transporte acreditados, como por la calidad de las ponencias y las distintas conferencias que tuvieron lugar, así como de la exposición, que contó con las principales marcas de camiones y todo tipo de empresas de equipos, servicios y componentes.



10

ENTREVISTA CON...

Manuel Lage, secretario general de la Asociación Empresarial Small Scale Gas Natural (AESSGAN), habla sobre la descarbonización y la electrificación.



68

FORO ANFAC

Durante la celebración del evento organizado por ANFAC, representantes de las marcas de camiones analizaron en qué momento se encuentra la transición ecológica del transporte por carretera en España.



72

PROFESIÓN

La asociación 'Impulsoras del Transporte' organizó un foro sobre seguridad en el transporte por carretera, un sector en el que los conductores sufren múltiples robos y agresiones en las áreas donde hacen sus descansos obligatorios.



76

REPORTAJE MERCEDES-BENZ TRUCKS

Grupo Nazarenos es una empresa de transporte frigorífico de mercancías que confía en el sistema de gestión de flotas de Mercedes-Benz Trucks conocido como Fleetboard.



86

REPORTAJE SCANIA

Comparamos dos de los camiones más representativos de la marca sueca, el Scania 460 R y el Scania S 450, vehículos que sobresalen por su eficiencia.



96

GUÍA DEL MERCADO

Recogemos toda la información sobre concesionarios y entregas de vehículos a los transportistas realizadas en el último mes.



82 DAF PRESENTA SU NUEVA GAMA

En un encuentro al que asistieron la prensa especializada y clientes de todas partes de España, DAF presentó sus camiones de obra y la novedosa serie XB en el madrileño Circuito del Jarama, completando así la renovación total de su gama. Además, la marca dio la oportunidad a todos los asistentes de conducir su nueva gama, tanto en el trazado permanente como en uno secundario off road.





03



06



10



18



20



22



25



26



30

03 EDITORIAL

Verde que te quiero verde

18 ENTREVISTA

David Moneo, Director de FIAA 2022

25 JORNADAS

II Simposio de Transporte Colectivo de Viajeros y Mercancías

06 EN PORTADA

Reducción de jornada y jubilaciones más tempranas

20 ASOCIACIONES

Todo sobre el CONFEBUS Journey 2024

26 ASOCIACIONES

ASTIC celebra su Asamblea y el Foro Empresarial de Transporte

10 REPORTAJE

BLED SYSTEM, telemetría de primera al alcance de todos

22 ASOCIACIONES

ANETRA pide un cambio de modelo para mejorar la movilidad

30 REPORTAJE

MAN cumple 50 años en España



12



24



32

12 FERIAS

Inscríbete en los premios a los Talentos Europeos de la Movilidad

16 ENTREVISTA

José Manuel Berzal, presidente UNAUTO VTC

24 ASOCIACIONES

Celebrado el II Congreso de AET

32 ESPECIAL

Una postventa cada vez más eficiente



16

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: Infoycomunicación

Colaboradores:

Francisco Sánchez-Gambrino (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

ATUC MOVILIDAD SOSTENIBLE NÚMERO 110
SEGUNDO TRIMESTRE DE 2024



UNA NUEVA ETAPA
EN EUROPA

Editorial, pág. 3



PABLO ESCODA, DIRECTOR
GENERAL DE MLO

Entrevista, pág. 14



GRUPO RUIZ APUESTA POR
LOS VEHÍCULOS SOSTENIBLES

Nuestros asociados, pág. 30



EL CONGRESO NACIONAL DE
ATUC ANTE EL RETO DE LA IA

Atuc se mueve, pág. 6



TRANVÍA DE MURCIA CELEBRA
SU 13 ANIVERSARIO

Nuestros asociados, pág. 22

TMB DA A CONOCER SUS
LÍNEAS DE BUS ELÉCTRICAS

Nuestros asociados, pág. 31



ANTONIO DÍAZ, DIRECTOR
GERENTE DE EMTUSA HUELVA

Entrevista, pág. 10

17 ANIVERSARIO
DEL TRANVÍA DE TENERIFE

Nuestros asociados, pág. 29



ACCESIBILIDAD EN EL
TRANSPORTE PÚBLICO

Reportaje, pág. 32