

## ANÁLISIS

# RETOS PARA EL FUTURO

- 📍 **30. Salvador M. Galve** (Alianza Europea Corredores.EU)  
**Palanca para impulsar el transporte de mercancías por ferrocarril**
- 📍 **36. Alfonso Primo Ortiz** (especialista en Inspección de Transporte)  
**La inspección, el árbitro en la actividad del transporte**
- 📍 **42. Marcos Domínguez** (Tema Ingeniería)  
**DUM: Retos, problemáticas y soluciones**
- 📍 **48. Juan Manuel Martínez Mourín** (AET)  
**Avances y desafíos del transporte de mercancías**

CON LA PARTICIPACIÓN DE:





# ALIANZA CORREDORES.EU: PALANCA PARA IMPULSAR EL TRÁFICO DE MERCANCÍAS POR FERROCARRIL

## Salvador M. Galve,

PRESIDENTE DE ALIANZA EUROPEA CORREDORES.EU

El transporte es una de las actividades esenciales para el desarrollo de la economía, de la cultura y de la sociedad en general. Desde que el hombre dejó de ser sedentario, el desplazamiento de personas y el intercambio de mercancías ha sido la base de la evolución de la actividad humana y ha representado el vector de transmisión del conocimiento y del progreso. La historia del transporte es paralela a la evolución de los Estados, de su riqueza y de su economía.

**I**ndependientemente del peso del transporte como actividad económica, que en ocasiones puede representar entre un 20 y un 30% del PIB, el transporte es fundamental para el desarrollo de cualquier país, tanto por sus efectos directos como indirectos. En términos de valor añadido agregado, de acuerdo con la Cámara de Comercio de España, el sector del transporte supone casi un 8,5% del PIB, constituyendo la principal rama del sector la del transporte y el almacenamiento (56%), seguida del comercio (25%) y la industria (19%). Como sector económico, el transporte y la logística en España generan más de un millón de empleos directos, sin tener en cuenta los generados en el sector de la construcción de las infraestructuras necesarias.

### OBJETIVO DE LA UE

La Unión Europea tiene como objetivo establecer infraestructuras y normas de

funcionamiento comunes para todo el territorio comunitario y conseguir un verdadero espacio unificado de transportes. El principal beneficiario de esta situación debería ser el ferrocarril, ya que es el modo de transporte más sensible a las diferencias de características y de funcionamiento de una red a otra. Y dos de las diferencias más restrictivas para el ferrocarril son el ancho de vía y los gálibos de carga, la limitación histórica principal que afecta a la Península Ibérica desde los inicios del ferrocarril en el siglo XIX.

La Península Ibérica tiene, además, una situación particular, dada por su condición de región periférica del continente europeo, al igual que Italia y otras regiones, aunque con un valor estratégico importante, debido a su orientación geográfica y cultural con Hispanoamérica y otras regiones de ultramar. Además, en el ámbito del comercio exterior de España, de acuerdo con la Cámara de Comercio, el transporte marítimo supone



el 61% del total en términos de toneladas, recordando que el 80% del comercio internacional se lleva a cabo por mar. En el caso de las mercancías, debería servir como referente el modelo ferroviario norteamericano (Canadá – Estados Unidos – México), completamente dedicado a las mercancías, eficiente y rentable y que goza de total interoperabilidad y autonomía comercial desde hace ya muchas décadas.

#### **RAZONES DEL ÉXITO DEL TRANSPORTE POR CARRETERA**

Últimamente se oye hablar del “éxito del transporte por carretera” en España. Sin embargo, resulta engañoso. El éxito se produce por incomperecencia del transporte por ferrocarril. España sólo transporta por ferrocarril el 3,8% de sus mercancías; el resto se lleva por la carretera. Si además atendemos a los datos transpirenaicos, sólo el 3,4% de los bienes van por tren; un apabullante 96,6% todavía usa la carretera. Los dos pasos por los extremos pirenaicos están relegados a un segundo plano por



## **Debería servir como referente el modelo ferroviario norteamericano (Canadá–Estados Unidos–México), completamente dedicado a las mercancías**

la prioridad de las líneas de viajeros y las dificultades del ancho de vía. Por lo tanto utilizar la palabra el éxito es relativo.

El Gobierno español se ha propuesto elevar hasta un 10% el porcentaje de transporte por mercancías por ferrocarril en 2030, un porcentaje que, actualmente, seguirá siendo insuficiente con las infraestructuras actuales en los pasos fronterizos. Según el Libro Blanco de la Comisión Europea el objetivo debería ser el 30%, un porcentaje de transporte por mercancías por ferrocarril





## En Europa existe un importante déficit de infraestructuras ferroviarias interoperables, que se refleja de manera muy especial en la Península Ibérica



en 2030 que es actualmente irrealizable con las infraestructuras actuales en los pasos fronterizos.

La Península Ibérica es el territorio europeo peor conectado por ferrocarril con el centro de Europa lo que, entre otras cosas, crea una desventaja competitiva de nuestros puertos frente a otros Puertos Europeos del

Mediterráneo. El aumento del transporte por carretera es, en buena medida, la causa de la disminución del transporte por ferrocarril. Como ejemplo se presentan las cuotas modales del transporte nacional de mercancías de los modos terrestres, en toneladas-kilómetro, donde destaca como en los diferentes países europeos analizados predomina la carretera para este tipo de movimientos.

España es el país con la mayor participación de la carretera en el transporte de mercancías (93%) seguido por Francia e Italia (85% y 84%, respectivamente), estando muy por encima de la media europea (74%). En el resto de los países europeos el uso del ferrocarril para el transporte de

mercancías tiene mucho más peso que en nuestro país, siendo la media europea de un 16% frente a un 4% en el caso de España.

### HAY QUE ACTUAR YA

Para ello, es necesario actuar en la Red de Ferrocarril de Interés General (RFIG) de forma global. Con mínimas inversiones sobre la RFIG se puede y se debe impulsar el tráfico de mercancías por ferrocarril. Las Autoridades Europeas han planificado la red TEN-T, redes Transeuropeas de Transporte que son un conjunto planificado de redes prioritarias de transporte pensadas por la Dirección General de Movilidad y Transportes de la Comisión Europea, para facilitar la comunicación de personas y mercancías a lo largo de toda la Unión Europea.

La citada Red Transeuropea de Transporte es la gran apuesta de Europa en materia de infraestructura a través del desarrollo de una red de líneas ferroviarias, carreteras, vías navegables, rutas marítimas, puer-

tos, aeropuertos y terminales ferroviarias, con el objetivo de cerrar brechas, eliminar cuellos de botella y barreras técnicas, así como fortalecer la cohesión social, económica y territorial en la Unión Europea.

Actualmente (y casi de manera permanente), la red TEN-T se encuentra en revisión, tanto por lo que respecta a la última versión negociada en

2024, como en cuanto al concepto en sí que le podría conferir la Unión Europea. En 2030 la UE tiene previsto completar las principales conexiones de transporte (red básica de la RTE-T), en 2040, completar la red básica ampliada y cumplir los requisitos de velocidad y calidad y en 2050 tener una red TEN-T completamente operativa y modernizada.

### UNA PENÍNSULA MEJOR CONECTADA

La Alianza de CorREDores.eu está y estará dispuesta, como no puede ser de otra manera, a colaborar en lo necesario, junto con las entidades y organizaciones que se presten, para que este plan prospere y se consiga la mejora sustancial que necesita el tráfico de mercancías por ferrocarril en Eu-

España es el país con la mayor participación de la carretera en el transporte de mercancías (93%)

# univat, el definitivo para **toda** **Europa**



## Cruzando Europa **sin fronteras**

**Datos de consumo en tiempo real**

**NO es necesario cambiar el dispositivo para incluir un nuevo país**

**Interfaz muy intuitiva y fácil de seguir en tu smartphone o PC**



Ahorre tiempo y dinero con la red europea de estaciones de servicio multimarca más grande del mercado. **Más de 67.000 estaciones de servicio** garantizan que siempre pueda confiar en nosotros esté donde esté.

**¡Adelántate al futuro y olvídate del resto! Nos encargamos de todo.**

## CÓMO DISEÑAR UN PASO POR LOS PIRINEOS

**La cuestión principal** es definir las condiciones de capacidad en la red ferroviaria francesa y su conexión con el resto de la red europea. En este sentido, no se puede hacer un diseño de la red ibérica y de las posibles opciones de pasos a través de los Pirineos si no se tiene una idea de los tráficos que se van a tener que transportar y de las características de la red existente.

**En Europa** existe un importante déficit de infraestructuras ferroviarias interoperables, que se refleja de manera muy especial en la Península Ibérica. De cara a resolver ese

déficit y hacer así que la red ferroviaria europea sea lo más extensa y eficiente posible, es absolutamente necesario aumentar la permeabilidad de este sistema a través de los Pirineos.

**Por todo ello** se necesitan dos actuaciones con carácter de urgencia: la primera sería la inclusión como eje prioritario en el mapa ferroviario europeo de transporte de mercancías de una conexión intermedia en ancho de vía estándar, con origen en el área de Zaragoza (la denominada Travesía Central de los Pirineos mediante Túnel de baja cota [TGC-P]).

**La otra** sería la creación de una comisión ejecutiva, formada por representantes de la DG MOVE (Comisión Europea), consejerías de transportes e infraestructuras de las respectivas regiones, ministerios y gestores de infraestructura, de España, Portugal y Francia. La misión principal de esta comisión debería ser el establecimiento de un plan director estratégico a largo plazo de infraestructuras ferroviarias básicas para mercancías, en los tres ámbitos geográficos afectados, ibérico, de conexión (transpirenaico) y francés. Ese plan debería asimismo incluir una hoja de ruta y un plan de inversiones.



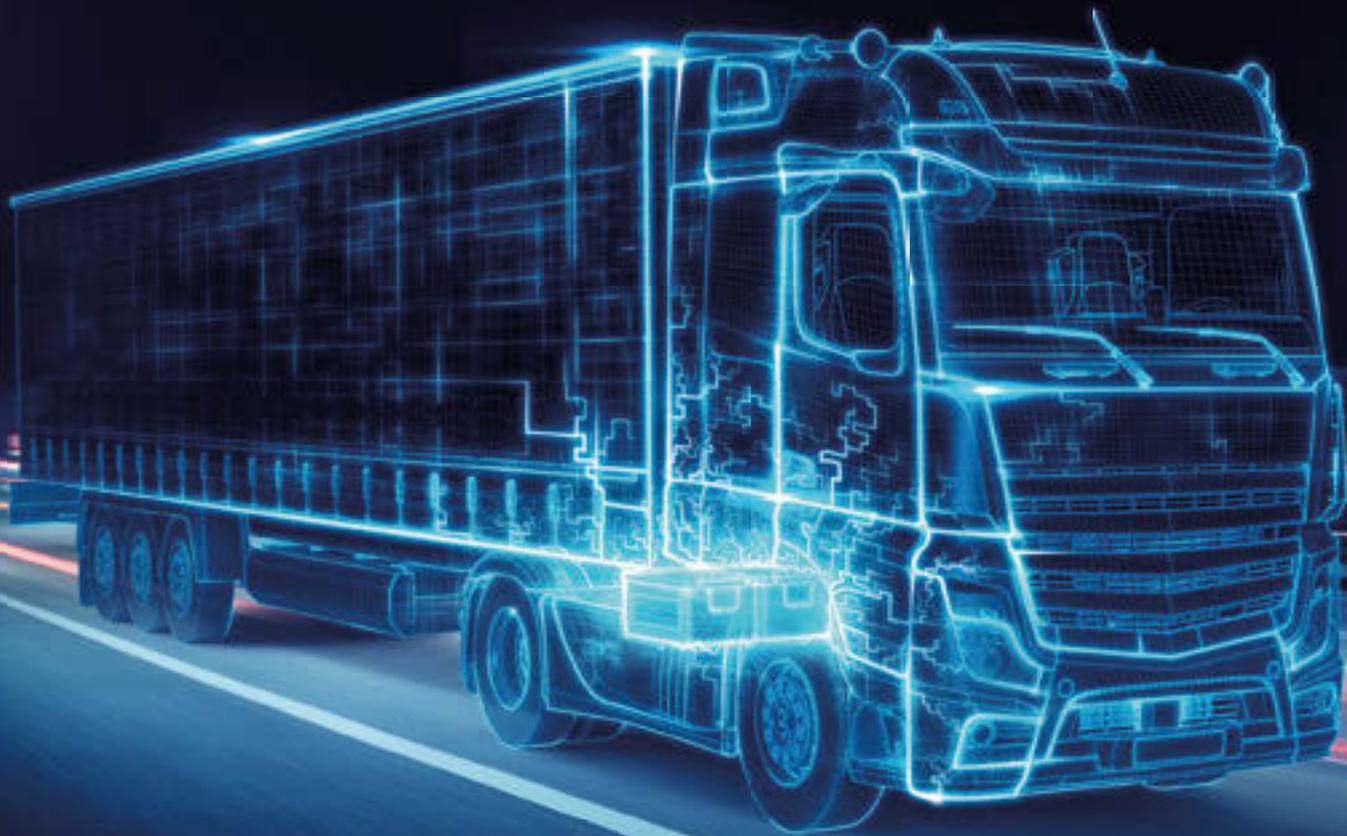
Últimamente se oye hablar del “éxito del transporte por carretera” en España. Sin embargo, resulta engañoso. El éxito se produce por incomperecencia del transporte por ferrocarril

ropa. Mientras, seguiremos trabajando con el apoyo actual de más de un centenar de empresas, organizaciones empresariales, colegios profesionales, cámaras de comercio y Universidades, la Alianza CorREDores.eu reclamando y exigiendo a las Administraciones españolas y a la Unión Europea infraestructuras similares a otras regiones periféricas.

Nuestro objetivo es contribuir a la definición del Proyecto y a la Ejecución de un Gran Eje de Transporte desde los Puertos y

Centros Logísticos del Suroeste de Europa hacia Francia y el Mar del Norte, favoreciendo que el transporte por carretera utilice los Servicios Ferroviarios al objeto de descongestionar las infraestructuras viarias y en especial los Puertos de la Península Ibérica y contribuir a la descarbonización. La Alianza CoREDores.eu pretende de esta manera ser la voz y la fuerza de la Sociedad Civil que impulse el tráfico de mercancías por tren y nos saque del siglo XIX donde lleva instalado el ferrocarril español desde hace un siglo. ■

# ¿QUIERES ESTAR TRANQUILO CON LA BATERÍA?



## Contacta con nosotros hoy y:

- Protege tu flota de tiempos de inactividad
- Recibe soporte técnico del líder en baterías

### VARTA® Promotive AGM:

- 6 veces la vida útil de las baterías convencionales
- Energía para funciones avanzadas de hotel con aire acondicionado / calefacción a motor parado
- Diseño compatible con la instalación en el extremo del bastidor (EURO 5/6).



RECAMBIO  
ORIGINAL



FABRICADA  
EN ALEMANIA



**CONTACTA CON VARTA**  
[consultaweb-vara-es@clarios.com](mailto:consultaweb-vara-es@clarios.com)  
[www.vara-partner-portal.com](http://www.vara-partner-portal.com)

It all starts with  **VARTA®**

 CLARIOS



# LA INSPECCIÓN, EL ÁRBITRO EN LA ACTIVIDAD DEL TRANSPORTE

**Alfonso Primo Ortiz,**

ESPECIALISTA EN INSPECCIÓN DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

**Cada año miles de transportistas autónomos, operadoras del transporte y empresarios, tratan de aumentar su actividad en el sector del transporte, dentro de un marco de convivencia y cumplimiento de la norma.**

**A**provechando los recientes resultados del Ministerio de Transporte en cumplimiento del Plan de Inspección de Transporte por Carretera 2023, se puede observar que la Inspección ha efectuado el control de 4.184.388 jornadas de trabajo en las que se ha detectado un 25% menos de infracciones con respecto al año pasado. Esto ofrece un resultado de compromiso con el cumplimiento de la norma por parte las empresas y autónomos en el sector del transporte. Las infracciones más frecuentes que los agentes encargados de la vigilancia del tráfico e inspección del transporte proponen para sanción son las de manipulación del tacógrafo, siendo 104 en el 2023, lo que supone un descenso del 26% con respecto a 2022.

#### **IGUALDAD DE CONDICIONES**

Pero pongamos el acento en la función de la inspección del transporte, tanto en el ámbito urbano como en el interurbano, realizado por diferentes cuerpos policia-

les y la Inspección de la Dirección Territorial de una misma Comunidad Autónoma. Atendiendo a las 6.317 sanciones impuestas por realización de transporte sin la autorización de transporte, la inspección ofrece una garantía de ejecución de la actividad comercial con igualdad de condiciones entre todos los transportistas del Estado, garantizando la expulsión de aquellos que efectúan una actividad sin el cumplimiento de las normas establecidas para esa actividad.

Desde la inspección a pie de calle, destacamos que no sólo se detectan infracciones relacionadas con la actividad del transporte, sino también relacionadas con la subcontratación de trabajadores en condiciones laborales irregulares, de lo que se da comunicación a la Inspección de Trabajo. Esta cuestión se remarca en el Plan de Inspección de Transporte Terrestre para 2024.

Las nuevas tecnologías son de aplicación, con la implantación del e-cmr como documento de control digital. El e-cmr está siendo muy utilizado en transporte intermodal, estando asentado ya en Europa, y progresivamente se está confirmando su introducción en el transporte español. Esto supone una garantía para el transportista, mediante la transmisión de datos cifrados a la Inspección ante posibles irregularidades por incumplimiento de la Orden FOM/2861/2012, de 13 de diciembre, por la que se regula el documento de control administrativo exige-



ble para la realización de transporte público de mercancías por carretera.

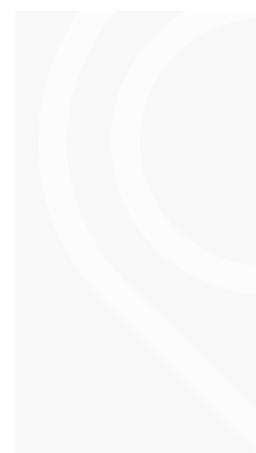
La Resolución de 13 de febrero de 2020 del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible recoge las características que deben reunir los documentos de control administrativo en soporte electrónico exigidos en los transportes por carretera. La Inspección y los agentes encargados de la vigilancia del tráfico podrán realizar estas inspecciones mediante un procedimiento cifrado de control de envío del documento “in situ” por parte del transportista. En ese momento, la Inspección podrá determinar si se cumple con los requisitos fijados en la Orden FOM/2861/2012. Estos procedimientos de garantía hacen de la inspección un método de control justo y avanzado, garantizando tanto la trazabilidad del documento como la simplificación para el transportista que nos ofrece el uso de medios electrónicos. De este modo se irán eliminando paulatinamente los documentos en papel, generando un transporte más sostenible y digital.



**No sólo se detectan infracciones relacionadas con la actividad del transporte, sino también relacionadas con la subcontratación de trabajadores en condiciones laborales irregulares, de lo que se da comunicación a la Inspección de Trabajo**

#### ÁMBITO URBANO

La necesidad de la inspección de transporte en todos los ámbitos del Estado, viajeros y mercancías, dentro del ámbito urbano supone un hándicap en cuanto a la especialización de aquellos agentes encargados de la vigilancia del tráfico que, al desempeñar una función de inspección en las diferentes campañas establecidas, deben estar actualizados y formados al efecto con el fin de eliminar tiempos de espera y molestias a los chóferes. Por ello, es necesario establecer diferentes convenios de colaboración entre administraciones para



## EL FUTURO: UNIFICACIÓN DE CRITERIOS

**El futuro** del transporte pasa inevitablemente por unificar los criterios de todas las operadoras de transporte a nivel europeo ante el incremento de las infracciones del transporte internacional. Habiendo sido detectadas en España un 17% más de sanciones con respecto a 2022, se implanta dentro del paquete de movilidad el Reglamento de ejecución 2022/695 que clasifica a las empresas de transporte en tres niveles según el riesgo que representan para la seguridad vial y la competencia en el mercado de transportes comunitario.

**Se establece** un sistema de puntuación mediante la acumulación de infracciones leves, graves, muy graves y las más graves que sumaran, estableciendo las calificaciones de

empresas de bajo riesgo, de riesgo medio y de alto riesgo. Estas últimas se verán sometidas a un control mayor por la Inspección de Transporte y con mayor habitualidad, con el fin de establecer que no haya una competencia desleal entre empresas del transporte.

**El reto del medio ambiente** y la sostenibilidad el transporte lleva a la Inspección no sólo a adecuarse a un transporte más ecológico con la eliminación del papel y la lectura de los tiempos de conducción y descanso por métodos remotos, sino también al establecimiento de inspecciones de aquellos que utilizan emuladores de sustitución del Adblue, lo que impide la reducción de los niveles de dióxido de carbono en el medio ambiente, siendo de extrema difi-

cultad su detección y procedimiento sobre todo en los vehículos Euro 6 realizados mediante modificación del software del vehículo tractor.

**Los agentes encargados** de la vigilancia del tráfico y la Inspección del Transporte ofrecen la mediación, y son el árbitro, dentro de un terreno de juego en el que los actores que generan una actividad económica deben operar con una garantía de servicio al cliente. Esto es, corrigiendo o rechazando aquellas conductas fuera de la norma que impliquen desigualdad en la prestación de servicios. La digitalización en el transporte ha venido para quedarse, y es vital para la Inspección, a fin de lograr que la competencia desleal desaparezca en el sector del transporte.



que genera nuevas formas de negocio, por lo que la legislación debe adaptarse, consiguiendo una unificación de criterio entre el legislativo, la Inspección y el transportista, generando una mayor productividad y claridad de las normas que rigen la actividad.



### La digitalización en el transporte ha venido para quedarse, y es vital para la Inspección, a fin de lograr que desaparezca la competencia desleal



llevar a cabo una formación a la Inspección, con criterios unificados en cualquier parte del territorio bien sea urbano o interurbano.

Los conflictos del transporte han de ser solucionados mediante una regulación actualizada teniendo en cuenta la realidad del momento. El transporte es un ente vivo

La importancia pública de la inspección de los transportes de viajeros es llevada a la máxima expresión en el transporte escolar. Todo el mundo quiere que sus hijos vayan en un transporte adecuado y en las mejores condiciones posibles. Este sector trasladó a 24,6 millones de escolares en todo el territorio nacional en 2023, con una disminución del 8,1% con respecto al año anterior por diversos factores, falta de subvención de las autoridades, utilización del vehículo particular, etc... pero cabe destacar la profesionalidad y seguridad del traslado de nuestros escolares donde, entre otras medidas, la instalación del *Alcoholock* en autobuses de matriculados a partir del 6 de junio del 2022, que inutiliza el vehículo si el conductor ha ingerido be-

*La bolsa de cargas B2PWeb está aquí  
para ayudarte a ganar en eficacia  
y simplificar tu trabajo.*

**Conéctate ahora  
y dale un empujón a tu negocio !**



 **B2PWeb**  
LA BOURSE DE FRET DES PROFESSIONNELS

[www.b2pweb.com/es/](http://www.b2pweb.com/es/)

Llámanos ahora para obtener más información sobre B2PWeb: +33 4 32 52 1092



## ESTIBA DE LA CARGA

**La Inspección** se encuentra en muchas ocasiones vinculadas a algo tan importante como la estiba de la carga ante situaciones en las que el transportista desconoce la normativa de la carga, descarga y estiba que transporta. Cabe recordar que entre el 25% y 45% de los accidentes en el transporte se producen por una mala estiba de la carga, generando posteriormente un sinfín de responsables subsidiarios y, lo que es más importante, con la escasez actual de chóferes, generando periodos de baja laboral que generan mayores problemas para poder cumplir con las entregas.

**La paupérrima** cantidad económica que supone la multa por infringir la normativa EN12195 en sus diferentes opciones de la 1 a la 5, hace que no se tenga en cuenta la norma hasta que sucede un accidente, que puede conllevar responsabilidades civiles y penales en consecuencia al resultado que produzca. Cabe decir que es necesario recordar que la DGT en su Instrucción 18/TV- 103 remitió la responsabilidad al cargador salvo pacto en contrario, máxime cuando hoy en día queda prohibido, salvo excepciones, que el chófer proceda a la carga y descarga del camión.



**Entre el 25% y 45% de los accidentes en el transporte se producen por una mala estiba de la carga**

bidas alcohólicas con una tasa superior a 0,15 mg/l aire espirado, es una medida excelente para la seguridad de nuestros escolares y que debería trasladarse a todo el sector de transporte público ligero y pesado de viajeros.

Los chóferes y las operadoras deben entender, y así lo hacen, que el conductor debe prestar servicio en las mejores condiciones posibles. El servicio de transporte escolar exento de uso de tacógrafo cuando haya menos de una hora de trayecto o 100 km conforme a la Instrucción Circular 01/2021 del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, debe prestarse con la tarjeta insertada del conductor en el tacógrafo en posición de "OUT", cuestión que se suele obviar y que acarrea sanciones al conductor de 2.001 euros. Esta medida obliga al conductor a registrar la actividad de conducción y no pudiendo ser obviada por terceros con el fin de que el conductor

alargue su jornada laboral más de lo estipulado en nuevos servicios discrecionales.

### TIEMPOS DE CONDUCCIÓN Y DESCANSO

De los 166.540 expedientes sancionadores que la Inspección ha realizado, 71.030 son referentes a los tiempos de conducción y descanso, siendo en un 74% de carácter leve. La aplicación del paquete de movilidad en la inserción del nuevo tacógrafo de segunda generación (siendo la fecha límite agosto de 2025 para nuevos camiones), obliga a aquellos transportistas que realicen transporte internacional a instalar o cambiar el tacógrafo por uno inteligente de segunda generación. El transportista que sólo realice transporte nacional no estará afectado por esta normativa. Sin duda supone un reto para la industria dotar a las operadoras de transporte de los aparatos tacógrafos de segunda generación, puesto que de lo contrario no se podrá operar con ese vehículo. ■



Tu flota merece  
lo mejor: Tarjeta

**STAR**RESSA

Descubre sus ventajas:

-  Servicio de Telepeajes, Recuperación de IVA y Net Invoicing.
-  Red Cepsa Truck: Estaciones de Servicio orientadas 100% al transportista.
-  Oferta multienergía: Diésel Renovable 100% HVO, AdBlue o Gasóleo B.
-  App STARRESSA para conductor y Área Privada para el gestor de flota.



Solicita tu tarjeta en el

**912 654 690**

o déjanos tus datos  
en el siguiente QR  
y te llamamos:





# DUM: RETOS, PROBLEMÁTICAS Y POSIBLES SOLUCIONES

## Marcos Domínguez Sánchez,

DIRECTOR PROYECTOS DE TRANSPORTE TEMA INGENIERÍA

La Distribución Urbana de Mercancías (DUM) es una actividad básica para la economía de una ciudad y que comprende el tramo final que recorre una mercancía transportada hasta su destino, bien sea el consumidor último (B2C) u otros puntos de venta (B2B). En el caso de las ciudades y grandes áreas urbanas, este último tramo correspondiente a la DUM es de gran complejidad por sus propias características: la capilaridad del reparto, las reducidas cantidades por pedido, los elevados volúmenes de actividad y, sobre todo, la interferencia con la actividad y movilidad urbana diaria.

**E**n España la tasa de urbanización superó el 80% en 2021. Esta concentración de la población en las áreas urbanas tiene multitud de implicaciones económicas, sociales y ambientales. Un ejemplo es el reparto de los paquetes procedentes del *e-commerce* que se realiza mediante vehículos de tamaño medio (principalmente furgonetas) que transportan la mercancía desde los centros de distribución, situados en las afueras de la ciudad (*Fulfillment Center*), hasta los domicilios de los consumidores. Este reparto provoca la presencia de gran cantidad de furgonetas en distintas áreas urbanas, incluso en las áreas restringidas del centro de la ciudad (Zonas de Bajas Emisiones-ZBE). Este nuevo modelo logístico es clave para posibilitar la transformación total del modelo de reparto tradicional en las grandes ciudades.

La transformación del modelo de reparto tradicional ha venido impuesta por los cam-

bios legislativos estatales y europeos. A nivel estatal, la nueva Ley de cambio climático y transición energética aprobada en 2021 genera un marco normativo destinado a que los municipios de más de 50.000 habitantes hayan tenido que adoptar en 2023 planes de movilidad urbana sostenible con medidas de mitigación para reducir las emisiones derivadas de la movilidad, medidas de mitigación entre las que se encuentran aquellas destinadas a fomentar el reparto de mercancías y la movilidad al trabajo sostenible.

### PROBLEMÁTICAS

La evolución de la DUM en los centros urbanos en los últimos años es corresponsable del incremento de la intensidad diaria de vehículos en nuestras vías, las emisiones de efecto invernadero, el ruido, así como el mal uso y la disyuntiva de la distribución del espacio público. Por tanto, la última milla en las ciudades es partícipe de la movilidad, la salud y la calidad de vida de las áreas urbanas.



## FACTORES PARA LA OBTENCIÓN DE MATRICES DE MOVILIDAD

FACTORES DE MOVILIDAD	EXTERNALIDADES	FACTORES ESTRUCTURALES
Distribución modal	Siniestralidad	Población y densidad
Tasa de motorización	Contaminación ambiental, acústica e impacto en congestión de tráfico y el impacto DUM en ellos	Renta media
Tráfico (aforos, matrices de telefonía anónimos)		Infraestructura viaria y ferroviaria
Incidencias de circulación		Equipamientos logísticos
Eventos relevantes		Inventario de zonas C/D
Porcentajes de ocupación y contribución de la DUM		Actividades económicas
		PIB – Empleo

Según datos proporcionados por “Alice” (Alliance for Logistics Innovation through Collaboration in Europe), el transporte urbano de mercancías contribuye en más de un 15% al tráfico de nuestras ciudades, es responsable del 25% de las emisiones de CO<sub>2</sub>, 30% del NOx y el 50% de las partículas emitidas a la atmósfera en nuestras ciudades. Con-



**El transporte urbano de mercancías contribuye en más de un 15% al tráfico de nuestras ciudades, es responsable del 25% de las emisiones de CO<sub>2</sub>, 30% del NOx y el 50% de las partículas emitidas a la atmósfera en nuestras ciudades**

cretamente el volumen total del comercio electrónico se ha visto incrementado en más del 200%. Más del 30% de las transacciones vinculadas al comercio electrónico llevan asociadas entrega física.

### POSIBLES SOLUCIONES

Se distinguen medidas de colaboración público-privada y medidas tecnológicas. Existen medidas que se están implementando en colaboración entre las diferentes Administraciones Públicas y la empresa privada como son: *hubs* urbanos, taquillas inteligentes, puntos de conveniencia, cambio de flota (electromovilidad, cargobikes...), descarga nocturna, carriles multiusos, digitalización de las plazas de carga y descarga, etc. A continuación, describimos las soluciones basadas en los *hubs* urbanos, lockers y puntos de conveniencia.

El modelo de *hubs* urbanos propone la instalación de diferentes tipos de almacenes en el interior de las ciudades donde se rea-



# ENTIDADES IMPLICADAS EN LA GOBERNANZA DE LOS *HUBS* URBANOS

**En lo referido** a la gobernanza de los *hubs* urbanos se plantean dos modelos: público-privado y 100% privado. En el Modelo Público-Privado, la administración pública provee del espacio bien en forma de cesión o bien en forma de alquiler a precio no de mercado. El privado puede operar el espacio bajo el modelo de concesión o pagar un alquiler por uso a la Administración por realizar la actividad.

**Las Administraciones Públicas** conceden el uso de una infraestructura existente (parking, intercambiadores, espacios infrautilizados, etc...) o ceden solares sin construir para la implantación del *microhub*.

**El operador logístico** consolida y realiza el reparto en vehículos alternativos (eléctricos o no motorizados). Las áreas de reparto de máximo

potencial son zonas de concentración comercial con escasa oferta logística con difícil acceso y en áreas residenciales con alta demanda de comercio online. También la Administración puede participar en la compra de vehículos y ser un accionista más en el Modelo de Negocio.

**La participación** privada 100% sería la gestión del *microhub*, cediendo el espacio a uno o varios operadores para realizar la actividad en sus instalaciones o bien el propio operador utiliza sus instalaciones para realizar la actividad.

**Las Administraciones**, tanto municipales como nacionales y europeas, son conscientes de los problemas y retos que supone la última milla en las ciudades y por ello están tomando un papel más activo en relación con la misma, ya que son un actor fundamental

para la implantación de nuevos modelos logísticos. En su papel planificador, influyen en el modelo de ciudad teniendo en cuenta también las necesidades logísticas de las ciudades (como las necesidades de espacio) e integrando esta componente en el planeamiento urbano, vínculo entre urbanismo y movilidad.

**Por último**, es fundamental la regulación, planificación y colaboración de las Administraciones Públicas: regulación de la movilidad en las ordenanzas (tráfico, carga/descarga y ZBE); agilidad en la tramitación de los usos del suelo derivados de la logística cambiante, así como la previsión en la planificación y, finalmente, la colaboración de la administración con los distintos agentes implicados, empresas y sectores de actividad.



eléctricas...) permite mejorar los niveles de sostenibilidad medioambiental y congestión urbana.

La filosofía de los *microhub* es que deben ser neutrales, multicliente y multimercancía, y se basa en un modelo de uso por transportistas y resto de operadores abierto y flexible, en función de sus necesidades. Sus usuarios podrán acceder a servicios de logística directa (recepción, clasificación y expedición), almacenaje, logística inversa (retornos y devoluciones) y servicios de reparto al punto de entrega. El modelo se complementa con otros servicios que contribuyen a reducir el impacto ambiental de las entregas y las entregas fallidas a cliente, como es el caso de la instalación de casilleros inteligentes (*lockers*). Son buzones de entrega y recogida accesibles en todo momento, localizados en lugares públicos (tiendas, centros comerciales, estaciones, etc...) o en comunidades de vecinos u ofi-

lice el *cross-docking* (recopilación y clasificación) de la mercancía para enviarla, desde estos almacenes, hasta los puntos de entrega. El objetivo principal es aproximar la mercancía a su destinatario, agilizando el proceso de suministro y satisfaciendo los altos niveles de servicio solicitados por los consumidores. Además, la posibilidad de usar vehículos de reparto más ecológicos y de menor tamaño (motocicletas, bicicletas

# ENCUENTRA CARGAS, MULTIPLICA TUS GANANCIAS

Localiza cargas en apenas 60 segundos.  
Donde quieras y cuando las necesites.

**Gana más, tú pones las reglas:**

1.

## **Encuentra:**

Encuentra cargas sin esfuerzo en nuestra plataforma online.

2.

## **Conecta :**

Contacta, establece precios y decide consultando la reputación de tus clientes potenciales.

3.

## **Cobra :**

Siente la seguridad de tener garantía de pago por tus servicios.

Toma el control de tu negocio con Wtransnet



Escanéame





## RETOS EN LA IMPLANTACIÓN DE MICROHUBS URBANOS

**Definir un modelo** de gestión adecuado para maximizar su rentabilidad y operatividad.

**Colaboración** entre los distintos actores del sector incluida la Administración Pública.

**Localizar espacios** disponibles en ubicaciones que optimicen el funcionamiento del *microhub*.

**Posibilidad** de utilizar espacios existentes donde la normativa no lo posibilitan (aparcamientos subterráneos, centros intermodales, mercado de abastos etc..).

cinas. De forma complementaria, los operadores ofrecen recogida de pedidos a través de “puntos de conveniencia” que en la mayoría de las ocasiones son comercios de proximidad.

Entre las medidas tecnológicas que se están aplicando en los últimos años en la DUM destacamos las siguientes: optimización de rutas de reparto, digitalización de plazas de carga y descarga, *Big Data*, *machine learning* y gemelo digital. Los optimizadores de rutas de reparto están muy extendidos en las empresas de transporte de todos los tamaños incluso en empresas atomizadas. La digitalización de las plazas de carga y descarga es una medida que se está ejecutando en muchos municipios españoles a través de los Fondos Next y que intenta paliar el uso de estas plazas indebidamente, bien por vehículos no autorizados o bien por vehículos autorizados que alargan en exceso su estadía.



**La digitalización** de las plazas de carga y descarga es una medida que se está ejecutando en muchos municipios españoles a través de los Fondos Next

### USO DEL BIG DATA

La utilización del análisis Big data a partir de datos históricos de reparto se está utilizando por empresas de mensajería o *ecommerce* en fechas señaladas tipo Black Friday, Navidades, promociones, etc... cómo técnica para la optimización de los repartidores y furgonetas de reparto. Las novedades principales en esta área sería el gemelo digital y los algoritmos predictivos - *machine learning*.

Este algoritmo predictivo se está utilizando en varios proyectos como por ejemplo en A Coruña, para el análisis y simulación de los flujos logísticos que diariamente acceden a la ciudad, mediante el empleo de la inteligencia artificial y *machine learning*, para disponer de un conjunto de indicadores de medición de los impactos más relevantes que tiene la DUM sobre la movilidad y la contaminación y la seguridad vial de una ciudad. El resultado principal es poder disponer de una herramienta que permita identificar las necesidades de la logística urbana para poder realizar un diseño de rutas eficientes y una planificación urbana más sostenible.

Como primer paso se realiza una zonificación interna de la ciudad que se define agrupando las diferentes secciones censales existentes en cada municipio, dadas sus características homogéneas (urbanísticas y socioeconómicas) y su localización y medio físico.

Estas zonas se emplearon como base de obtención de las matrices de movilidad basadas en datos de telefonía anonimizados (ver cuadro). En todo este proceso, el análisis Big Data es una parte fundamental para gestionar la gran cantidad de datos recopilados, ya que para poder tratarlos, clasificarlos y aplicarlos de forma ágil se requiere del empleo de estas técnicas. La base de datos procesada alimenta el algoritmo predictivo del modelo de transporte y simulación de emisiones. En definitiva, el modelo que se creará permitirá analizar la problemática existente en el tráfico motorizado, tanto público como privado y facilitará la toma de decisiones del municipio. La simulación resultante proporcionará una visión de la situación futura de la DUM en la ciudad. ■

**MANN  
FILTER**

# La marca de siempre. Un diseño de ahora.

Nueva caja MANN-FILTER.



La nueva caja MANN-FILTER ha sido diseñada cuidando al máximo cada detalle con el objetivo de mejorar la experiencia de todos nuestros clientes. En este nuevo diseño optimizamos la practicidad haciendo más ágil la **lectura de la información a primera vista**. Además, añadimos **accesos directos** a nuestras plataformas digitales para verificar la **seguridad y autenticidad de MANN-FILTER**. Porque cambiamos lo de fuera, conservando lo de siempre, el compromiso y la calidad de lo que llevamos dentro. ¡Descúbrela!



# AVANCES Y DESAFÍOS DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS ANTE UNA ETAPA DE CAMBIOS

**Juan Manuel Martínez Mourín,**

PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE TRANSPORTE (AET)

El transporte y la logística se encuentran en un momento de cambio, debido al peso de los movimientos nacionales e internacionales, el aumento del comercio on line y la coyuntura mundial.

**E**ste sector, que representa el 10% del Producto Interior Bruto (PIB) del país y da empleo a un millón de personas, tiene ante sí un futuro marcado por grandes retos asociados a la digitalización, la sostenibilidad, la integración eficiente de los diferentes modos en la cadena de suministro, la falta de relevo en algunos perfiles profesionales o la gestión del talento. Si bien, el aumento de la demanda, el rápido avance de la tecnología, la apuesta por la intermodalidad, la inversión en infraestructuras y en movilidad baja en emisiones también abre un amplio abanico de oportunidades en el ámbito de las mercancías.

## CARGA AÉREA

En el sector de la carga aérea, en los últimos años se ha registrado un crecimiento sostenido, con un aumento de media anual del 5,3% entre 2015 y 2023. En el último

ejercicio se movieron más de un millón de toneladas, un 7,9% más que en 2022. Además, en el primer trimestre de 2024 se ha alcanzado un récord histórico, con un incremento del 11,7% en comparación con el mismo período del año anterior.

En este ámbito, nuestro socio Aena ha elaborado un 'Plan de Carga' con el objetivo de potenciar el desarrollo del transporte de mercancías y mejorar la competitividad de los aeropuertos con mayor actividad. Entre las medidas que se contemplan se incluye el desarrollo y optimización de infraestructuras, la digitalización de los procesos, la I+D y el impulso del negocio en esta área. Para tal fin, se invertirán 17,7 millones de euros hasta 2026 y 32,5 millones de euros en los posteriores. Con estas actuaciones se estima que se alcanzará un crecimiento sostenido, con un aumento estimado del 4%-4,5% en los próximos años. Este incremento se traduciría en el manejo de 1,2 millones de toneladas en 2026 y 1,85 millones en el año 2036. Iniciativas como la de AENA y la labor de las empresas aéreas servirán para reforzar el papel logístico de este sistema a medio y largo plazo.

## EL AUJE DE LOS PUERTOS

En lo que respecta al transporte marítimo y terrestre, en el caso de los puertos, en el primer trimestre de 2024 se movieron 136 millones de toneladas, cifra que supone





## Se ha aprobado una partida de 27.000 millones hasta 2030 para el desarrollo de los corredores Atlántico y Mediterráneo

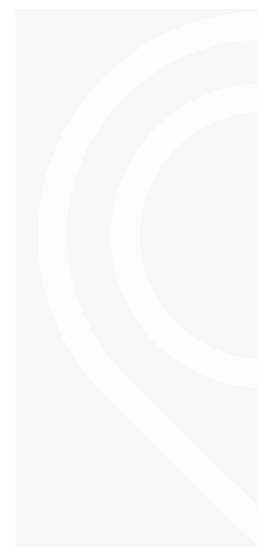
un incremento del 1,4% respecto al mismo periodo del año anterior, según datos oficiales. Este aumento se debe a los tráficos desviados por el Mar Rojo. En el último informe de Eurostat, la oficina estadística de la Comisión Europea, también resalta que España figura entre los tres Estados miembros de la UE, junto a Italia y Países Bajos, con la mayor cantidad de carga marítima registrada en sus principales dársenas, cada uno con más de 100 millones de toneladas de mercancías.

Además, tal como destaca la firma internacional especializada en este sector, Ocean Capital Partners (OCP), los 48 puertos de interés general de nuestro país requerirán de una inversión total de 450 millones de euros hasta 2030 para electrificar la operativa en los muelles de cruceros, ferries y contenedores. La puesta en marcha de estos proyectos servirá para cumplir con la normativa europea, que in-

dica que todos estos nodos logísticos deberán estar electrificados en el año 2030 y que el suministro de las embarcaciones deberá proceder de fuentes de energía 100% renovable. En este reto inversor, nuestro socio Puertos del Estado y las autoridades portuarias están plenamente implicados y enfocados.

### CARRETERA

El transporte de mercancías por carretera también tiene un peso especialmente relevante en la estructura actual de la cadena de suministro. Según se recoge en el informe anual del Observatorio del Transporte y la Logística en España (OTLE), en 2022 se vio incrementado un 10,8%, y llegó a los





## TRANSFORMACIÓN DIGITAL

**La continuidad** de la evolución al alza de la demanda logística irá ligada a la capacidad del sector de responder a los nuevos desafíos. Entre ellos, la transformación tecnológica. La implementación de soluciones como Internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés), la inteligencia artificial (IA), entre otras, tienen un papel crucial en la movilidad y ayudarán en la implementación de los vehículos conectados y autónomos, y los sistemas de gestión de tráfico inteligentes, que mejoran significativamente la eficiencia y seguridad en las carreteras.

**Dentro** del 'Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia', en la Inversión 4 del Componente 6, se encuentra el 'Programa de apoyo para un transporte sostenible y digital'. En él se ha incluido una línea de actuación, dotada de 220 millones de euros, y destinada exclusivamente a la digitalización. De esta cantidad, la mitad se destinarán a servicios de transporte de viajeros y mercancías

de las Comunidades Autónomas; mientras que la otra mitad se ha reservado para las empresas privadas de transporte de viajeros prestadoras de servicios de transporte por carretera y de empresas privadas que intervienen en el transporte de mercancías por carretera para subvencionar la implantación de los sistemas de software y hardware.

**La innovación** también tendrá un impacto positivo en los procesos productivos, con la llegada de la 'fabricación 4.0', la eficiencia en la gestión de las compañías del sector, y en la excelencia en el servicio a los clientes. Estamos planteando estudios y acciones desde nuestro grupo de transformación digital, que impulsen la adopción de las tecnologías en el sector, a corto plazo vamos a estudiar el impacto de la ciberseguridad en los sistemas OT (operacionales) en el transporte, con la ayuda e impulso de muchos de nuestros socios.

1.541 millones de toneladas, cifra que representa, a su vez, el 95,8% del total de toneladas movilizadas en 2021.

En los próximos años los principales cambios irán encaminados a la reducción de las emisiones de estas flotas, ámbito en el que ya trabaja la industria y los fabricantes. Fruto de estos avances para una combustión más limpia de los vehículos industriales es la apuesta por nuevos combustibles como el diésel renovable, los eléctricos, el biometano o el hidrógeno verde. La transición hacia estas nuevas alternativas, con el fin de alcanzar los objetivos europeos de reducción de emisiones del 90% para 2040 en los vehículos industriales, pasa por apoyar a las empresas operadoras para garantizar, a su vez la competitividad del sector. Con nuestros socios de transporte de mercancías por carretera como Astic o Palibex entre otros, estamos planteando iniciativas que ayuden a alcanzar estos retos.

Por otro lado, las entregas de la última milla se presentan como otro punto clave de los próximos años, donde hay que avanzar en un equilibrio entre la eficiencia logística, con tiempos muy ajustados, y la sostenibilidad ambiental, especialmente en áreas urbanas densamente pobladas. En este ámbito se plantean alternativas como la continuidad en la electrificación de los vehículos, la optimización de rutas con software especializado o la implementación de puntos de recogida automatizados.

### FERROCARRIL

En la evolución del modelo actual de mercancías, el impulso al ferrocarril cobrará un mayor protagonismo en los próximos años. El objetivo del Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible es que alcance el 10% de cuota modal en el año 2030, una meta que se quiere conseguir con el desarrollo de infraestructuras como la reciente apertura de la Variante de Pajares o las autopistas ferroviarias que se están desplegando. Entre ellas, la de Algeciras-Zaragoza, con una inversión cercana a los 1.700 millones de euros en sus 1.074 kilómetros y que servirá para canalizar los flujos de mercancías entre Marruecos y Europa en este ramal central de los corredores Atlántico y Mediterráneo.



**El objetivo** del Ministerio de Transportes es que el ferrocarril alcance el 10% de cuota en el año 2030

# A D V A N C E R <sup>TM</sup> e

ALL-ELECTRIC, ALL-ADVANCER



**Fiabilidad  
sin concesiones.  
Cero emisiones.**

Saque partido de la refrigeración para semirremolques sin emisiones con ¡el primer **Advancer totalmente eléctrico!** Combinando la **capacidad de enfriamiento de Advancer** con **operaciones totalmente eléctricas**, el A-500e es su gran aliado en el camino hacia una flota cero emisiones.

**Compatible con múltiples fuentes de energía alternativas** como AxlePower, EnviroDrive o el paquete de baterías Energ—e, el A-500e le ayuda a preparar su flota para un **futuro más sostenible**, sin comprometer la capacidad de refrigeración o el rendimiento operativo.



DESCUBRA EL FUTURO  
DEL TRANSPORTE REFRIGERADO.  
[WWW.TKADVANCER.COM](http://WWW.TKADVANCER.COM)

**frigicoll**



## FUTURO PROMETEDOR

**El panorama** del transporte de mercancías se presenta como un largo camino cargado de retos y oportunidades. Una apasionante transformación donde hay capacidad para aportar nuevas y mejores soluciones para alcanzar cadenas logísticas eficientes, sostenibles, interconectadas, con la riqueza adicional de contar con la profesionalidad y dedicación del capital humano de toda la cadena de valor. Nuestra vocación es liderar la innovación en el sector junto con otras asociaciones y agentes públicos y privados.



Asimismo, se ha aprobado una partida de 27.000 millones de euros hasta 2030 para el desarrollo de los corredores Atlántico y Mediterráneo, dividido en 16.000 millones en el primero y 11.000 millones en el segundo; iniciativas a las que se unen las convocatorias de ecoincentivos.

A todo ello se suman los puertos secos, nodos logísticos estratégicos para el intercambio de mercancías. Estas terminales, que se distribuyen por el interior, conectan, a través de la red ferroviaria con un puerto marítimo de origen o de destino. En la actualidad, hay en marcha numerosos proyectos en desarrollo que contribuirán a reforzar la intermodalidad y mejorar la eficiencia de las operaciones logísticas. El reto no es fácil como reconoce el propio ministro. Algunas cuestiones como la toma de participación prevista por parte de la naviera MSC a través de Medlog en Renfe mercancías, si finalmente sale adelante, influirá de manera importante.

**Los 48 puertos de interés general de nuestro país requerirán de una inversión total de 450 millones de euros hasta 2030 para electrificar la operativa**

### TALENTO

Otro de los desafíos a los que habrá que dar respuesta es el relacionado con el capital humano, en un sector clave para la economía y la creación de empleo. Por una parte, es importante trabajar en un plan para atraer y retener talento para hacer frente a la transformación que atraviesa el mundo de la logística. En este sentido, se deben diseñar planes formativos adaptados a las necesidades reales de las empresas, que permitan contar con los perfiles profesionales asociados al desarrollo de las nuevas tecnologías en la industria.

Por otro, se debe poner el foco también en soluciones para cubrir la creciente falta de personal de conducción, cuadros operativos y técnicos, esenciales para el correcto funcionamiento de toda la cadena de transporte y para garantizar la continuidad de unos servicios de suministro, primordiales para la sociedad. También en esta línea estamos trabajando y programando jornadas y mesas de debate, por ejemplo, en nuestro Congreso anual.

### COLABORACIÓN

Uno de los puntos clave para avanzar en la consecución de una cadena logística más eficiente, segura, competitiva y dotada de los mejores adelantos tecnológicos se encuentra en la colaboración mutua

entre los diferentes agentes del sector. Entre ellos, instituciones, universidades, empresas y administraciones. En este punto, el papel representativo de entidades como la Asociación Española de Transporte (AET) aportan una completa visión para promover un mejor conocimiento y profesionalización de los distintos aspectos y problemáticas del sector y ayudar a su mejor resolución. En esta línea trabajamos con otras asociaciones como

la alianza corredores, MadCargo, los Proppers, navieros, cosignatarios, transitarios y en definitiva todo el ecosistema alrededor de la movilidad, el transporte y la logística. ■



# Planes a la medida

de tu negocio



## Ahorro

Ahorro garantizado, con precio siempre inferior a lo que marca el surtidor.



## Simplicidad

Una única factura mensual con todos los gastos de carburante, bienes y servicios.



## Cobertura

Casi 800 estaciones en la red propia, más de 2.000 con la adherida y más de 24.000 en la red europea.



## Seguridad

Seguridad 24/7 mediante IA no generativa, 3 tipos de PIN y alertas en tiempo real por uso indebido.

**De uno a mil vehículos y compatible con la bonificación al gasóleo profesional**



Busca el tuyo



bp Fleet Solutions



# FOOD RETAIL & FOOD SERVICE

EL DIARIO DE LA ALIMENTACIÓN

**2**  
**millones**  
usuarios únicos

**+120.000**  
seguidores  
en redes sociales



**70.000**  
seguidores  
en LinkedIn  
**in**



El medio de comunicación  
más influyente entre los  
profesionales del gran consumo

[www.foodretail.es](http://www.foodretail.es)

FOOD RETAIL & FOOD SERVICE  
EL DIARIO DE LA ALIMENTACIÓN

**INFOCAP**  
Información B2B de valor

LA OBRA DE  
REFERENCIA  
DEL SECTOR

# TRANSPORTISTAS RANKING TOP 500 COMPLETO

**RT RUTA DEL TRANSPORTE**  
rutadeltransporte.com  
Nº 7 / JUNIO 2024

INFCCAP

LA OBRA DE REFERENCIA DEL SECTOR



**RT RADIografía DEL TRANSPORTE 2024**  
ESTADÍSTICAS, RETOS Y TENDENCIAS  
TOP 500 FLOTAS  
PARQUE, VENTA Y POSVENTA DE VI

1	TRANSPORTE	Barcelona	Carga	246.113	202.802
2	ALSA	Almería	Frigorífico	178.625	166.467
3	ALSA	Murcia	Frigorífico	163.730	114.024
4	ALSA	Gerona	Carga General	161.359	157.000
5	ALSA	Zaragoza	Multimodal	161.359	157.000
6	ALSA	Zaragoza	Carga General	154.551	157.000
7	ALSA	Zaragoza	Carga General	146.720	157.000
8	ALSA	Barcelona	Carga General	146.720	157.000
9	ALSA	Murcia	CG, MM	143.661	157.000
10	ALSA	Murcia	Carga General	143.661	157.000
11	ALSA	Murcia	Carga General	143.661	157.000
12	ALSA	Murcia	Carga General	143.661	157.000
13	ALSA	Murcia	Carga General	143.661	157.000
14	ALSA	Murcia	Carga General	143.661	157.000
15	ALSA	Murcia	Carga General	143.661	157.000
16	ALSA	Murcia	Carga General	143.661	157.000
17	ALSA	Murcia	Carga General	143.661	157.000
18	ALSA	Murcia	Carga General	143.661	157.000
19	ALSA	Murcia	Carga General	143.661	157.000
20	ALSA	Murcia	Carga General	143.661	157.000



**Forma parte del club  
de los mejor informados**

rutadeltransporte.com

# RUTA DEL TRANSPORTE PRO 2024



## LA GRAN BASE DE DATOS DEL TRANSPORTE

- ✓ **Ranking 3.400** Empresas de Transporte con ventas + 1,5 M. €
- ✓ **TOP 350** Concesionarios de VI
- ✓ **TOP 200** de Talleres multimarca de VI

Con datos de ventas y resultado 2022. Los registros incluyen dirección completa, teléfono y máximo directivo

- ✓ **Parque de VI y comerciales**, por provincias y más de 8K. poblaciones

**PENDRIVE 8GB NOX PEARL SILVER**



Pendrive BBDD Excel + Anuario en papel

Precio sin suscripción: 1.312 €

**SUSCRIPCIÓN: 1.097 € → Renovación anual: solo 458 €**

(\*) Suscripciones con domiciliación bancaria. 4% de IVA no incluido

## PROMOCIÓN ESPECIAL

**REGALO AURICULARES inalámbricos Sony WFXB700**

True Wireless (Bluetooth, Extra Bass, Micro para Llamadas Manos Libres, 18h de batería)

**RECLAMA TU REGALO al suscribirte**

(Disponible hasta fin de existencias)



Llama ahora  
**913 603 173**

[administracion@infocap.es](mailto:administracion@infocap.es)