

Sanciones en internacional por no llevar el tacógrafo correcto ■ Peajes en Vizcaya



Gama FH Aero Volvo Trucks

FH 460

FH Electric

FH 16 780

Gas Powered

Informe

REPORTAJE ESPECIAL
Profesionales y servicios asociados



La respuesta a las demandas del sector del transporte
Calidad, seguridad, rapidez.

Tarjetas profesionales y servicios asociados

Mercedes-Benz Contacto



The NEW eACTROS 600
eActros 600

Vito y Sprinter



*“Un paso
por delante”*

Renault E-Tech T y C



Inicio de producción

Novedades MAN



Nuevo motor D30 PowerLion

EDITORIAL ¿Qué está pasando con la sustitución del tacógrafo?

Nos cuesta mucho entender qué está pasando con la sustitución del tacógrafo en todos aquellos camiones que están obligados a hacerlo antes del 1 de enero de 2025 y todavía no lo han hecho. Y suponemos que sus empresas, al menos la mayoría, pretenderán seguir realizando transporte internacional.

Ha estado activo el denominado "cheque moderniza" hasta el 30 de junio, alimentado con los fondos Next Generation de la Unión Europea con el objetivo de modernizar las empresas de transporte. Subvencionaba proyectos como la sustitución de un tacógrafo inteligente de primera generación o analógico por uno inteligente de segunda generación.

Y, por el uso que se ha hecho de los fondos sabemos que muy pocas empresas han utilizado estos fondos

para hacer esta sustitución, obligatoria por otra parte para todos los vehículos matriculados antes de junio de 2019 y que pretendan seguir haciendo internacional a partir del 1 de enero.

Para el resto, los matriculados entre junio de 2019 y agosto (diciembre por la moratoria que hubo que aprobar por la falta de tacógrafos de segunda generación) de 2023 tienen hasta agosto de 2025 para hacer esta sustitución.

De los 130.000 camiones que se estima que deberían haber hecho esta transición tecnológica o deberían estarla haciendo para poder hacer internacional a partir de enero de 2025, a tenor de los fondos solicitados para este proyecto de las ayudas "cheque moderniza" se estima que habrán hecho esta sustitución menos del 20% de la flota. Y ha sobrado mucho dinero de los fondos, es decir, que no es que se hayan agotado y haya quedado gente fuera.

Es que no se han solicitado.

Así que nos preguntamos, ¿están los transportistas haciendo esta sustitución con sus propios medios y no han solicitado las ayudas? Lo dudamos, por razones obvias, pero es que además la información precedente de fabricantes y talleres nos confirman que no, que no se está produciendo esta sustitución.

Entonces es que ¿las empresas españolas van a dejar de hacer internacional? ¿han sustituido sus flotas por flotas nuevas ya equipadas con este tacógrafo inteligente de segunda generación? O, como suele suceder, ¿están esperando a que llegue diciembre para realizar el

cambio? Porque se pueden encontrar con sorpresas, como listas de espera en los talleres, subida de precios por la elevada demanda (en España

ahora está costando alrededor de 2.000 euros hacer esta sustitución), la flota parada por no poder hacer internacional. Por supuesto a las preguntas anteriores, respondemos con un claro no.

Porque realizar transporte sin el tacógrafo adecuado y exigido es una infracción muy grave, de las más graves, que da lugar a importantes sanciones económicas, inmovilización del camión, una calificación negativa para la empresa de cara a la honorabilidad, al nivel de riesgo de la empresa...

Así que, ¿alguien puede explicar a qué están esperando las flotas para hacer esta sustitución? ¿Hay alguna ventaja en esperar hasta el final que se nos escapa? ¿Por qué no han solicitado el "cheque moderniza" para hacerlo? Por falta de información no habrá sido, porque llevamos reiterando este tema desde antes de que estas ayudas se pusieran en marcha. ■



Asociaciones federadas en FENADISMER

ANTID INTERNACIONAL	915 30 69 76
ANTA ANIMALES	914 44 33 52
TRADISCU CASTILLA LA MANCHA	967 18 01 67
TRADISNA NAVARRA	948 31 40 65
ANATRAVI NAVARRA	948 31 72 77
TRADISAR ARAGÓN	976 21 70 29
AEXAR ARAGÓN	976 58 76 66
A.G.T. MADRID	91 530 69 76
FENADISMER MADRID	91 467 67 04
FENADISMER MADRID-SUR	91 695 20 19
ASOC. PRENSA MADRID	91 507 52 81
A.G.T. CATALUÑA	932 29 61 51
ASCA CATALUÑA	93 775 57 49
ASTAC CONDAL BARCELONA	902 42 78 22
CESINTRA ASTURIAS	985 26 00 76
ASOC. TTISTAS. ALAVA	945 29 17 91
ATAP BILBAO	684 61 22 00
APETAMCOR GALICIA	988 25 42 00
ALUTRA LUGO	902 10 92 65
ATEFRIMER PONTEVEDRA	986 48 05 17
ASCENTRA A CORUÑA	981 13 36 24
ASTRACAN CANARIAS	928 36 48 23
A.G.T. ANDALUCÍA	954 99 73 11
USINTRA CÓRDOBA	957 25 83 86
A.G.T. MÁLAGA	952 72 60 11
ASANTRA MÁLAGA	952 17 80 95
APETAM MÁLAGA	952 32 55 00
ATRALME ALMERÍA	610 50 61 08
A.G.T. CÁDIZ	956 40 78 65
A.G.T. GRANADA	958 20 65 80
ATO HUELVA	959 39 22 89
ATRADIS LA RIOJA	941 26 23 25
ASTALE LEÓN	987 20 66 55
AGT ÁVILA	91 897 25 02
A.G.T. CASTILLA LEÓN-VALLADOLID	983 23 97 61
AZETRANS ZAMORA	980 52 30 04
ASTAVA VALLADOLID	983 23 07 84
A.T.P. MURCIA	968 15 99 26
ATAPYME MURCIA	968 18 21 08
TRANSPORTAVE ALBACETE	967 54 34 51
ASTAM MALLORCA	971 22 99 00
PIMEEF IBIZA	971 30 33 66
ASTRAME MENORCA	971 35 24 64
A.G.T. EXTREMADURA	924 37 16 10
FECAV CASTELLÓN	964 71 37 82
FED. COOP. VALENCIA	96 351 97 56
ASOVALTRA VALENCIA	96 323 24 32
AECVAC VALENCIA	963 51 28 00

Nº 131 junio - julio - agosto 2024

Dirección y coordinación Marisa del Monte Mediavilla

Responsable de pruebas Pedro García

Colaboradores Juan José Gil Panizo - Pedro García

Responsable de publicidad Marisa del Monte Mediavilla

Administración Laura Lerma

Redacción y publicidad c/ Alejandro Ferrant nº 3 28045 Madrid

Tel. 91 539 79 68 - e-mail: m.marisa@telecotrans.es

Edita MIP Routier Publicaciones, S.L. - Depósito legal M-31079-2002

eMPOWERING YOU. ALL THE WAY.



Simplifica el camino hacia la electrificación de tu flota con MAN.

La transformación a la movilidad eléctrica no consiste únicamente en comprar un vehículo que funcione con batería. Cuando se trata de electromovilidad, es esencial contar con un ecosistema a medida. Nuestra gran experiencia y conocimiento en movilidad eléctrica nos convierte en tu socio de

confianza. Ofrecemos servicios de asesoría personalizados, así como soluciones inteligentes para los retos actuales y futuros. eMPOWERING YOU. ALL THE WAY. Desde la planificación de la flota hasta la puesta en marcha y más allá. www.truck.man #SimplyMyTruck



Peajes ■ Desde el 1 de julio

Nuevo sistema de peajes para camiones en Vizcaya en la A-8, BI-10, N-636 y BI-30

La Diputación Foral de Vizcaya amplía las carreteras de peaje para camiones, a partir de 3,5 toneladas, desde el 1 de julio y completa así la segunda fase de establecimientos de peajes para camiones en sus carreteras que se inició el 1 de enero de 2023 con peajes en la N-240 y BI-10.



La segunda fase del plan de peajes para camiones en Vizcaya comienza el 1 de julio en las A-8, BI-10 N-636 y BI-30, donde ya se han instalado los arcos de control para la detección y cobro de los importes de los peajes, como ya se hizo el 1 de enero de 2023 en [la BI-625 y N-240](#).

■ **REDISTRIBUIR EL TRÁFICO.** Los peajes en estas carreteras, según los datos recogidos por la Diputación Foral de Vizcaya, han reducido el tráfico de vehículos pesados en un 30% en la BI-625 y un 39% en la N-240, y a la vez el tráfico de camiones en la AP-8, también de peaje, ha aumentado un 22%, lo que para ellos son buenas noticias, porque supone una redistribución del tráfico pesado y, en consecuencia, una reducción de las emisiones contaminantes al haber menos congestión.

Durante su presentación, Carlos Alzaga, diputado de Infraestructuras y Desarrollo Territorial, ha explicado que "se trata de un modelo alineado con las directrices de descarbonización que establece la Unión Europea y que contribuye a incentivar a los grandes camiones de más de 3,5 toneladas a reducir las emisiones de CO₂ evitando sobre-recorridos. Asimismo, de manera indirecta, este sistema permite trasvasar tráfico pesado de las carreteras comarcales a los grandes corredores y vías de alta capacidad, reduciendo el paso de vehículos pesados por los cascos urbanos de los municipios."

El diputado de Infraestructuras y Desarrollo Territorial también dijo que "desde que se puso en marcha la primera fase, el tráfico de camiones grandes ha

Tramos con peaje

- **A-8 Autopista del Cantábrico y BI-10**, desde Basurto (km 119,5) hasta El Haya (km. 139,2).
- **N-240 Tarragona/Bilbao (Barazar)**, desde la unión de El Gallo (km 55,8) y la variante Ubidea (km 23).
- **N-636 Beasain/Durango (Kanpazar)**, desde el punto límite con Gipuzkoa (km 35) hasta Durango (km 49,4).
- **BI-30 (antigua N-637) Cruces/Erletxes (Rontegi)**, entre la unión de Cruces (km 8) y la unión de Erletxes (km 28,2).
- **BI-625**, desde Laudio (km 372,5) a Basauri (km 387,3).

disminuido notablemente, con reducciones del 30% en la BI-625 y del 39% en la N-240. El sistema de pago promueve una red de transporte más verde y eficiente; son miles de camiones diarios que en muchos casos estaban atravesando cascos urbanos, con el consiguiente impacto medioambiental y de seguridad para las y los vecinos". ■

VIZCAYA UTILIZA EL SISTEMA DE ARCOS PARA EL COBRO DEL PEAJE PARA CAMIONES

Peajes ■ Bonificación del 100% del peaje entre el 16 de julio y el 14 de octubre

Transportes bonifica la AP7 en la circunvalación de Alicante

El Ministerio de Transportes va a bonificar durante tres meses el 100% del importe del peaje de la AP-7 en la circunvalación de Alicante para fomentar el trasvase de vehículos de la saturada A-70 hacia la vía de peaje y valorar si mejora la seguridad y se reducen la congestión y las emisiones.

La situación de la A-70 en Alicante preocupa y mucho al Ministerio de Transportes por sus elevados niveles de congestión. Consideran, de hecho, que es una autopista al límite de sus capacidades con una circulación diaria de entre 80.000 y 95.000 vehículos, una parte de ellos pesados. Mientras, por la AP-7 apenas circulan unos 5.000 vehículos diarios, un 7% pesados.

El objetivo de esta medida, que estará en vigor desde el 16 de julio y las 00:00 del 15

de octubre, es descongestionar la A-70 "para mejorar sus condiciones de circulación y seguridad vial y reducir las emisiones, fomentando el uso de infraestructuras existentes, como la AP-7, y la eficacia de los recursos públicos."

El SEITT, organismo que gestiona esta autopista de peaje, será el encargado de analizar las consecuencias de esta bonificación y sus efectos sobre el tráfico, sobre todo el de largo recorrido, que es el que más interesa "sacar" de la A-70. ■



eCitan, y nuevas eVito y eSprinter 100% eléctricas.

Súbete a la eficiencia eléctrica.

Sea cual sea tu negocio, Mercedes-Benz tiene la furgoneta eléctrica que necesitas. Disponibles en versión furgón y tourer y dos longitudes. Aprovecha su mayor autonomía y su etiqueta cero para sacarle el máximo partido a las zonas urbanas.

Mercedes-Benz

Tráfico ■ Se castiga como delito

La Guardia Civil actúa contra foros y redes sociales que avisan de los controles en carretera

La DGT ha puesto en marcha una serie de actuaciones para luchar contra los grupos de WhatsApp y otras redes sociales, así como aplicaciones que advierten a sus seguidores y/o usuarios de los controles en carretera, radares, etc.



De un tiempo a esta parte vienen proliferando aplicaciones o grupos de WhatsApp que advierten de accidentes, recuerdan los límites de velocidad o sirven para algún otro propósito relacionado con la seguridad vial. Pero, al mismo tiempo, y esto es lo que le preocupa a la DGT, grupos de redes sociales y aplicaciones están proliferando con el fin de advertir de puntos de control de la Guardia Civil, presencia de radares, etc. que lleva a estos conductores a tomar otras rutas. Esta situación se ha convertido en un desafío para la DGT y está en la lista de tareas del Directorio Español de Tráfico por Carretera, además de estar en el punto de mira de la DGT para la prohibición de estas aplicaciones.

En Galicia se han dado ya los primeros pasos en este sentido y la Subdelegación del Gobierno en A Coruña ha impuesto las primeras dos sanciones: la primera está relacionada con el uso de una popular aplicación y la segunda

se ha impuesto a un particular que controlaba varios grupos de WhatsApp para alertar a más de 15.000 seguidores de controles en carretera de la Guardia Civil.

Las dos sanciones se han impuesto por violación del artículo 36.23 de la Ley de Seguridad Ciudadana, que considera el uso de imágenes o datos personales o profesionales de las autoridades o miembros de las fuerzas de seguridad como un delito grave, y se añade un posible impedimento para las operaciones policiales, proporcionando ayuda a criminales para escapar de las autoridades. Otros destacamentos de la Guardia Civil han comenzado a aplicar en la misma línea la Ley de Seguridad Ciudadana para poner fin a esta práctica.

■ **MÁS MEDIDAS.** Además, la DGT está estudiando nuevas medidas legales que permitan endurecer las sanciones contra estas prácticas, priorizando la persecución de los administradores de estos grupos de WhatsApp.

Pere Navarro, director de la DGT, considera que estas personas "realizan un acto insolidario que va contra la línea de flotación de la seguridad vial y permite a los infractores evadir la ley."

La idea es llegar a prohibir este tipo de grupos de WhatsApp así como ciertas aplicaciones y sobre todo endurecer las sanciones impuestas. "Esperamos poder llegar incluso a multar a los usuarios individuales de estas aplicaciones y grupos que informen sobre la ubicación exacta de los controles viales", concluye Pere Navarro. ■

EN GALICIA YA SE HAN IMPUESTO SANCIONES POR EL USO DE REDES SOCIALES Y APLICACIONES PARA ADVERTIR DE LA PRESENCIA DE CONTROLES O RADARES

Tráfico ■ Cambios para conductores profesionales

La DGT propone rebajar el límite de alcoholemia

La DGT quiere rebajar la tasa de alcohol a 0,10 mg/litro de aire espirado para los conductores profesionales; además, quiere acabar con la exención del uso del cinturón de seguridad en el reparto urbano.

En la actualidad la tasa de alcohol máxima permitida en las pruebas en carretera para los conductores profesionales, conductores de taxis y VTC es de 0,15 mg/litro de aire espirado. La DGT ha propuesto una modificación del Reglamento General de Conductores para reducir esta tasa máxima a 0,10 mg/litro de aire espirado, con el objetivo de disminuir los índices de siniestralidad.

En la tasa de alcohol por litro de sangre, el otro sistema de control, del actual límite de 0,30 gr/litro de sangre se pasará a 0,20 gr/litro. En cuanto se publique en el BOE entrará en vigor este nuevo límite que prácticamente deja en tolerancia cero el consumo de alcohol al volante para los conductores profesionales. Las multas por superar estos límites van de los 500 a los 1.000 euros.

■ **CINTURÓN EN REPARTO URBANO.** Otra de las modificaciones previstas es la retirada de la exención del uso de cinturón de seguridad en ciudad para los conductores de vehículos de distribución de mercancías, actualmente exentos, si realizan frecuentes operaciones de carga y descarga con poca distancia entre un punto y otro.

La DGT considera que esta excepción es "injustificada", y propone mantenerla exclusivamente para los conductores y pasajeros de los vehículos en servicios de urgencia, ya que entiende que ponerse y quitarse el cinturón en este caso sí puede afectar a la operativa de urgencia. ■

Renault Trucks **Traffic** | Descubre el nuevo miembro de la familia

RENAULT TRUCKS TRAFIC



Una red de profesionales a tu disposición



Soluciones a medida de tus necesidades




Experiencia en vehículos industriales

EQUIPO PROFESIONAL EN MANOS DE PROFESIONALES

Una oferta exclusiva sólo disponible en Renault Trucks.

Para más información, contacta con tu distribuidor más cercano.

 renewal-trucks.es



**RENAULT
TRUCKS**

Transporte internacional ■ Tacógrafo Inteligente de segunda generación

Sanciones por no llevar el tacógrafo correcto

VDO nos recuerda las sanciones por no llevar el tacógrafo correcto en Europa, ya que a partir del 1 de enero de 2025 los vehículos matriculados antes de junio de 2019 tienen que llevar el tacógrafo inteligente de segunda generación para hacer internacional y a los matriculados a partir de junio de 2019 y entre el 21 de agosto y el 31 de diciembre de 2023 a partir de agosto de 2025.

A partir del 1 de enero de 2025, todos los vehículos que hagan transporte internacional y superen las 3,5 Tn. de MMA tienen que llevar instalado un tacógrafo inteligente de segunda generación. Pero, los problemas surgidos con la escasez de tacógrafos de segunda generación, permitió matricular vehículos nuevos entre el 21 de agosto y el 31 de diciembre de 2024 con tacógrafo inteligente de primera generación.

- **PLAZOS.** ¿Cuáles son los plazos entonces para tener que llevar un tacógrafo de segunda generación?
- **Los camiones matriculados antes de junio de 2019** tienen hasta el 31 de diciembre de este año para hacer el cambio a un tacógrafo inteligente de segunda generación si quieren seguir haciendo transporte internacional.



Francia impone las sanciones más duras si el camión no lleva el tacógrafo correcto.

- **Los vehículos matriculados con posterioridad a junio de 2019**, que llevan instalado tacógrafo inteligente de primera generación, tienen hasta

el 18 de agosto de 2025 para hacer la sustitución.

- **Y para los vehículos matriculados entre el 21 de agosto de 2023 y hasta**

Sanciones por no llevar el tacógrafo correcto a partir de enero de 2025

Os ponemos solo la de los países más transitados por los transportistas españoles, y en esta [Guía elaborada por VDO](#), que te puedes descargar, tienes la información de todos los corredores y todos los países de la Unión Europea.

- **España.** Realizar transporte internacional (o nacional) sin equipar la versión de tacógrafo que se exige reglamentariamente supone una sanción administrativa de 2.001 euros y la inmovilización del vehículo hasta que se subsane la infracción.
- **Francia.** En el país galo no se andan con bromas con las infracciones que afectan a la competencia entre empresas: un año de prisión, 30.000 euros de multa e inmovilización del vehículo hasta que se subsane el problema.
- **Alemania.** Infracción administrativa castigada con 1.500 euros.
- **Países Bajos (Holanda).** Multa de 4.400 euros.
- **Italia.** Sanción administrativa que oscila entre los 866 y los 3.464 euros. Además, lleva asociada una suspensión del permiso de conducir entre quince días y tres meses.
- **Reino Unido.** Sanción de 300 libras (355.05 euros) por carecer del tacógrafo reglamentario.
- **Polonia.** Circular con un vehículo no equipado con el tacógrafo requerido o sin certificado de homologación supone una sanción administrativa de 2.278 euros.
- **Grecia.** La sanción administrativa por no equipar el tacógrafo requerido asciende a 3.000 euros y además puede suponer la inmovilización del vehículo hasta que se subsane la infracción.
- **Austria:** Sanción de 400 a 5.000 euros.
- **República Checa.** Sanción de hasta 350.000 coronas checas (hasta 14.170,24 euros).
- **Eslovaquia.** Las sanciones administrativas por el tacógrafo (no llevar aparato de control cuando sea obligatorio o uno no homologado por la Unión Europea; que no haya sido sometido a una inspección periódica; que utilice el vehículo un aparato de control fuera de servicio o dañado, o que el tacógrafo presente un fallo) oscilan entre los 1.659 y los 16.596 euros.
- **Hungría.** Sanción de 800.000 HUF (unos 2017,90 euros) por no llevar instalado el tacógrafo adecuado.



Aumenta la preocupación Pocos vehículos han sustituido el tacógrafo

Las organizaciones empresariales están seriamente preocupadas por el escaso número de vehículos que han sustituido el tacógrafo por uno de segunda generación, ante **la proximidad de la fecha en la que obligatoriamente tienen que tenerlo instalado**. Así lo ha manifestado el Consejo General de la UETR, organización europea a la que pertenece, y preside actualmente, FENADISMER.

Tan fundamental considera la Unión Europea que los camiones lleven instalado este tacógrafo de segunda generación que, **por primera vez, se ha obligado a hacer un "retrofit" a las empresas de transporte**, es decir, se aplica a vehículos matriculados antes de su entrada en vigor. Se estima que **en toda la Unión Europea afecta a un millón de camiones; en España a algo más de 130.000**.

Son muchos vehículos, en palabras de FENADISMER, como para que los talleres oficiales puedan gestionar la sustitución de los tacógrafos digitales en los últimos días antes de su entrada en vigor, si es que es a lo que están esperando las empresas de transporte.

el **31 de diciembre de 2023**, que tendrían que haber salido con un tacógrafo inteligente de segunda generación, pero, mayoritariamente no fue así por la escasa disponibilidad de estos dispositivos, tienen igualmente hasta el 18 de agosto de 2025 para hacer esta sustitución.

■ QUÉ JUSTIFICA EL CAMBIO.

El tacógrafo inteligente presenta una serie de ventajas frente a los anteriores referentes sobre todo a seguridad vial, integridad en las operaciones de transporte, mayor facilidad

EN FRANCIA SON 30.000 EUROS DE MULTA, INMOVILIZACIÓN Y UN AÑO DE PRISIÓN

de control de las actividades del conductor, gracias a una tecnología avanzada que permite cosas como:

- El registro automático del cruce de fronteras.
- El registro de la posición en las operaciones de carga y descarga.
- Nuevos incidentes o datos a intercambiar con la autoridad de control a través del sistema de Teledetección temprana de posibles manipulaciones o usos indebidos.
- Interfaz con sistemas de transporte inteligentes. ■

Nuevos cursos online preparatorios de consejero de seguridad **ADR**

FENADISMER pone en marcha en septiembre una nueva programación de cursos de preparación para consejeros de seguridad, tanto iniciales como de renovación, que se impartirán en formato virtual (*on line*) para que puedan inscribirse alumnos de toda España.

■ **Curso inicial.** Curso preparatorio para la obtención del título de consejero de seguridad ADR. Curso de fin de semana sábados y domingos de 8 a 15 horas. Inicio: sábado 7 Septiembre. Duración: 5 fines de semana. Importe total: 499 euros, lo que incluye las clases y el material didáctico.

■ **Curso de renovación.** Curso preparatorio para la renovación del título de consejero de seguridad ADR. Curso de fin de semana sábados y domingos de 8 a 15 horas. Inicio: sábado 14 de Septiembre. Duración: 4 fines de semana. Importe total: 399 euros, lo que incluye las clases y el material didáctico.

Información sobre la inscripción: Departamento de Formación de **FENADISMER**, bien por correo electrónico m.raquel@telecotrans.es o bien por teléfono 91.4676704 ext. 6.



Transporte internacional ■ Rumanía

Control sobre el transporte de mercancías con GPS y una aplicación informática

Rumanía se ha propuesto controlar las mercancías que se transportan en su territorio siempre que sobrepasen un determinado valor. Será obligatorio a partir del 1 de septiembre y afecta a todas las mercancías que entren o salga del país con un peso superior a los 500 kilos o un valor superior a los 2.009,54 euros. Estas mercancías, para poder transportarse sin problemas, deben disponer de un código UIT y para eso el obligado ha debido darse de alta en el sistema RO E-Transport.



Aunque el transportista no es el actor que está obligado a comunicar el transporte al sistema RO e-Transport, es el que resultará sancionado en primer lugar por circular en Rumanía con mercancías sin el código UIT, cuando deba llevarlo.

Si no se dispone de código UIT, el importe de la sanción oscila entre 1.005,48 euros (5.000 RO) y 2.010,96 euros (10.000 RO).

en un documento XML quién es el remitente y el destinatario de la mercancía; las características y el valor de la mercancía y el lugar de carga y descarga, así como el modo de transporte empleado.

Al introducir estos datos se genera el código UIT que sirve para identificar de forma exclusiva las mercancías y es válido durante los cinco días naturales a la fecha de transporte indicada en el

ción aduanera de exportación cuando el destino de las mercancías sea un tercer país no miembro de la Unión Europea.

- El destinatario rumano cuando las mercancías tengan como destino un país de la Unión Europea.
- El proveedor rumano, si las mercancías se van a entregar en un país de la Unión Europea.
- El almacenista, si se trata de mercancías en tránsito en el interior de la Unión Europea, tanto para las mercancías descargadas en territorio rumano para su almacenamiento o para la creación de un nuevo transporte de uno o varios envíos de mercancías, como para las mercancías cargadas después de su almacenamiento o después de la creación de un nuevo transporte en el territorio nacional a partir de uno varios envíos de mercancías.

En cuanto al código UIT tiene una validez de cinco días para transporte nacional o de cabotaje en Rumanía a

partir de la fecha de transporte indicada en su solicitud; si las mercancías proceden de un país de la Unión Europea, en este caso, la validez del código es de quince días.

Una vez caducado, no puede utilizarse. Si la operación de transporte se cancela o no se completa, debe solicitarse un nuevo código UIT. ■



■ **¿QUÉ ES RO E-TRANSPORT?** Se trata de un sistema electrónico con el que las autoridades rumanas pretenden controlar el transporte de mercancías de alto valor por su elevado riesgo fiscal. Se incluye el transporte internacional de mercancías por carretera realizado en Rumanía. El objetivo es reducir la evasión fiscal relacionado con el IVA y, además, prevenir el comercio ilegal (de mercancías ilegales por diferentes motivos).

El obligado tiene que notificar de forma electrónica a Ro E-Transport

sistema. Este código tiene que acompañar al CMR o documento válido de transporte que se emplee.

La solicitud del código UIT puede hacerse hasta tres días antes del inicio del transporte. El responsable de solicitar el código

UIT, que además tiene la obligación de facilitarlo al transportista, es:

- El destinatario de la mercancía o el expedidor que figuren en la declara-

EL VEHÍCULO TIENE QUE DISPONER DE GPS PARA CONTROLAR LA UBICACIÓN DE LAS MERCANCÍAS CON LA APLICACIÓN E-TRANSPORT GPS MONITORING

Transporte internacional ■ Acuerdo con la Unión Europea

Andorra será accesible con licencia comunitaria

La Unión Europea está llevando a cabo un acuerdo con Andorra para facilitar el transporte con este pequeño país a los transportistas europeos, y andorranos. Previsiblemente, a principios de 2025 Andorra será ya accesible con la licencia comunitaria para nuestros transportistas.

Al igual que Noruega, Suiza o Islandia, que no forman parte de la Unión Europea pero sí del Espacio Económico Europeo, próximamente Andorra estará en la misma situación de forma que las relaciones por tierra se facilitan mucho para los transportistas españoles, andorranos y comunitarios.

Hasta ahora es necesario disponer de una autorización bilateral específica que autorice para realizar transporte de mercancías con Andorra, o a Andorra con España. Autorizaciones bilaterales específicas para transpor-

tar con Andorra que hay que solicitar en el Ministerio de Transportes.

■ **A PARTIR DE 2025.** En cuanto este acuerdo entre en vigor, que se espera, según ha podido saber FENADISMER, sea a principios de 2025, bastará la licencia comunitaria, la misma que ya se tiene para transportar por el territorio de la Unión y el Espacio Económico Europeo, para poder circular por Andorra y San Marino, ya sea en tránsito, con origen o destino del transporte.

El objetivo es que Andorra forme parte del Espacio Económico Europeo



como ya lo hacen otros países como Suiza, Noruega o Islandia. Al utilizar la licencia comunitaria, desaparecen los cupos o contingentes y las limitaciones para transportar con Andorra. ■



Unión Europea ■ Parkings seguros para conductores

Más fondos para aparcamientos de camiones

La Comisión Europea dice haber escuchado las necesidades de las empresas de transporte y aumenta los fondos destinados a la construcción y/o actualización de aparcamientos seguros para camiones.

Puesto que los conductores europeos pueden esperar mucho más de lo que se les ofrece en la actualidad, en relación con áreas de descanso seguras disponibles, la Comisión Europea ha decidido lanzar otro paquete de 60 millones de euros para la construcción de nuevas áreas o para la actualización e áreas ya existentes.

Los fondos de 2023, gestionados bajo la denominación "Connecting Europe Facility" han servido para poner en marcha más de diez proyectos de construcción o mejora de aparcamien-

tos seguros en siete países de la Unión Europea.

A su vez, estos fondos vienen a apoyar los 141 millones de euros ya entregados en la legislatura anterior y que han servido para poner en marcha setenta aparcamientos seguros a lo largo de la geografía europea.

■ **NUEVA PARTIDA.** A esto se suma que la Comisión espera poder anunciar otro fondo de 320 millones de euros para el mismo fin el mes de septiembre.

Y es que es necesario establecer una red de aparcamientos seguros de

camiones en las carreteras europeas que se sustente en dos claves: la primera, adaptar las reglas de elegibilidad para adaptarse mejor a las necesidades específicas de los proyectos de estacionamiento de camiones, de forma que sea más fácil participar en los mismos para pequeños inversores, operadores de aparcamientos y empresas de transporte; en segundo lugar, favorece la participación de pequeñas entidades en estos programas ayudándoles a entender cómo funcionan estas oportunidades de financiación europeas. ■

Normativa ■ Alquiler de camiones sin conductor

Transporte de mercancías en España con vehículos alquilados en otro país de la Unión Europea

Ya es posible realizar transporte de mercancías en España con camiones alquilados sin conductor en otro país de la Unión Europea y de esta manera se da cumplimiento a la normativa comunitaria que sí que permite esta opción desde 2022.

El Ministerio de Transportes se ha visto obligado a modificar el ROTT para incluir la modificación que, en cuestiones de disponibilidad de los vehículos adscritos a las autorizaciones de transporte, permite adscribir autorizaciones de transporte a camiones alquilados en un país de la Unión Europea diferente a España.

Hasta esta modificación del ROTT, obligatoria para trasponer la Directiva 2022/738 que modificaba la anterior de 2006 y que regula la utilización de vehículos alquilados sin conductor para el transporte de mercancías, los vehículos a los que se podían adscribir las autorizaciones de transporte tenían que estar matriculados en territorio español.

■ **MATRÍCULA EUROPEA.** Con los vehículos alquilados sin conductor ya no es condición indispensable, se pueden alquilar en cualquier país de la Unión Europea y podrán adscribirse a las autorizaciones de transporte. Hablamos siempre de transporte pesado, ya que en transporte ligero, el alquiler de vehículos está bastante más liberalizado.

A la hora de disponer de un vehículo para solicitar la autorización o para poder adscribir un vehículo a una autorización de transporte público, la LOTT dispone que tiene que tratarse de un camión en propiedad, renting, leasing o alquilado, y en cualquiera de estas opciones tenía que estar matriculado en territorio español.

El pasado 3 de julio, se ha modificado el ROTT para permitir adscribir autorizaciones de transporte a camiones alquilados sin conductor (el único permitido en transporte pesado) matriculados en un país que no sea España. Para ello, se ha añadido un apartado al artículo 38 del ROTT, que queda redactado tal y como reproducimos en el recuadro adjunto. ■



Artículo 38 del ROTT

1. Las autorizaciones de transporte habilitan para realizar transporte exclusivamente con **los vehículos que se hayan vinculado mediante la inscripción de su matrícula en el Registro de Empresas y Actividades de Transporte.**

2. A efectos del cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 43.1.d) de la LOTT, habrá de resultar acreditado que los vehículos con capacidad de tracción propia que se vayan a utilizar para realizar transporte al amparo de la autorización se encuentran matriculados en España y su titular dispone de ellos en propiedad, arrendamiento financiero o arrendamiento ordinario, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 54.2 de la LOTT. En la comprobación del cumplimiento de este requisito, el órgano competente deberá atender exclusivamente a los datos obrantes en los registros de la Jefatura Central de Tráfico.

Cuando el titular de la autorización pretenda adscribir a esta un vehículo del que disponga en arrendamiento ordinario, deberá acreditar documentalmente la existencia del oportuno contrato con una empresa arrendadora.

3. No obstante, **los vehículos vinculados a títulos habilitantes (autorizaciones de transporte) para la realización de transporte público de mercancías podrán estar matriculados en otro Estado miembro,** siempre que se respete el límite temporal máximo previsto en la legislación nacional a efectos de su matriculación obligatoria en España.

Cuando el titular de la autorización pretenda adscribir a esta un vehículo del que sea propietario, deberá acreditarlo mediante cualquier medio admitido en derecho.

Cuando el titular de la autorización pretenda adscribir a esta un vehículo del que disponga en arrendamiento ordinario, deberá acreditar documentalmente la existencia del oportuno contrato con una empresa arrendadora.

Actividad del sector ■ Seguros

Robo de mercancía: el siniestro más habitual en camiones

Según un estudio realizado con datos de 258 siniestros sufridos por empresas de transporte españolas, una cuarta parte de los siniestros declarados por los transportistas corresponden a robos de mercancías del camión (un 24,80% de los siniestros); le siguen los siniestros por daños en la mercancía como consecuencia de la carga o descarga (17,44%), los producidos por una mala estiba (un 11,24%), por accidentes del camión (10,46%), averías en el equipo de frío (6,81%), mojaduras (4,33%) e incendios (3,87%).

En cuanto a los robos de mercancías, una buena parte de los cuales se producen por la noche cuando el camión no está estacionado en un parking vigilado, las aseguradoras suelen excluir la cobertura de estos siniestros, incluso en algunos casos la jurisprudencia considera que ha habido "dolo" por parte del transportista, obviando el grave problema que los transportistas europeos tienen para poder pernoctar en aparcamientos mínimamente seguros.

"La compañía de seguros requiere que el vehículo se encuentre en aparcamientos vigilados. De no ser posible, aceptan lugares como áreas de servicio 24h, pero excluyen polígonos industriales, zonas de descanso o similares", comenta Mario García, subdirector de Osettra.

■ **CALIFICACIÓN DE DOLO.** Para la jurisprudencia es responsabilidad del transportista elegir un área de descanso seguro, por lo que llegan a calificar de "dolo" (engaño intencionado para causar daño) la conducta del transportista que estaciona en un lugar peligroso, no vigilado y de débil protección.

El problema de calificar esta actitud como dolo no es solo que el seguro no se haga cargo del valor de la mercancía robada, si no que además no se aplican las limitaciones de indemnización que fija el CMR, si se trata de trans-

HAY MERCANCÍAS QUE NO ESTÁN CUBIERTAS POR NINGÚN SEGURO O LO ESTÁN DE FORMA LIMITADA, COMO EL COBRE, TABACO, PRENSA, METALES PRECIOSOS O DINERO EN METÁLICO



Si el camión no está estacionado en un parking vigilado, las aseguradoras suelen excluir de la cobertura el robo de mercancía; incluso en algunos casos la jurisprudencia considera que ha habido "dolo" por parte del transportista.

porte internacional, o las condiciones generales de contratación, si se trata de transporte nacional.

La segunda y tercera causas de pérdida de mercancía y de necesidad de indemnizar al cargador, y por lo tanto de conflicto con las compañías de seguros para los transportistas,

son los daños ocasionados por la carga y la descarga y/o por la estiba inadecuada.

Afortunadamente estas labores ya está claro que corresponden al cargador y/o destinatario, pero solo en determinados tipos de carga (carga completa), por lo que la responsabilidad del transportista sigue siendo amplia en estos supuestos. Serían ellos (cargadores/

destinatarios), o sus seguros, los que respondieran en estos casos, pero en todos los demás es el seguro del transportista.

"En ocasiones el siniestro sucede por una incidencia de circulación que no llega a ser un accidente (frenazo, volantazo, etc.), pero el perito de la aseguradora lo achaca a una insuficiencia de la preparación de la mercancía a bordo del vehículo, ya sea por la disposición de la carga, su sujeción o un embalaje inadecuado. De no ser muy evidente, este tipo de valoración puede ser muy controvertida", confirman desde Osettra.

Advierten desde Osettra que el transportista tiene que tener claras las condiciones y coberturas de su seguro pues "es el eslabón más débil de la cadena y en muchos casos se encuentra indefenso frente a la presión de sus clientes". ■



Actividad del sector ■ Escasez de conductores

Cáritas y FENADISMER se asocian para formar conductores profesionales

Cáritas y FENADISMER han firmado un acuerdo para dar formación como conductor de camión y/o de autobús a personas en situación de desempleo o que quieran mejorar su empleo actual.

La presentación del acuerdo se realizó en el Centro de Formación que Cáritas tiene en Madrid. Juan José Gil Panizo, secretario general de FENADISMER, incidió en que según las estadísticas ya faltan 30.000 conductores de camión en España; es decir, hay 30.000 ofertas de trabajo de conductor profesional de mercancías que no se está cubriendo y 3.000 de conductor de autobús.

En Europa son 230.000 conductores profesionales los que se echan en faltan actualmente. Y esta escasez se triplicará en poco tiempo, en apenas cuatro años si no se logra revertir la tendencia.

La edad media de los conductores españoles es de 47 años, y un tercio de los mismos tienen más de 55 años, lo que puede hacer que la diferencia entre oferta de puestos y demanda se agrande en la próxima década.

Sobre la nacionalidad de los conductores que trabajan para empresas españolas en la actualidad, un 21% de los 380.000 conductores profesionales (el 75% asalariados y el 25% autónomos) son extranjeros: de la Unión Europea proceden principalmente de Rumanía, Bulgaria y Portugal, y, en el caso de los extracomunitarios, mayoritariamente proceden de Marruecos, Ecuador, Ucrania y Colombia, en este orden.

El secretario general de FENADISMER también ha explicado a los candidatos presentes cómo es la estructura del transporte español, en el que mayoritariamente las empresas cuentan entre uno y cinco vehículos y solo un escaso 1% supera los 60 vehículos en sus flotas.



El acuerdo se presentó en una jornada a la que asistieron personas interesadas en la obtención de los permisos de conducir profesionales.



■ **RECONOCIMIENTO Y CANJE DE PERMISOS DE CONDUCIR.** Como ha comentado Javier Cicuéndez, responsable de formación de FENADISMER, el hecho de que el aspirante a conductor sea extracomunitario supone superar varios retos.

La situación más fácil, en el caso de que esté en situación regular, es canjear los permisos de conducir, si los ha obtenido en su país de origen, que es un trámite que lleva su tiempo ya que depende de las Jefaturas Provinciales de Tráfico y no son especialmente ágiles haciendo estas gestiones. Los carnés profesionales requieren, en cualquier caso, siempre que haya canje, superar una prueba de conducción en tráfico abierto.

En el caso de que no haya convenio de reconocimiento de carnés de conducir, como sucede por ejemplo con Venezuela, el aspirante tiene que

obtener todos los carnés desde cero, incluido el carné B.

No se puede optar al carné C sin obtener antes el B, aunque hay que aclarar mitos: tampoco hay que esperar un año desde que se obtiene el B para poder optar al C. Puede hacerse al día siguiente de haber obtenido el B, como ha aclarado Javier Cicuéndez.

■ **ARRAIGO AL INSCRIBIRSE EN EL CAP.**

En el caso de que el aspirante sea un extranjero en situación irregular, si cuenta con al menos dos años de estancia en España, puede solicitar el arraigo, que obtiene en dos o tres meses, al preinscribirse en el curso CAP. Lo cual es muy importante, porque el aspirante ya puede empezar a formarse con el CAP y continuar con los

carnés que precise canjear u obtener y con la regularización de su situación en España.

LOS CONDUCTORES EXTRACOMUNITARIOS VAN GANANDO PESO Y YA SUPONEN EL 21% EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE



Los aspirantes han tenido la oportunidad de subirse a una tractora de Mercedes-Benz Trucks, aportada por el centro de vehículos de ocasión TruckStore Madrid, y conocer los sistemas de asistencia y de eficiencia que incorporan ya los camiones con los que van a trabajar en el sector.

En la Unión Europea es obligatorio que los conductores profesionales dispongan del CAP, además del carné C, D, E. A los conductores extracomunitarios que se les canjee su carné profesional obtenido en su país de origen por un carné profesional español (superada la prueba de destreza que hay que hacer siempre en este caso), si la fecha de obtención del permiso equivalente al C, D o E que se reconoce y se indique en el carné emitido por Tráfico es anterior al 11 de septiembre de 2009, se les reconoce y convalida el CAP inicial (150 horas de formación y examen en Transportes) y solo tienen que realizar el CAP continuo (35 horas y sin examen).

EL CANJE DEL CARNÉ DE CONDUCIR ES UN RETO, Y SI NO HAY CONVENIO CON EL PAÍS DE ORIGEN DEL CONDUCTOR, HAY QUE EMPEZAR DE CERO, CON EL B

Pero, hay que esperar a obtener el carné canjeado y confirmar la fecha que indica de obtención del carné, que normalmente será la fecha en la que se obtuvo en su país de obtención.

Otra gran pregunta que ha surgido ha sido el coste de esta formación y quién la sufragará: el coste para el aspirante se pretende que sea cero gracias a las subvenciones procedentes de la Comunidad de Madrid y de la propia organización Cáritas. ■

Ministerio de Transportes ■ Cese de actividad Más del 80% de las solicitudes de ayudas al abandono **sin cubrir por falta de fondos**

Menos del 20% de las solicitudes de ayudas al abandono de la actividad de transporte han sido cubiertas por la falta de fondos destinadas a las mismas en 2024, poco más de nueve millones y medio de euros.



Entre las medidas para la mejora del sector de transporte se sitúan las ayudas al abandono de la actividad para aquellos transportistas que cumplen determinados requisitos, especialmente tener una edad (a partir de 63 años cumplidos en el momento de la solicitud) o una incapacidad permanente absoluta o total para la profesión de transportista.

Pues bien, la escasez de fondos destinadas a estas ayudas, 9.630.000 millones de euros, han dejado fuera de las mismas a más del 80% de los solicitantes en la convocatoria de 2024.

■ **321 SOLICITUDES ACEPTADAS.** Solo 321 solicitantes (que son poco más del 18% del total) han resultado elegidos entre los 1.771 solicitantes, ¿por qué? Por la escasez de fondos, porque 1.158 de los que se han quedado fuera cumplían los requisitos... si hubiera habido más fondos. El problema que han tenido es ser más jóvenes que los otros 321 agraciados con la ayuda.

El resto, 292 solicitantes, se han quedado fuera porque no cumplían alguno o varios de los requisitos exigidos para ser incluidos en las ayudas por cese

de actividad de transporte o abandono de la profesión. Los motivos son, desde no tener 63 años en el plazo de realizar la solicitud a tener las autorizaciones de transporte suspendidas en el momento de la misma, o no estar al corriente en el pago de las obligaciones con Hacienda o la Seguridad Social.

Todos los solicitantes admitidos han recibido 30.000 euros, que es la cantidad fijada por renunciar a las autorizaciones de transporte, y ninguno ha recibido la cuantía correspondiente a cada semestre que falte para cumplir los 65 años a contar desde el 1 de julio de 2024. Lo que indica que todos los que han resultado beneficiados con la ayuda tienen al menos 65 años cumplidos ya.

Porque el orden para ser incluido con preferencia, una vez que se cumplen todos los requisitos señalados en la Orden Ministerial que regula estas ayudas, es tener declarada una incapacidad permanente absoluta o total para la profesión de transporte

o más de 63 años, y en el caso de la edad, se empieza por el de más edad de los solicitantes hacia abajo. ■

TODOS LOS SOLICITANTES A LOS QUE SE LES HA ADJUDICADO LA AYUDA TIENEN AL MENOS 65 AÑOS CUMPLIDOS

Actividad del sector ■ Asociación MELYT

Atraer mujeres y talento al transporte y la logística



MELYT, Mujeres en la Logística y el Transporte, se presentó en sociedad en el Ministerio de Transportes con la Secretaria General de Transporte Terrestre, Marta Serrano, como "madrina" de la primera de muchas asambleas, reuniones y encuentros que la Junta Directiva de la organización y sus casi 200 socias ya planean mantener. MELYT nace con el objetivo de atraer mujeres y talento al sector del transporte y la logística e impulsar el liderazgo femenino.

En un sector con poca representación femenina, un 22,2% si hacemos la media de todas las actividades que se desarrollan en el transporte y la logística, destaca especialmente el surgimiento de una organización que apuesta por impulsar el liderazgo femenino en las empresas de este sector y, además, apuesta por atraer talento, no solo femenino, también masculino, ya que MELYT no está cerrada a los hombres, al contrario, siempre que no se pierda de vista cual es el objetivo principal de la asociación.

■ **HOMBRES Y MUJERES.** Son ya casi 200 mujeres y hombres los que forman parte de MELYT, que acaba de nacer y que cuenta con el apoyo del Ministerio de Transporte, como ha subrayado la Secretaria General de Transporte Terrestre, Marta Serrano, encargada de inaugurar esta primera asamblea, que se celebró en el propio Ministerio de Transporte.



Marta Serrano, Secretaria General de Transporte Terrestre del Ministerio de Transportes, abrió de forma oficial la primera Asamblea General de MELYT.

Este primer encuentro contó con la asistencia de un centenar de socias, dispuestas a poner en común experiencias, conocimiento y herramientas para atraer a otras mujeres a este sector, que todos sabemos es fundamental para la economía, y no se puede permitir perder el 50% del talento al no

resultar atractivo para las mujeres.

Ni para los hombres ya tampoco, no nos olvidemos de lo que puede convertirse en el principal reto del sector: la falta de profesionales, ya real en algunos puestos, como conductor, que se agravará con la falta de relevo generacional en unos pocos años.

SERVIR DE REFERENTE Y CREAR UNA RED DE MUJERES QUE FACILITE EL ACCESO AL SECTOR ATRAERÁ TALENTO FEMENINO

Algunas cifras sobre la presencia de la mujer en el transporte y la logística

El sector del transporte y la logística ocupa a un 22,2% de mujeres, pero es un sector muy amplio y con muchas y muy variadas disciplinas. La media de presencia femenina en España en todas las actividades es del 47%, que se acerca más a la realidad de la población, en la que algo más del 50% son mujeres.

En el mundo, la media de presencia de mujeres en la logística es del 39%, por lo tanto, tenemos mucho camino que recorrer todavía para alcanzar la media global. Pero, si diseccionamos un poco, y no mucho, lo que permiten las estadísticas, vemos que en transporte terrestre (que incluye transporte por carretera, ferrocarril, vía navegable y tubería, mercancías y viajeros) la presencia femenina es del 13,9%.

Es el transporte terrestre el subsector de transporte y logística que más población ocupa, según el último barómetro de empleo (a 31 de mayo) realizado por Foro de Logística, con 670.377 trabajadores, de los cuales solo 93.486 son mujeres.

Como conductoras de camión, sabemos que no llegan ni al 2%; si incluimos transporte de viajeros, podemos aumentar hasta un 4% de presencia femenina al volante profesional.



Otros sectores, como el aéreo, cuenta con un 42,9% de presencia femenina (se incluyen las azafatas y todas las profesiones realizadas tradicionalmente por mujeres); en marítimo la presencia de mujeres es del 38%, en actividades postales del 38,6% y en paquetería del 33,5%.

El 51% de las mujeres ocupadas en el sector tiene entre 16 y 45 años y solo un 16% más de 45 años.

Estos datos concuerdan con lo difícil que ha sido siempre este sector para la presencia femenina, y no solo en puestos de liderazgo, si no en todos, más allá de los que tradicionalmente se han considerado "propios de la mujer".

Hay mucho trabajo que hacer, está claro, pero no solo para reforzar el liderazgo de las mujeres, también para

atraer mujeres a este sector. Que deje de verse tan masculinizado como lo ha sido, porque con el acceso de la mujer a todas las carreras universitarias, a todos los grados de formación; con el avance de la tecnología que no hace necesario disponer de fuerza física, si es que eso ha sido alguna vez un impedimento real, para manejar un camión o cualquier maquinaria y, mucho menos para puestos directivos, no debería haber trabas.

Pero, para eso es imprescindible que haya referentes femeninos, en todos los puestos del sector. Que se cree una red, como señala la Secretaria General de Transporte Terrestre, "oficiosa u oficial", pero una red de mujeres que permita un acceso más fácil de lo que ha sido hasta ahora a otras mujeres.

■ **REFRENTE PARA LAS NUEVAS GENERACIONES DE MUJERES.** Una de las líneas de trabajo que se le abre a MELYT es servir de referente a otras mujeres, que las generaciones jóvenes sepan que este sector está abierto para ellas

y que pueden contar con desarrollar una carrera plena y enriquecedora, lo que implica que el sesgo de género, tan presente hasta ahora, no influya en las decisiones de na-

die. Pero tampoco los sesgos de edad o de raza o tantos otros, como puso de manifiesto la Secretaria General.

Por eso, una de las actividades que se proponen desarrollar las integrantes de la asociación es la de Mentoría, de forma totalmente gratuita.

MELYT está abierta a todas las personas, de cualquier género, (y por supuesto sin ningún otro tipo de sesgo) que quieran trabajar por impulsar el liderazgo femenino y aumentar la presencia de mujeres en el sector de la logística y el transporte.

Próximamente tendrá disponible una web (www.melyt.es) y está en redes sociales, como LinkedIn. ■

MELYT ESTÁ ABIERTA A TODAS LAS PERSONAS QUE QUIERAN IMPULSAR LA PRESENCIA DE MUJERES EN EL SECTOR DE LA LOGÍSTICA Y EL TRANSPORTE





Para clasificar las empresas de transporte según su historial de sanciones

Infracciones que determinan el riesgo de los transportistas

En el Diario Oficial de la Unión Europea se ha publicado la Directiva que incluye las infracciones que determinan el riesgo de las empresas. Según su nivel de gravedad, estas infracciones pueden ser LIMG, IMG, IG o IL, las más graves, muy graves, graves o leves, respectivamente.

Hace dos años, os contamos que se había publicado una Directiva comunitaria, derivada de la aprobación en julio de 2020 del Paquete de Movilidad I, que establecía los criterios para determinar los niveles de riesgo de las empresas, la necesidad de armonizar los controles en todos los Estados miembros, actualizar el número mínimo de inspecciones de transporte a realizar en carretera y en empresas, un mínimo de jornadas de conducción controladas, etc.

En relación con los niveles de riesgo de las empresas, la Directiva incluía una fórmula para determinar de forma objetiva el grado de riesgo de cada empresa, en relación con la posibilidad de que esté cometiendo infraccio-

nes de transporte, en función de las infracciones que ya ha cometido y por las que ha sido sancionada.

■ MÁS RIESGO, MÁS INSPECCIONES.

Ahora, se ha modificado la Directiva 2006/22/CE para incluir una clasificación detallada de las infracciones que dan lugar a la determinación del riesgo de la empresa de transporte, es decir, da lugar a su califica-

ción como empresa infractora, lo que puede suponer, si presenta un nivel de riesgo alto, que sea inspeccionada con más frecuencia. Son infracciones que pertenecen a uno de estos grupos de

infracciones: tiempos de conducción, tiempo de descanso y tacógrafo, y es que se trata de armonizar y controlar el tiempo de trabajo y las condiciones de trabajo de los conductores. Esta modificación de la Directiva tiene que estar traspuesta y en vigor en todos

los Estados miembros en febrero del año 2025.

En este sentido, el Ministerio de Transportes confirmó hace unos meses que iba

a empezar a aplicar esta Directiva, de manera que está previsto que a finales de este año 2024 empiece a analizar la clasificación de riesgos de las empresas de transporte españolas. ■

EL MINISTERIO DE TRANSPORTES UTILIZARÁ LA CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE A PARTIR DE FINALES DE 2024

1. Infracciones sobre tiempos de conducción

Conducir más de 9 horas si no se ha autorizado ampliarlo a 10	Más de 9 h a menos de 10 h	Infracción Leve
	De 10 h a menos de 11 h	Infracción Grave
	A partir de 11 h	Infracción Muy grave
Exceso del más del 50% sobre 9 horas de conducción	A partir de 13,5 h	La Infracción Más Grave
Exceso del tiempo de conducción sobre 10 horas si se ha autorizado ampliación	Más de 10 h a menos de 11 h	Infracción Leve
	De 11 h a menos de 12 h	Infracción Grave
	A partir de 12 h	Infracción Muy grave
Exceso del más del 50% sobre 10 h de conducción	A partir de 15 h	La Infracción Más Grave
Superación del tiempo semanal de conducción	Más de 56 h a menos de 60 h	Infracción Leve
	De 60 h a menos de 65 h	Infracción Grave
	De 65 h a menos de 70 h	Infracción Muy grave
Superación del tiempo semanal de conducción en un 25% o más	A partir de 70 h	La Infracción Más Grave
Superar el tiempo de conducción total máximo durante dos semanas consecutivos	Más de 90 h a menos de 100 h	Infracción Leve
	De 100 h a menos de 105 h	Infracción Grave
	De 105 h a menos de 112,5 h	Infracción Muy grave
Superación del tiempo de conducción total máximo durante dos semanas consecutivas en un 25% o más	A partir de 112,5 h	La Infracción Más Grave
Superación del tiempo de conducción ininterrumpida de 4,5 h antes de hacer una pausa	Más de 4,5 h y menos de 5 h	Infracción Leve
	De 5 h a menos de 6 h	Infracción Grave
	A partir de 6 h	Infracción Muy grave

2. Infracciones sobre tiempos de descanso

Periodo insuficiente de descanso diario de menos de 11 h si no se ha autorizado un periodo de descanso diario reducido	De 10 h a menos de 11 h	Infracción Leve
	De 8,5 h a menos de 10 h	Infracción Grave
	Menos de 8,5 h	Infracción Muy grave
Periodo insuficiente de descanso diario reducido de menos de 9 h si se ha autorizado una reducción	De 8 h a menos de 9 h	Infracción Leve
	De 7 h a menos de 8 h	Infracción Grave
	Menos de 7 h	Infracción Muy grave
Periodo insuficiente de descanso diario partido de menos de 3 h y 9 h	De 3 h + periodo de más de 8 h y menos de 9 h	Infracción Leve
	De 3 h + periodo de más de 7 h y menos de 8 h	Infracción Grave
	De 3 h + periodo de más de 7 h	Infracción Muy grave
Periodo insuficiente de descanso diario de menos de 9 h en conducción en equipo	De 8 h a menos de 9 h	Infracción Leve
	De 7 h a menos de 8 h	Infracción Grave
	Menos de 7 h	Infracción Muy grave
Periodo insuficiente de descanso semanal reducido de menos de 24 h	De 22 h a menos de 24 h	Infracción Leve
	De 20 h a menos de 22 h	Infracción Grave
	Menos de 20 h	Infracción Muy grave
Periodo insuficiente de descanso semanal normal de 45 h si no se ha autorizado un descanso semanal reducido	De 42 h a menos de 45 h	Infracción Leve
	De 36 h a menos de 42 h	Infracción Grave
	Menos de 36 h	Infracción Muy grave
Superación de seis periodos consecutivos de 24 h después del descanso semanal anterior	Menos de 3 h	Infracción Leve
	De 3 h a 12 h	Infracción Grave
	Más de 12 h	Infracción Muy grave
Tomar en el vehículo un descanso semanal normal de 45 h o cualquier descanso semanal de más de 45 h		Infracción Muy grave
El empresario no cubre ningún gasto de alojamiento fuera del vehículo		Infracción Grave



> **Infracciones que determinan el riesgo de los transportistas**

3. Infracciones sobre la organización del trabajo de los conductores

La empresa de transporte no organiza el trabajo de los conductores de manera que estos puedan regresar al centro de operaciones del empresario o a su lugar de residencia	Infracción Muy Grave
Remuneración o salario vinculados a la distancia recorrida, la velocidad de reparto o el volumen de mercancía transportado	Infracción Muy Grave
Organización del trabajo del conductor inapropiada o inexistente, instrucciones dadas al conductor para permitirle cumplir la legislación inapropiadas o inexistentes	Infracción Muy Grave



4. Infracciones sobre el Tacógrafo

4.a Instalación del tacógrafo

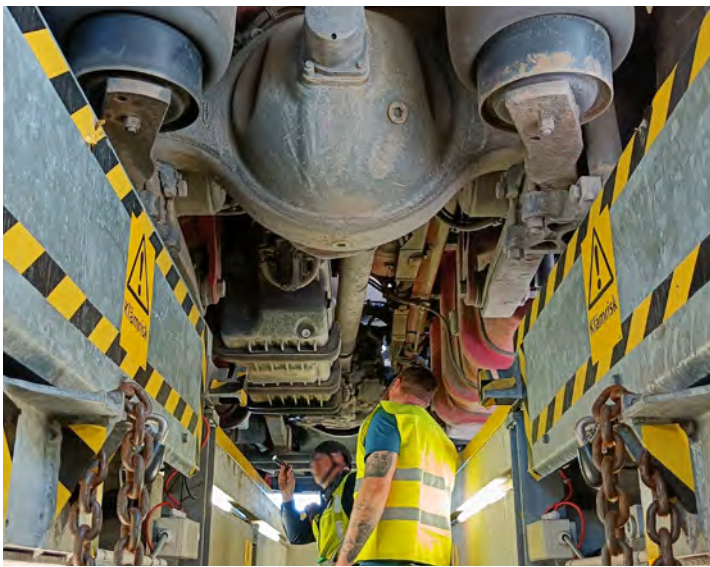
No tener instalado ni utilizar un tacógrafo homologado	La Infracción Más Grave
--------------------------------------------------------	-------------------------

4.b Uso del tacógrafo, la tarjeta de conductor o la hoja registro

Utilización de un tacógrafo que no haya sido inspeccionado por un taller autorizado	Infracción Muy Grave
El conductor posee y/o utiliza más de una tarjeta de conductor a su nombre	Infracción Muy Grave
Conducción con una tarjeta de conductor falsificada (se considera conducción sin tarjeta de conductor)	La Infracción Más Grave
Conducción con una tarjeta de la que el conductor no es titular (se considera conducción sin tarjeta de conductor)	La Infracción Más Grave
Conducción con una tarjeta obtenida sobre la base de declaraciones falsas o documentos falsificados (se considera conducción sin tarjeta de conductor)	La Infracción Más Grave
Funcionamiento incorrecto del tacógrafo (como tacógrafo no inspeccionado, calibrado ni precintado adecuadamente)	Infracción Muy Grave
Tacógrafo utilizado inadecuadamente (como uso indebido intencionado, voluntario o impuesto; falta de instrucciones sobre su uso correcto, etc)	Infracción Muy Grave
Utilización o tenencia en el vehículo de un dispositivo fraudulento capaz de modificar los registros del tacógrafo	La Infracción Más Grave
Falsificación, ocultación, eliminación o destrucción de los datos contenidos en las hojas de registro o almacenados y transferidos del tacógrafo o de la tarjeta de conductor	La Infracción Más Grave

4.b Uso del tacógrafo, la tarjeta de conductor o la hoja registro - continuación

La empresa no conserva las hojas registro, los documentos impresos ni los datos transferidos	Infracción Muy Grave
Datos registrados y almacenados no disponibles durante un año mínimo	Infracción Muy Grave
Utilización incorrecta de hojas de registro o de la tarjeta de conductor	Infracción Muy Grave
Retirada no autorizada de hojas de registro o de la tarjeta de conductor que incida en el registro de datos importantes	Infracción Muy Grave
Utilización de una hoja de registro o de la tarjeta de conductor durante un período mayor que aquel para el que esté prevista, con pérdida de datos	Infracción Muy Grave
Utilización de hojas de registro o tarjetas de conductor sucias o deterioradas y datos no legibles	Infracción Muy Grave
Registro manual no efectuado cuando es preciso	Infracción Muy Grave
Utilización de una hoja de registro incorrecta o tarjeta de conductor en la ranura incorrecta (en conducción en equipo)	Infracción Grave
Utilización incorrecta de dispositivos de conmutación	Infracción Muy Grave



4.c Presentación de la información

Utilización incorrecta o inexistente del signo de tren/transbordador	Infracción Grave
Información requerida no introducida en la hoja de registro	Infracción Muy Grave
Registros que no muestran los símbolos de los países cuya frontera ha cruzado el conductor durante el período de trabajo diario	Infracción Grave
Registros que no muestran los símbolos de los países en los que comenzó y terminó el período de trabajo diario del conductor	Infracción Grave
Negarse a una verificación	Infracción Muy Grave
Imposibilidad de presentar los registros manuales y documentos de impresión del día en curso y de los 28 días anteriores (hasta el 30 de diciembre de 2024) Imposibilidad de presentar los registros manuales y documentos de impresión del día en curso y de los 56 días anteriores (hasta el 31 de diciembre de 2024)	Infracción Muy Grave
Imposibilidad de presentar la tarjeta de conductor, en caso de que el conductor posea una	Infracción Muy Grave

4.d Funcionamiento incorrecto

Tacógrafo no reparado por un instalador o por un taller autorizado	Infracción Muy Grave
El conductor no consigna toda la información necesaria para los períodos de tiempo que no queda registrada durante los períodos de avería o funcionamiento defectuoso del tacógrafo	Infracción Muy Grave



Medidas para lograr la descarbonización del transporte

La Comisión propone beneficiar al transporte combinado

La Comisión Europea quiere modificar la Directiva 92/106/CEE sobre transporte combinado para ampliar, apoyar y favorecer este transporte con el objetivo de contribuir a la descarbonización del transporte. Como idea está bien, opina la UETR, pero en la base hay argumentos que no solo no se sostienen jurídicamente, además perjudican a otros modos de transporte, como el transporte por carretera.

De momento, se trata solo de una propuesta de modificación de la Directiva 92/106 de la CEE por parte de la Comisión Europea que lleva años queriendo favorecer el trasvase de mercancías de la carretera al ferrocarril, sobre todo pero, también a otros modos de transporte. El objetivo es reducir no solo las emisiones de CO₂ del transporte por carretera, si

no también otros costes externos asociados al mismo, como los accidentes, el ruido o la congestión.

Para ello propone nuevas definiciones de lo que es transporte combinado, liberaliza de autorizaciones de forma más extensiva a estos transportes y, sobre todo, les beneficia con una serie de ayudas que nunca se han previsto para la carretera, hasta ahora

el transporte más eficiente de todos y que ha permitido llegar a Europa a su nivel de bienestar actual.

■ **NUEVA Y AMPLIADA DEFINICIÓN DE TRANSPORTE COMBINADO.** La propuesta de la Comisión considera que transporte intermodal es todo transporte en el que la mercancía se trasvase de un modo de transporte a otro sin que haya manipulación de la mercancía, ya que esta viajará en contenedor, caja o semirremolque, etc. Y el transporte combinado, al que van destinadas las ayudas, es un tipo de transporte intermodal que debe tener un 40% menos de costes externos que si ese mismo transporte se hace solo por carretera. Pero, resalta la UETR, no especifica cómo se cuantifican esos costes externos (el CO₂ es más fácil



La Comisión propone nuevas definiciones de transporte combinado y facilita la concesión de una serie de ayudas que nunca se han previsto para la carretera.



Deslealtad de la Comisión Europea

La UETR, que agrupa a dieciocho organizaciones de transporte europeas, entre otras FENADISMER, se muestra conforme con la necesidad de modificar y fomentar el transporte combinado, pero **no a costa de perjudicar a otros modos de transporte: la carretera**, principalmente.

La Comisión propone **“una transferencia forzosa de la carretera a otros modos”** que no debe forzarse, ya que **debería regir el principio de competencia leal y de libertad de empresa**, por el cual todos deben competir en igualdad de condiciones. Es decir, **no se pueden fijar unas ayudas a unos modos de transporte en detrimento de otros, como propone esta propuesta de la Comisión**.

Para la UETR, lo que debe tratarse es de **cómo pueden colaborar de forma eficiente y en igualdad de condiciones los diferentes modos de transporte**, para alcanzar los objetivos de descarbonización de la Unión Europea.

El objetivo de la propuesta es recortar las emisiones de CO₂ del transporte por carretera y, también, reducir otros costes externos asociados al mismo, como accidentes, ruido o congestión; se concederían ayudas al transporte combinado que rebaje en un 40% los costes externos estimados para ese transporte si se hiciera solo por carretera.

de cuantificar, pero los accidentes, ruido o congestión...).

Es decir, se trata de operaciones de transporte es las que el trayecto más largo se hace por un modo diferente a la carretera (barco, ferrocarril) y la carretera solo se utiliza para el principio y el final del mismo, es decir, trayectos mucho más cortos.

Para promover el transporte intermodal propone:

- Todo transporte intermodal estará exento de autorizaciones y contingentes limitados de autorizaciones.
- Los Estados miembros estarán obligados a adoptar un marco de acción nacional para facilitar la adopción del transporte intermodal.
- Las terminales de transbordo intermodal tienen que ofrecer transparencia: el potencial cliente tiene que saber qué servicios y costes asociados ofrecen en sus instalaciones.

Y para promover el transporte combinado la propuesta de la Comisión incluye dos medidas de apoyo:

- Establece una exención en todo el territorio de la UE de las prohibiciones de conducción de fin de semana, vacaciones y noche para los trayectos cortos por carretera, que tampoco detalla en qué consistirían y cómo afectarían a los conductores y a las empresas de transporte.
- Establece como objetivo la reducción del coste medio puerta a puerta de las operaciones de transporte combinado: una reducción de al menos el 10% en un periodo de siete años.

Además, especifica, al transporte combinado así entendido se le aplica-

rían todas las medidas reglamentarias vigentes para el transporte combinado, como la prohibición de fijar cuotas o autorizaciones, igual trato para el transporte combinado que para el transporte internacional por carretera a la hora de poder utilizar transportistas no residentes (cabotaje) o la prohibición de regular los precios.

■ **EL FACTOR COSTES EXTERNOS.** Según la propuesta de la Comisión, los costes externos derivados del transporte por carretera son 0,042 €/tkm, mientras que los realizados en transporte



La UETR considera que debe prevalecer siempre el principio de igualdad de competencia entre modos, de manera que no se pueden fijar ayudas para unos modos de transporte en detrimento de otros.

ferroviario son de 0,013 €/tkm y los marítimos o vías navegables son de 0,019 €/tkm.

Los accidentes (29,7%) y la congestión (18,8%) son los principales componentes del coste de cualquier operación con vehículos pesados (camiones) y estos costes no se van a reducir con la descarbonización, es decir, la transformación de la flota a cero

emisiones, solo mediante la reducción de camiones en las carreteras.

¿Qué fórmula emplea la Comisión para calcular el coste externo de cada

modo de transporte? ¿Qué valor le da a cada coste externo? No lo sabemos, pero la carretera es la que tiene las cifras más altas en todos, según la propuesta de la Comisión.

■ **AYUDAS EN INTERMODAL Y COMBINADO, NO A LA CARRETERA.** Como el objetivo de la Directiva es incrementar la cuota de mercancías transportadas por medios que no sean la carretera, se proponen medidas reglamentarias (como las que hemos visto más arriba) para ayudar a su desarrollo, pero también otro tipo de medidas no reglamentarias, como ayudas específicas para los transportes combinados definidos en la propuesta. ■

SE PROPONE EXIMIR A LOS CONDUCTORES DE LAS PROHIBICIONES DE CONDUCCIÓN DE FIN DE SEMANA, VACACIONES Y POR LA NOCHE EN LOS TRAYECTOS CORTOS POR CARRETERA DE UN TRANSPORTE COMBINADO

Informe: tarjetas para profesionales y servicios asociados



La respuesta a las demandas del sector del transporte

Calidad, seguridad, rapidez, sencillez... y precio

No solo las empresas de transporte están sometidas a importantes retos para mantenerse en el sector y afrontar lo que se les viene encima, hay empresas tan necesarias como las que proporcionan tarjetas de combustible, de pago de peajes, disponen de aparcamientos para camiones, estaciones multicomcombustible u otro tipo de servicios cada vez más demandados. La sostenibilidad, las cero emisiones, la digitalización o la conectividad son retos que afectan a todos y que pueden llevar las relaciones entre unos y otros a un nivel que todavía no imaginamos.

Hemos contado con seis empresas que prestan servicios fundamentales para el transporte español, sin las cuales no podríamos imaginar la operativa diaria de las empresas de transporte. Son Andamur, AS 24, Galp, Onturtle, Repsol y UTA.

Nuestra intención es conocer cuáles son los servicios y productos que ofrecen específicamente para el transporte, pero también en qué están pensando para un futuro próximo; cómo beneficia la digitalización a su relación con las empresas de transporte, qué beneficios reporta a ambas partes, cómo han evolucionado los servicios gracias a la generalización de



la digitalización y de la conectividad, también de los propios camiones; cuáles son las necesidades que les transmiten los transportistas y cómo pueden servir de apoyo en los grandes retos que se les vienen encima a las empresas de nuestro país, desde la falta de conductores a la transición tecnológica y la falta de infraestructura para darle soporte. Y esto es lo que nos han contado.

■ **NECESIDADES DEL SECTOR.** El transporte, según AS 24, “demanda eficiencia y fiabilidad; servicios que garanticen la disponibilidad continua de estaciones de

“EL SECTOR DE TRANSPORTE DEMANDA EFICIENCIA Y FIABILIDAD, DISPONIBILIDAD CONTINUA DE ESTACIONES DE SERVICIO Y DISPOSITIVOS DE TELEPEAJE” ■ AS 24

servicio y servicios de telepeaje. Además, transparencia y control de costes, con soluciones que permitan un control detallado de los gastos y una fácil recuperación de los impuestos. Y, además, soporte y asistencia con servicios de atención a cliente eficaz y asistencia en carretera.” Además, el transportista exige, nos dicen desde AS 24, rapidez en el servicio, respuestas inmediatas a cualquier incidencia y tiempos mínimos de espera en las estaciones de servicio; productos de alta calidad y un servicio consistente en toda la red. También quiere

Las empresas de transporte buscan proveedores de servicios que les faciliten el día a día: repostajes, peajes, estacionamiento, etc., con soluciones rentables, seguras y eficaces.



Las estaciones adheridas a la red de AS 24 cuentan con servicio automático 24 horas para el repostaje de combustible.



Red de repostaje, peajes y servicios relacionados

■ **AS 24** La Tarjeta AS 24 permite repostar en más de 1.600 estaciones de servicio en toda Europa y Marruecos; mientras que la tarjeta AS 24 Eurotrafic incluye todos los beneficios de la tarjeta AS 24 más telepeaje, pago de peajes y tasas tanto por internet como en el propio país, así como acceso a la extensa Red Eurotrafic de TotalEnergies, con más de 16.000 estaciones de servicio en 30 países.

Con ambas tarjetas y el servicio Eurovat de AS 24, los transportistas pueden recuperar el IVA de toda Europa y además permiten beneficiarse de las devoluciones del gasóleo profesional. Las estaciones adheridas cuentan con servicio automático 24 horas, carriles amplios, surtidores de gran caudal, llenado de depósitos dobles, y están situadas estratégicamente en la ruta de los transportistas.



AS 24 oferta también servicios de telepeaje propios como PASSango Europe y Euro-Pilot. Se trata de un dispositivo interoperable que permite el pago automático de peajes en más de diez países Europeos (entre los que se ha incluido Italia recientemente).

Estos dispositivos cuentan con geolocalización y configuración remota que garantiza una gestión flexible de sus soportes en caso de cambio de vehículo. Otro dispositivo es PASSango Ibérico, válido para los peajes España, Portugal y Francia. Liber-T es un dispositivo para el pago de peajes en Francia, para vehículos de hasta 3,5 toneladas.

Red de repostaje, peajes y servicios relacionados

■ Andamur

Andamur es una empresa de servicios diseñados de forma específica para el transporte. Cuenta con **tarjetas de combustible propias, como la tarjeta Andamur ProEurope**, para el pago de todo tipo de combustibles y productos de tienda, además de los parkings seguros de los que dispone la compañía murciana. En cuanto al pago de los peajes, cuenta con tres dispositivos:

■ **Toll4Europe:** cubre el pago de peaje a través de **diecisiete servicios de peaje** en España, Portugal, Francia, Italia, Austria, Polonia (Red e-Toll), Dinamarca-Puente Storebælt, Suecia-Puente Øresund, Alemania, Alemania-Túnel Warnowquerung, Alemania-Túnel Herren, Bulgaria, Suiza, Bélgica, Bélgica-Túnel Liefkenshoek, Eslovaquia y Hungría.

■ **ServiBOX:** permite pagar el peaje en España, Portugal, Francia, Bélgica, Bélgica-Túnel Liefkenshoek, Italia, Austria, A1 Polonia (Gdansk-Torun), A4 Polonia (Katowice-Krakow), Polonia (Red e-Toll), Dinamarca-Puente Storebælt, Suecia-Puente Øresund, Noruega, Suiza, Alemania y Bulgaria.

■ **Interoperable:** con **tecnología de radiofrecuencia** y disponible para España, Portugal, Francia, Italia, Polonia, Austria y Bélgica-Túnel Liefkenshoek.

Por otra parte, **Andamur oferta más de 900 estaciones en nueve países europeos:** España, Francia, Países Bajos (Holanda), Bélgica, Lu-



xemburgo, Alemania, Austria, Eslovenia y Polonia. **En España de las 120 con las que cuenta, ocho áreas de servicio son propias**, de las cuales siete están especializadas en vehículos industriales. Son las áreas Andamur La Junquera, Andamur Pamplona, Andamur San Román, Andamur El Límite, Andamur Lorca, y Andamur La Junquera-Llers.

Recientemente, **Andamur ha ampliado su red con la incorporación de 28 nuevas ubicaciones estratégicas, dieciséis en España, siete en Luxemburgo, y cinco en Polonia.**

En la actualidad, la compañía lorquiana está en pleno desarrollo de su nueva área Andamur San Román II, que contará con 16 calles multiproducto para camiones y un parking de seguridad con un centenar de plazas.



A la derecha, instalaciones de Andamur en La Junquera; abajo, las obras de Andamur San Román II (Álava).



> Tarjetas profesionales y servicios asociados

soluciones tecnológicas avanzadas que faciliten su trabajo diario.

Seguridad, eficiencia y soporte confiable es lo que demanda el sector, según la experiencia de **Andamur**. “Los transportistas exigen servicios que les permitan optimizar su tiempo en ruta, reducir desvíos innecesarios y garantizar la seguridad de sus vehículos y mercancías.” El peor servicio que puede recibir un transportista es la “falta de seguridad y de soporte”, se ñalan desde Andamur, ya que puede afectar a sus operaciones y el mejor servicio “es una

combinación de seguridad, eficiencia y atención personalizada. Proporcionar estaciones de servicio seguras y bien equipadas, sistemas de pago antifraude, y un soporte al cliente 24/7 que asegure que los transportistas puedan realizar sus operaciones de manera fluida y sin preocupaciones.”

UTA estima que el transportista demanda “un partner y un servicio global, seguro y solvente, que le permita gestionar y controlar de manera fiable toda su operativa diaria.” Para UTA la seguri-

dad, el soporte y el trato personal son imprescindibles en su relación con los transportistas. Ofertan estaciones multiproducto y multimarca con una “gestión administrativa sencilla y un desarrollo tecnológico pionero”, gracias al soporte del Grupo Edened del que forma parte.

Para **Galp**, el transportista “busca una experiencia cuidada, que valora la calidad

y la rapidez en el uso de las soluciones integrales digitalizadas que simplifiquen la gestión de sus (continúa en la página 28)

“ESTAMOS CONSTRUYENDO NUEVOS PARKINGS DE SEGURIDAD EN NUESTRAS ÁREAS DE SERVICIO PARA PROPORCIONAR UN ENTORNO SEGURO A NUESTROS CLIENTES” ■ **ANDAMUR**

Con la tarjeta SOLRED tu ruta se llena de ventajas



REPSOL



Descubre una forma más **cómoda, fácil y organizada de gestionar y controlar tus vehículos**



Paga en **más de 3.500 Estaciones de Servicio del grupo Repsol** en España y Portugal y en más de 600 establecimientos adheridos como talleres, ITV, aparcamientos y autopistas.



Con nuestra **tarjeta Solred DKV**, podrás pagar en más de **63.000 establecimientos en toda Europa**.



Solicita también tu **dispositivo electrónico para pagar peajes** sin detener tus vehículos en España o en países europeos.



Regístrate en nuestra **nueva plataforma Mi Solred** donde podrás centralizar toda la información y **gestionar tu flota** de vehículos de forma más sencilla y eficiente.

Infórmate y solicita tu tarjeta en el **913 387 210** o en **repsol.es**



Si ya tienes una tarjeta Solred, no olvides **añadirla a Waylet** para disfrutar de más ventajas.



■ UTA Edenred

UTA Edenred se define como un proveedor de movilidad global en toda Europa, que

basa su oferta en cuatro líneas de servicio principales: carburante, peajes, plus services y recuperación de impuestos. Cuentan con una red nacional y europea multimarca y multiproducto, compuesta por más de 5.200 estaciones de servicio en España y 84.300 puntos de aceptación en cuarenta países.

Su producto destacado sin duda es la tarjeta UTA Card, idónea para rutas nacionales e internacionales, gracias a su cobertura multimarca y multiproducto, que incluye combustibles tradicionales y alternativos, como HVO con más de 1.000 estaciones en toda Europa. La UTA Card permite el acceso a multitud de servicios para el transportista (aparcamientos de seguridad, mantenimiento y reparación del vehículo, asistencia en carretera, ferris, túneles de lavado, recuperación del IVA internacional, etc.).

Otro de los productos destacados de UTA es el dispositivo propio UTA One next para el pago de peajes, para vehículos a partir de 3,5 Tn y aceptado en 18 contextos de peaje en 16 países. Además, para rutas internacionales de corta distancia y vehículos de más de 3,5 toneladas cuentan también con la solución de pago Telepass EU.



El dispositivo propio UTA One next para el pago de peajes, es aceptado en 18 contextos de peaje de 16 países.

> Tarjetas profesionales y servicios asociados

operaciones". Además, el transportista "es sensible al precio del repostaje la excelencia en la atención por parte de nuestro personal." Para Galp, la peor pesadilla sería "no ser capaces de dar respuesta a las necesidades de un colectivo que pasa tantas horas en la carretera y que, cuando hace su parada busca, no solo repostar, si no encontrar otros servicios añadidos"; por su parte, el mejor servicio es poder ofrecer "una solución integrada de servicios y productos personalizados, donde prima la calidad y la excelencia en la respuesta."

OnTurtle lo tiene claro, el transportista quiere calidad, es el mejor servicio. "Se trata de dar una atención próxima y que se ajuste a unas necesidades reales para la empresa de transporte. Nuestro valor añadido es que



ofrecemos un catálogo de servicios 360°, todo bajo un mismo paraguas, con la confianza y proximidad que requiere el cliente, y sin dejar nunca de apostar por la innovación."

■ **DIGITALIZACIÓN, SÍ O SÍ.** Un tema que no podíamos dejar de lado es la digitalización, cómo ha beneficiado, mejorado, los servicios que ofrecen a los transportistas.

Solred afirma que sus dos bases para el desarrollo de la movilidad sostenible son la innovación y la digitalización, lo que le lleva a ofrecer servicios digitales y de

valor añadido a los transportistas. En julio de 2023, Solred lanzó el espacio privado "Mi Solred", donde la compañía ha construido un ecosistema con una amplia oferta de servicios digitales entre la que, además de la operativa básica de gestión de las tarjetas, se han incluido servicios como un factor de doble autenticación para operaciones en el extranjero. Así, a través de Waylet, los conductores pueden pagar con sus tarjetas físicas los repostajes internacionales pero tendrán que apro-

bar la operación con el teléfono.

Otra novedad es la integración del Modelo de Suscripción que permite a los clientes de Solred contratar servicios

"LOS TRANSPORTISTAS VALORAN TENER UNA OFERTA COMPETITIVA, CON UNA GESTIÓN ADMINISTRATIVA SENCILLA Y UN TRATO DIFERENCIAL PERSONALIZADO" ■ UTA

adicionales con una cuota mensual y con precio de cliente. Entre estos servicios adicionales integrados están un Optimizador de rutas y descuentos o módulos adicionales de Gestión de Flotas. Solred ofrece a sus clientes de forma gratuita un software en la nube que les permite centralizar toda la información generada por su flota.

Esta herramienta gratuita para los clientes de su tarjeta profesional ofrece cuatro módulos de pago que enriquecen la herramienta digital,



Las compañías con estaciones de servicio se están preparando para atender el "repostaje" de los camiones eléctricos pesados.

como el servicio de telemetría para los clientes que no cuentan con él, gracias a un acuerdo con Bridgestone/ Webfleet; para los que ya cuentan con un sistema de conectividad, ofrece la integración vía API para que el cliente pueda realizar seguimientos del vehículo más pormenorizados (como la velocidad o el consumo) y marcar alertas; módulo de mantenimiento avanzado y una versión Premium que permite agrupar en una sola cuenta los vehículos de diferentes empresas y obtener información de consumos, mantenimientos, etc.

En Galp afirman que las empresas de transporten *“necesitan soluciones integrales que simplifiquen la gestión de sus operaciones y aumenten su productividad”*. Las tarjetas Galp Flota Corporate y Galp Flota Business tienen el objetivo de ayudar a conseguirlo, facilitando la gestión y el control del consumo de combustible a las empresas adheridas. Además, ambas *“ayudan a mantener un estricto control de las operaciones en cuanto al rendimiento de la flota.”*

Galp ofrece a sus clientes un Key Account Manager, con el objetivo de

El compromiso con la sostenibilidad de los proveedores de combustible está suponiendo que se estén multiplicando exponencialmente las estaciones de servicio en las que se puede repostar combustibles alternativos, como el HVO.



ofrecer un trato personalizado, flexibilidad y agilidad a través de una gestión simplificada.

“ESTAMOS EN PLENO PROCESO DE EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE ESTACIÓN DE SERVICIO, DE SER UN LUGAR DE PASO A CONVERTIRLO EN PUNTO DE DESTINO ■ GALP

El operador portugués cuenta con la plataforma Flotas Galp, accesible a los usuarios de la tarjeta Galp Flota Corporate, que permite la gestión integral de las tarjetas, control de suministros en tiempo real, consultar precios diarios y descuentos, realizar pagos con código QR y acceder

a mapas de estaciones con todos sus servicios. Incluye un servicio de planificador de rutas y acceso a un soporte de ayuda directo *“que suple cualquier necesidad que pueda surgir a nuestros clientes en el día a día de su actividad.”*

UTA afirma que *“la digitalización forma parte del ADN de UTA Edenred y de su grupo Edenred”*, (continúa en la página 32)

Red de repostaje, peajes y servicios relacionados

■ **Galp** En Galp disponen de dos productos diseñados específicamente para atender las necesidades del transportista profesional: **Galp Flota Corporate** y **Galp Flota Business**.

■ **Galp Flota Corporate:** es una tarjeta de crédito gratuita para el pago de combustibles y servicios en estaciones de servicio Galp, homologada como tarjeta de Gasóleo Profesional y destinada a empresas y autónomos.

■ **Galp Flota Business:** para empresas con flotas pequeñas o que no necesitan un medio de pago a crédito, es una tarjeta de descuento directo compatible con otros medios de pago propios del cliente, disponible tanto en España como en Portugal y que cuenta con descuentos inmediatos.

Galp cuenta con **1.257 estaciones de servicio en la Península Ibérica**, muchas de ellas en las principales rutas y corredores de transporte, lo que permite a la compañía portuguesa tener una gran capilaridad dentro del mercado y ofrecer una amplia variedad de productos y servicios a través de su red.



La APP pensada para tus transportistas



Galp apuesta por el uso de las soluciones integrales digitalizadas que simplifiquen la gestión de las operaciones.

¡DISFRUTA DEL VIAJE!

VIAJA SIN LIMITES CON UNA SOLA TARJETA: ANDAMUR PROEUROPE

VARIOS PRODUCTOS: COMBUSTIBLE TRADICIONAL, ADBLUE, GNL Y GNC
MÁXIMA SEGURIDAD: AIRCODE, NOTIFICACIONES ANTIFRAUDE,
PARKING VIGILADO, LÍMITES DE SEGURIDAD, ÁREA PRIVADA
ANDAMUR CONNECT | MÁS DE 900 ESTACIONES DE SERVICIO
EN 9 PAÍSES DE EUROPA




ANDAMUR

CADA VIAJE IMPORTA

En Andamur, se dedican a ofrecer soluciones integrales para el sector del transporte, con un enfoque claro en la calidad, seguridad y confort de los transportistas profesionales.

Con más de 35 años de experiencia, su misión es maximizar la rentabilidad para las empresas de transporte, manteniendo un alto nivel de exigencia y compromiso con sus clientes. Trabajan cada día para brindar el mejor servicio posible, cercano y personalizado, asegurando que cada necesidad de las empresas de transporte sea atendida. En Andamur, tanto las empresas de transporte como los transportistas son el centro de su trabajo y uno de sus objetivos principales es maximizar su rentabilidad, manteniendo un alto nivel de exigencia y compromiso con sus clientes.

Red de Estaciones

Andamur pone a disposición de sus clientes una red de más de 900 estaciones de servicio, estratégicamente ubicadas en las principales rutas de transporte de 9 países de Europa. Además, cuentan con ocho Áreas de Servicio propias, diseñadas para proporcionar una experiencia excepcional en carretera.

Tarjetas de Combustible y Peajes

Andamur ofrece tarjetas de combustible y dispositivos de peaje que facilitan la gestión y el control de las flotas de transporte. Estas soluciones integradas y personalizadas ayudan a las empresas a simplificar su operativa y mejorar la eficiencia en sus rutas.



Seguridad

La seguridad es una prioridad en Andamur. Su sistema de seguridad se basa en cuatro pilares fundamentales: airCODE, tarjetas con límite de seguridad, alertas antifraude y parkings de seguridad. Todo ello está avalado por la certificación en la norma ISO 27001.



Recuperación de Impuestos

Andamur ofrece servicios para la recuperación de impuestos, ayudando a las empresas de transporte a optimizar su fiscalidad y mejorar su rentabilidad.

WOW: Compromiso con la Igualdad de Género

El compromiso de Andamur con las empresas de transporte y los transportistas va más allá. Desde 2019, han promovido la equidad de género y destacado el papel crucial de las mujeres en el sector del transporte por carretera. Cada marzo, en conmemoración del Día Internacional de la Mujer, llevan a cabo la iniciativa "Fuerteres, capaces, camioneras: Mujeres". En 2023 y 2024, organizaron los Foros Internacionales Mujer y Sector Transporte, consolidando su compromiso con la igualdad de género. Por ello, surge WOW, un paraguas que recoge todas las acciones, proyectos y programas diseñados para aumentar la visibilidad y el empoderamiento de las mujeres en el sector. Con

WOW, Andamur propone dotar de reconocimiento, apoyo y una plataforma para que las voces femeninas resuenen más fuerte que nunca.

Para Andamur, ¡Cada Viaje Importa!

Andamur entiende que el crecimiento y la innovación son esenciales para seguir siendo el aliado estratégico de las empresas de transporte y los transportistas. Su compromiso con la expansión de su red de estaciones y áreas de servicio es constante, siempre con el objetivo de ofrecer más y mejores soluciones a sus clientes.

Continúan con su programa de



escucha activa, prestando especial atención a las necesidades de los transportistas y las empresas, para garantizar que cubren todas sus demandas en ruta.

Además, siguen avanzando en pro de la seguridad, tanto en las transacciones como en la ampliación de sus parkings de seguridad. Para Andamur, es fundamental acompañar a sus clientes en sus rutas por Europa, facilitando su día a día y asegurando que cada viaje sea lo más sencillo y seguro posible.

Porque para Andamur... ¡Cada Viaje Importa!

¿Quieres saber más?



Contacta con Atte. al Cliente
llamando al +34 968 10 20 00



O enviando un email a
atencionalcliente@andamur.com

Red de repostaje, peajes y servicios relacionados

■ Solred

Solred pone a disposición de los transportistas una amplia oferta de servicios a través de sus tarjetas, que vienen a cubrir las necesidades actuales del mercado. Son:

■ **Solred Clásica**, válida para España, Portugal y Andorra. Para el pago carburantes y una serie de productos y servicios: lavados, tienda, autopistas con o sin VIA-T, etc.)

■ **Solred DKV**, que unifica todas las condiciones para el cliente Solred en España y todas las ventajas de los servicios de DKV en el extranjero.

Además, Solred cuenta con dispositivos de pago de peajes como Via-T, B'moov, Viaxxes, que facilitan el pago de peajes en España, Portugal, Francia (incluidos los túneles del Fréjus



y Mont Blanc), Italia, Alemania, Bélgica, Austria, Dinamarca, Suecia (incluidos los puentes de Storebealt y Oresund), Noruega, Hungría, Bulgaria, Suiza, Polonia, República Checa, Eslovaquia, Eslovenia, Croacia y Reino Unido.

Por otra parte, **Repsol cuenta a día de hoy con una red propia de nueve Parking Seguros, en distintos puntos de España.**

En la compañía, son conscientes de que se trata de un servicio fundamental y confiar en aumentar la oferta en un futuro próximo.

➤ Tarjetas profesionales y servicios asociados

por lo que ofrecen soluciones digitales para ayudar a sus clientes por toda Europa y por el resto del mundo. “Trabajamos día a día para simplificar la movilidad de nuestros clientes, ser un partner para ellos y ayudarles en su día a día, mejorando eficiencia y rentabilidad. Por ello invertimos grandes recursos en innovación, para desarrollar nuevas y mejores funcionalidades, en nuestra aplicación y en el área de clientes, o para el lanzamiento de nuevos sistemas. Dotamos a nuestros clientes de las herramientas de gestión, control y seguridad digitales a tiempo real para que puedan tomar las decisiones más eficientes y rentables de una forma rápida y sencilla. Todo ello con

A través de Waylet, los conductores pueden pagar con sus tarjetas físicas los repostajes internacionales pero tendrán que aprobar la operación con el teléfono.

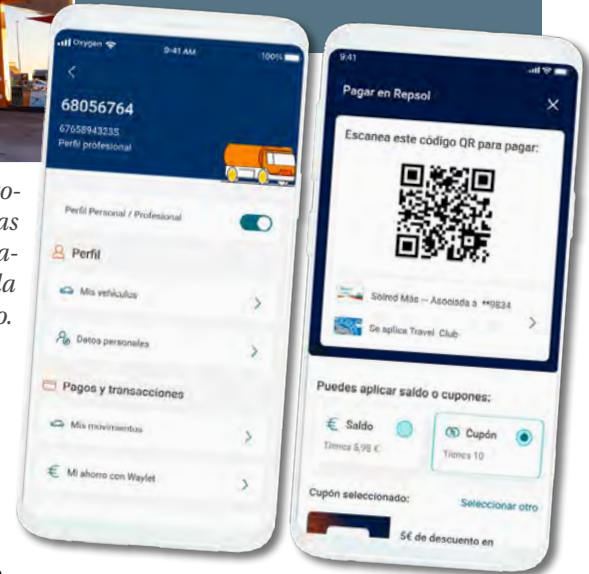
la atención al cliente y la atención comercial personalizada.”

“La digitalización ha tenido un impacto significativo en nuestros servicios, como gestión en tiempo real que permite a los transportistas gestionar sus consumos y pagos en tiempo real a través de nuestras plataformas digitales”, nos dicen en AS 24. Disponen de herramientas digitales que optimizan la planificación de rutas y la gestión de flotas; que permiten las transacciones seguras como la implementación de tecnologías de pago sin contacto y sistemas de seguridad avanzados para proteger los datos de sus clientes.

Además, AS 24 dispone de una aplicación que permite gestionar el combustible, el telepeaje y acceder a servicios adicionales desde cualquier lugar. También en línea, AS 24 ofrece a sus clientes plataformas integradas para la gestión de flotas, de costes y mantenimientos preventivos.

“LA DIGITALIZACIÓN SIMPLIFICA Y HACE MÁS FIABLES CIERTAS OPERATIVAS, QUE, HECHAS DE FORMA MANUAL, CONSUMEN TIEMPO Y GENERAN COSTES” ■ SOLRED

Además, AS 24 ofrece a sus clientes plataformas integradas para la gestión de flotas, de costes y mantenimientos preventivos.



Para **Andamur** la digitalización ha tenido un impacto significativo en los servicios y productos que ofrece a sus clientes transportistas. “Ha permitido una mayor eficiencia y control en la gestión de sus operaciones. Por ejemplo, nuestros dispositivos de peaje y la plataforma **Andamur Connect** facilitan la

gestión de consumos, matrículas y servicios, lo que optimiza el tiempo y los recursos de las empresas de transporte.”

Además, la digitalización ha mejorado

la seguridad en las transacciones. “Con sistemas como **airCODE** y la certificación **ISO 27001**, garantizamos una protección integral contra fraudes y clonación de tarjetas. Los trans- (continúa en la página 34)



El número de estaciones de servicio con parkings seguros no deja de crecer.

Las mejores
flotas necesitan
el mejor equipo.
Y la mejor tarjeta.



Solicita tu tarjeta y
dispositivo de
peajes en:
uta.com



Red de repostaje, peajes y servicios relacionados

■ OnTurtle

En OnTurtle disponen de un amplio catálogo de servicios al transportista. En tarjetas, las DieselCard son el servicio más demandado. Estás disponibles en distintas versiones y modalidades de pago para adaptarse a cada empresa (Gold, Platinum, Recharge, Gasóleo Profesional, GoB).

Funcionan mediante un código PIN personalizado y pueden usarse en cualquiera de las estaciones de servicio de su red internacional, más de 1.700 en once países de Europa: España, Francia, Bélgica, Luxemburgo, Países Bajos, Austria, Alemania, Italia, Eslovenia, Polonia y Rumanía, distribuidas estratégicamente para dar cobertura a sus clientes, y favorecer la movilidad de mercancías en Europa.

Otra tarjeta que ofrece OnTurtle es OnFleet, pensada para todas aquellas empresas que trabajan con subcontratados. Además de una tarjeta OnTurtle única para toda la red de gas, que suma más de 150 estaciones de gas en seis países de Europa.

Además de las tarjetas profesionales, OnTurtle cuenta con otros muchos servicios para acompañar al transporte en todo lo que necesite antes, durante y después de su viaje como el pago de peajes, incluida la Euroviñeta; desbloqueo de vehículo; ferry; túneles, Eurotúnel, puentes y trenes.

Por otra parte, OnTurtle ha ampliado recientemente la cobertura para el pago de peajes profesionales con el dispositivo OnTolls Europe, añadiendo Croacia, Eslovenia y Eslovaquia, que se suman a España, Portugal, Francia, Italia, Austria, Liechtenstein, Bélgica, Alemania, Dinamarca, Suiza, Suecia, Noruega, Polonia, Bulgaria y Hungría. En total, ya son 18 los países en los que dan cobertura.

Y, preocupados por la seguridad, en este caso de los conductores, ofrece una red de una veintena estacionamientos seguros certificados para camiones en Europa.

Entre ellos, está el parking de OnTurtle de La Jonquera, que ha sido elegido dos años consecutivos como el mejor de Europa, reconocido con el premio ESPORG European Excellence in Truck Parking Award 2024 y que también cuenta con el aval de TAPA.

En 2022 se añadió el aparcamiento seguro de su primer Centro Translogístico Jonquera-Pont de Molins, cerca de la frontera con Francia, que además dispone de otros servicios especializados como crossdocking, reacondicionamiento de mercancía o uso del terber.



> Tarjetas profesionales y servicios asociados

portistas se benefician de alertas y límites de seguridad en sus tarjetas, lo que añade una capa adicional de protección.”

En OnTurtle piensan que “vivimos en la era de la digitalización y cada vez son y serán más los servicios telemáticos que podemos ofrecer. Somos conscientes de que debemos de aprovechar todas las herramientas que están surgiendo y evolucionando, pero todo tiene su momento, cada empresa necesita su tiempo y recursos para ir incorporándolas a largo plazo.”

Así, en OnTurtle trabajan para afianzar las plataformas propias de autogestión y fidelización, ya que “la autogestión de todos los servicios que

utilizan nuestros clientes es básico para que puedan tener mayor control, normalmente digitalizado, lo cual favorece el ahorro de gastos y la optimización de costes. Ponemos mucho foco en la seguridad, la calidad y la proximidad, que ya forman parte de nuestra esencia.”

En 2024, OnTurtle lanzó la opción de hacer reserva previa en el parking de La Jonquera mediante el uso de plataformas profesionales como We Are Otra o SNAP y el pago digital con RyD. Se trata de facilitar la planificación de las rutas y favorecer la eficiencia en el transporte profesional.

“ESTAMOS COMPROMETIDOS CON OBJETIVOS QUE NOS ACERQUEN A LA VANGUARDIA Y LA INNOVACIÓN, PARA SEGUIR OFRECIENDO UN SERVICIO MÁS EFICIENTE Y SOSTENIBLE ■ ONTURTLE

En relación con los medios de pago profesionales, siguen siendo físicos y, aunque piensan que también se acercan cada vez más a la digitalización, “no es una demanda con un peso específico en el sector.”

■ COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS Y ELECTROMOVILIDAD. No podíamos evitar preguntar cómo les afecta la obligatoria transición

tecnológica a la que están abocados las empresas de transporte y a la que deben dar también respuesta para no quedarse fuera del mercado. Por ejemplo, qué combustibles ofertan además de los tradicionales o si disponen de

red de recarga eléctrica. O qué planes de futuro tienen en relación con estas cuestiones.

AS 24 tiene claro que donde puede ser de mayor ayuda para el transportista es ayudando a incrementar la infraestructura actual de energías alternativas. "Cualquier nuevo proyecto que arranque AS 24 en Europa intentamos que vaya acompañado de puntos de recarga eléctrica y/o tanques dedicados al HVO100. Nuestra red de HVO100 es de 89 estaciones en siete países distintos.

La Directiva 2019/520, obligó a que todos los sistemas de telepeaje que se pusieran en funcionamiento a partir de octubre de 2021 cumplieran una serie de especificaciones técnicas que facilitarán la utilización de un único dispositivo para realizar el pago de los peajes; gracias a esta medida, ya hay dispositivos válidos para hasta 18 sistemas de peaje.



La demanda va en aumento así que pronto tendremos presencia en países clave como España o Francia. El hidrógeno, a mayor o menor escala, tardará un poco más en llegar."

OnTurtle ofrece desde 2023 una red internacional de suministro de HVO en Países Bajos, Austria y España y próximamente también Alemania.

Para **UTA** es fundamental la oferta multiproducto ya que permite ayudar al transportista en diferentes áreas de actuación, "en este sentido, estamos ampliando de forma exponencial nuestra red en España y en Europa, tanto de HVO (con 1.000 estaciones europeas), como de Gas Natural Licuado (GNL), con 605 estaciones. También destaca nuestra apuesta por la movilidad eléctrica, reforzada con la compra por parte de **Edenred** de la plataforma **Spirii**, dedicada a soluciones de carga de vehículos eléctricos. Actualmente contamos con 612.000 puntos de recarga en Europa."

En **Galp** se adaptan a las demandas reales del cliente, por eso ofrecen productos como el Gasóleo 100% Renovable, presente desde el año pasado en varios puntos de Portugal, y que se extiende a la red española. "Son cinco

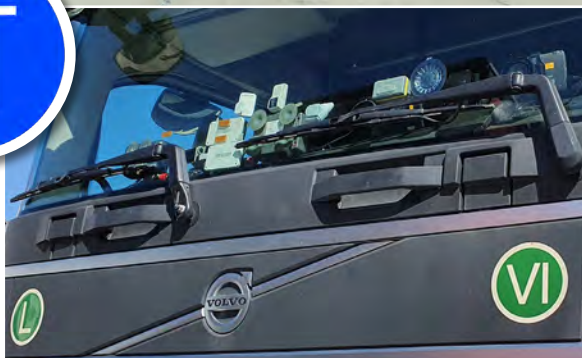


Imagen de archivo de una tractora de transporte internacional con toda la "colección" de dispositivos para el pago de peajes que eran necesarios para circular por las carreteras europeas antes de la unificación técnica impuesta por la normativa comunitaria.

las estaciones de servicio que ofrecen este producto en España ubicadas, estratégicamente, en las comunidades de Valencia, Cataluña, Navarra y Madrid. Estas se suman a las ya existentes en Portugal, formando parte de una red en continuo crecimiento, para lograr atender la demanda de nuestros clientes que opten por una alternativa más sostenible."

Repsol, la matriz de **Solred**, defiende la neutralidad tecnológica y apuesta por una oferta multienergética centrada en los clientes, que incluye desde los combustibles tradicionales con formulación premium, la recarga eléctrica, Gas Natural Vehi-

cular (GLP y GNC), los combustibles renovables y el hidrógeno.

En 2027, un 60% de las estaciones de servicio de **Repsol** serán multienergía, con combustibles renovables, puntos de recarga rápida o ultrarrápida de electricidad y **AutoGas**, junto a productos convencionales. En este sentido,

SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES Y SOPORTE AL CLIENTE 24 HORAS SON LOS INDICADORES BÁSICOS QUE ESTABLECEN EL NIVEL DE CALIDAD DEL SERVICIO OFRECIDO POR LOS OPERADORES DE TARJETAS

el combustible renovable se produce a partir de residuos orgánicos, como el aceite de cocina usado o residuos agroalimentarios, dando una segunda vida a este tipo de materia-

les. Es una solución rápida y eficiente en coste para la descarbonización de todos los sectores del transporte.



Las empresas de transporte que se han marcado objetivos de reducción de sus emisiones de CO₂ están recurriendo a la utilización del combustible alternativo HVO como una solución adsequible y más sencilla de implantar que la introducción en su flota de camiones eléctricos de baterías; repostar HVO puede suponer una reducción de las emisiones de CO₂ de entre el 50 y el 90% en relación con el gasoil.

Tarjetas profesionales y servicios asociados

Repsol cuenta ya con más de 350 estaciones en la Península Ibérica que suministran combustible renovable y el objetivo es terminar el año con 600. Además, la compañía española ha adelantado su objetivo y en 2025 contará con 1.500 estaciones con combustible renovable "lo que supone que Repsol tendrá la mayor red de este tipo de estaciones de Europa." Los combustibles sintéticos serán el siguiente paso mediante la utilización de hidrógeno verde y la captura de CO₂ en su producción.

En Andamur, conscientes de los desafíos que enfrenta el sector del transporte, comprometidos en ayudar a superarlos a través de sus servicios, están introduciendo puntos de suministro de HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) en varias de sus áreas de servicio, apoyando así la transición a combustibles alternativos y sostenibles. Además, "para abordar la falta de infraestructura, estamos continuamente expandiendo nuestra red de estaciones de servicio y parkings de seguridad, asegurando que los transportistas tengan acceso a paradas seguras y cómodas en sus rutas."



■ **LOS SIGUIENTES RETOS.** ¿Y qué otros retos afronta el transporte? La escasez de conductores y la estricta normativa social que deben cumplir. Nos preguntamos si como proveedores de servicios fundamentales para su operativa diaria, estas empresas pueden ayudarles de alguna manera a afrontarlos o a aliviarlos. Esto es lo que nos han dicho.

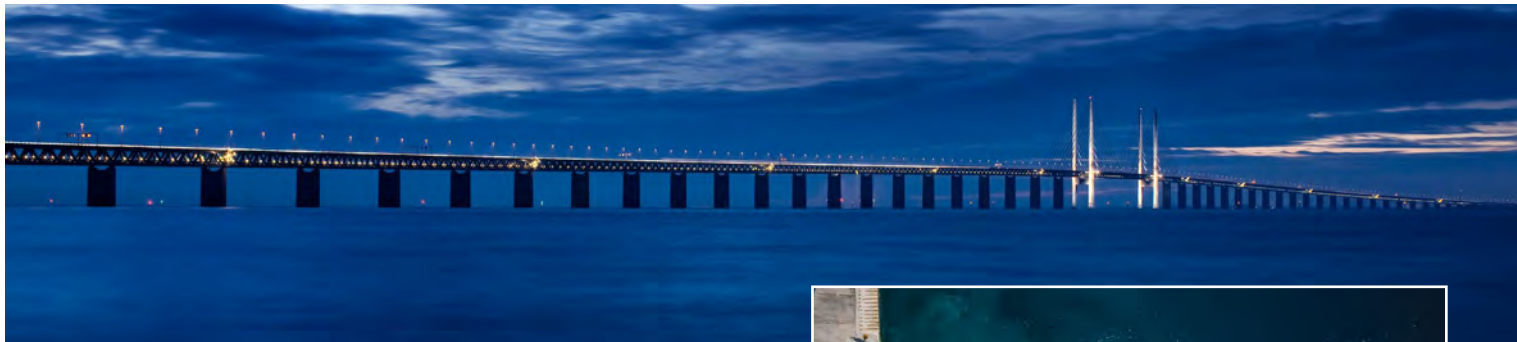
Andamur nos explica que ha puesto en marcha un programa de cuidado del conductor, que incluye servicios diseñados para mejorar las condiciones de trabajo y bienestar de los conductores en sus paradas en ruta. "Nuestro compromiso con el bienestar de los chóferes es un eje estratégico que marca nuestros proyectos presentes y

futuros. Llevamos desde nuestros inicios cuidando de cada chófer que emprende su ruta con nosotros. Sabemos que aspectos como el acceso al deporte, una dieta saludable, la ergonomía al volante y el descanso durante las paradas son esenciales para su salud y bienestar.

LOS DISTRIBUIDORES DE COMBUSTIBLE ESTÁN REFORZANDO SU OFERTA MULTI-PRODUCTO CON HVO, GAS NATURAL, PUNTOS DE RECARGA ELÉCTRICA, Y CON LA VISTA PUESTA EN EL HIDRÓGENO

Por ello, por ejemplo, hemos desarrollado una red de instalaciones deportivas, que incluye un gimnasio en Andamur La Junquera y otro nuevo gimnasio y servicio de préstamo de bicicletas en Andamur San Román, todos de uso gratuito para nuestros clientes. Continuamente tratamos de innovar e investigar de qué manera podemos hacer de cada parada una experiencia confortable y segura para los chóferes."

Andamur San Román, todos de uso gratuito para nuestros clientes. Continuamente tratamos de innovar e investigar de qué manera podemos hacer de cada parada una experiencia confortable y segura para los chóferes."



Añaden que, “nuestros servicios de gestión de flotas y dispositivos de peaje ayudan a optimizar las operaciones y reducir costos. Además, nuestro enfoque en la seguridad y el cumplimiento normativo asegura que nuestros clientes puedan operar dentro de los marcos legales, mejorando la eficiencia y la sostenibilidad de sus operaciones.”

Por su parte, OnTurtle nos comenta que “vivir en un mundo cambiante implica que lleguen nuevos desafíos; lo importante es aprender de ellos y verlos como oportunidades para mejorar. Desde OnTurtle estamos siempre pendiente de los cambios que se producen en el sector y de cómo podemos dar respuesta a nuevas necesidades, e incluso de avanzarnos a las demandas de nuestros clientes. Los

Las empresas de transporte internacional necesitan tarjetas que sean aceptadas como medio de pago en puentes, túneles, ferrys, parkings seguros, etc.



costes fluctuantes del combustible, la implantación de nuevos impuestos añadidos sobre la descarbonización de la movilidad y otros problemas del sector que tendrán un impacto a largo plazo, como la escasez de conductores cualificados. Nos tomamos estos desafíos como oportunidades para innovar y mejorar nuestros servicios en el mercado, adaptándonos a las nuevas realidades y ofreciendo óptimas soluciones a nuestros clientes.”

LOS SISTEMAS DE PAGO DIGITALES SE ESTÁN IMPLANTANDO PROGRESIVAMENTE, SEGÚN AVANZA LA SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES Y DISMINUYEN LAS RETICENCIAS DE LOS TRANSPORTISTAS

■ **PLANES DE FUTURO.** Como cualquier empresa, cuentan con planes estratégicos de cara al futuro, para poner en marcha a corto o medio plazo.

Desde Galp nos cuentan que “nuestras estaciones de servicio han evolucionado hasta convertirse en un Hub de servicios, conectados e inteligentes, que buscan ofrecer soluciones multienergéticas. Por otra parte, a corto y medio plazo, van a coexistir combustibles tradicionales cada vez más eficientes con la recarga eléctrica, el hidrógeno renovable, los biocombustibles avanzados y combustibles renovables, estos últimos ya disponibles

Juntos llegamos más lejos

OnTurtle 
Partners in goods mobility





Tarjetas profesionales y servicios asociados

en una selección de estaciones enfocadas en el transporte profesional.”

Para AS 24 “las necesidades del sector del transporte no cambian de forma brusca, por este motivo, actualmente las dos demandas principales, que nos centramos en satisfacer, son mejorar la competitividad de nuestros clientes ofreciendo el mejor precio posible en combustibles y un dispositivo de peaje que cubra el mayor número de países posibles. Lo próximo que ya estamos ofreciendo al transportista y que seguiremos ofreciendo en el futuro, es una oferta ajustada a necesidades junto con un asesoramiento sobre el ahorro de costes y optimización de rutas.”

UTA, por su parte, lo tiene claro y por eso nos dicen que “seguimos trabajando para ofrecer la mejor red de aceptación multimarca y multiproducto, tanto en España como en Europa. Queremos acompañar a nuestros clientes cualesquiera que sea el tipo de carburante que utilicen para la movilidad de sus vehículos. Por ello mantenemos nuestro compromiso de ampliar continuamente las estaciones de servicio de combustible tradicional y alternativo. Por otra parte, en los próximos meses seguiremos presentando novedades que mejoren la eficiencia del negocio de transportes de forma sencilla, eficiente y útil. Para ello lanzaremos nuevas soluciones y funcionalidades para mejorar el servicio a los gestores de flotas. En el caso de los

Algunos proveedores de tarjetas siguen trabajando para sumar puntos de suministro de gas natural licuado (GNL) a sus redes; el siguiente paso: los puntos de recarga eléctrica; para el hidrógeno, es pronto para empezar a planificar su implantación.

medios de pago, novedades como la digitalización del pago por móvil mediante la aplicación Easy Fuel, y otras funciones como el ‘UTA Card Lock’, que permitirá activar o desactivar la tarjeta de forma remota en tiempo real en toda Europa.”

Para OnTurtle la seguridad es vital en el sector, por eso, nos dicen “estamos trabajando en un nuevo sistema para garantizarla a tres niveles: Control Go. Es un programa pionero y exclusivo de OnTurtle que se ha diseñado para abordar la seguridad en ruta desde el camión, desde la estación de servicio y a través de la tarjeta de combustible. Control Go conseguirá una

verificación a tres niveles, precisamente para prevenir fraudes y garantizar la seguridad con nuestros medios de pago.”

Para Andamur la mejora continua y la seguridad son “pilares fundamentales”. Si bien lo primero es disponer de una amplia red de estaciones que cubra las principales autovías de transporte de Europa, “por ello, trabajamos para poder dotar de nuevos puntos de suministro en el mapa continuamente.” Además de la amplia red con más de 900 estaciones en nueve

países y la próxima ampliación de otras 700 estaciones en Francia, la compañía murciana está inmersa en la construcción de una nueva área de servicio propia, se trata de la ampliación de Andamur San Román II, situada en una parcela colindante a Andamur San Román, en el polígono industrial Okiturri, de San Román del Millan-Araia. Se trata de un proyecto diseñado a la medida del transportista y de sus necesidades actuales, por eso contará con dieciséis calles multiproducto de gran caudal para camión; parking de seguridad certificado con aproximadamente 100 plazas e integrado en la red de infraestructuras estratégicas de comunicaciones europeas.

Además, Andamur está inmersa en la construcción de nuevos parkings de seguridad en sus áreas de servicio, como en Andamur La Junquera-Llers, en Gerona, donde se va a contar con 250 plazas.

Otro tema fundamental para Andamur y en el que sigue desarrollando nuevos proyectos es la seguridad. Además del sistema de seguridad airCODE, que previene la clonación de tarjetas de combustible mediante geolocalización y verificación por SMS, Andamur

EL TRANSPORTISTA QUIERE RAPIDEZ EN EL SERVICIO, UNA RESPUESTA RÁPIDA A CUALQUIER INCIDENCIA Y TIEMPOS MÍNIMOS DE ESPERA EN LAS ESTACIONES

cuenta con certificación ISO 27001 de Sistema de Seguridad de la Información, lo que asegura la protección de todas sus transacciones.

“También trabajamos con límites de seguridad en nuestras tarjetas de combustible y alertas antifraude de consumo.” ■

Defendiendo los intereses de los transportistas autónomos y de las pequeñas y medianas empresas transportistas desde 1977

Además de nuestra labor de representación ante las diferentes instituciones de los intereses de nuestros asociados, prestamos importantes servicios de asesoramiento y apoyo a nuestras empresas

y cooperativas asociadas, de las que cabe destacar las siguientes:

- Información diaria sobre novedades del sector: proyectos normativos, incidencias, estudios, etc.
- Servicio de asesoramiento especializado en transporte en sus diferentes campos: tributario, laboral, contabilidad, legislación, sanciones de tráfico y transporte.
- Servicio de gestoría: tramitación de autorizaciones de transporte nacional ante las Administraciones regionales de transporte y autorizaciones internacionales, ante el Ministerio de Fomento (licencias comunitarias, permisos bilaterales, etc.), con la Dirección General de Tráfico (matriculaciones, permisos especiales, transferencias, etc.) y ante otros Departamentos e instituciones (Registro Mercantil, Ministerio de Trabajo, etc.)
- Departamento de seguros especializados en transporte.
- Red de Centros de Formación para la impartición de todos los cursos relacionados con la actividad de transporte y la conducción (tanto presencial como en teleformación on line).
- Convenios con diferentes proveedores de servicios y distribución de tarjetas de pago con importantes descuentos para la adquisición de gasóleo en España y el resto de la Unión Europea.



FENADISMER
FEDERACIÓN NACIONAL DE ASOCIACIONES
DE TRANSPORTE DE ESPAÑA

C/ Alejandro Ferrant, 3 28045 Madrid - España
Tel (+34) 91 467 67 04 www.fenadismer.es

Miembro fundador de





Gama Aero de Volvo Trucks

Eficiencia ampliada

Sobre el mismo chasis del FH, Volvo Trucks ha diseñado la nueva "carrocería" FH Aero, con un avance de 24 centímetros en relación con el frontal tradicional. Esta ampliación, junto con la sustitución de los retrovisores principales por un sistema de cámaras en el exterior y pantallas interiores, y el rediseño de la parte superior de la cabina, tiene como objetivo mejorar la aerodinámica para reducir el consumo de energía: de gasóleo, gas o electricidad, hasta en un 5%. Además, la marca sueca ha aprovechado para actualizar el diseño de algunos elementos, como el logo que preside la calandra, y, por otra parte, incorporar modificaciones en el habitáculo: pantalla auxiliar y equipo de sonido, entre otros.

Volvo Trucks ha revolucionado el diseño de su cabina FH con el lanzamiento de la gama Aero. Y no nos referimos únicamente a la prolongación de 24 centímetros de la parte frontal: se ha modificado el diseño de todos los elementos: logos, calandra, habilitación de espacio entre la calandra y el parabrisas para la iden-

tificación del transportista propietario del vehículo y actualización de la parte superior de la cabina, donde se pueden incorporar unos faros de nuevo diseño.

En resumen, se puede decir que del frontal del FH estándar solo conserva las ópticas. Reforma integral que, sin embargo, no nos hace dudar de que al

mirar un FH Aero estamos frente a un camión del fabricante sueco.

Con el lanzamiento de la gama FH Aero, Volvo Trucks se suma a los constructores de camiones que han aprovechado la modificación de la Directiva europea de masas y dimensiones para agrandar las carrocerías de las cabinas con el objetivo de mejorar su

Sistema de cámaras CMS: menos consumo y más seguridad

Volvo Trucks ha bautizado como CMS, siglas de Camera Monitor System, el sistema de cámaras que permite reemplazar los retrovisores principales por pantallas montadas en el interior de la cabina, en los pilares A.

Obviamente, por la reducción de la resistencia aerodinámica que se consigue al eliminar los retrovisores, **el CMS es equipo de serie en la gama FH Aero, y se puede pedir como opción tanto en las cabinas FH estándar y como en la gama FM.** Pero, el CMS también se ha diseñado con la intención de mejorar la seguridad en carretera.

La proyección en las pantallas de las imágenes que toman las cámaras **se adapta a las diferentes situaciones de conducción para intentar ofrecer a los conductores la mejor visibilidad posible del entorno del vehículo:** modo zoom en a baja velocidad para facilitar la realización de las maniobras, prioridad a la profundidad cuando se circula a velocidad de cruce, cambios en el brillo y el contraste cuando se entra en un túnel, y un “modo noche” que se puede activar pulsando una tecla ubicada en la parte inferior de la pantalla izquierda, que se alcanza sin problemas desde el puesto de conducción. **El “modo noche” consiste, básicamente, en aplicar un filtro anaranjado a la pantalla.** Realizamos el contacto con la gama FH Aero con un sol radiante, por lo que no podemos valorar qué efecto tiene sobre los ojos y la visión del conductor si se circula durante varias horas por la noche.

Por otra parte, no hay que pasar por alto que, igual que la pantalla de un smartphone, **el CMS ofrece la posibilidad de realizar ajustes manuales sobre brillo y contraste,** y adaptar así estas características de las pantallas a nuestros gustos personales.

Otras características del CMS:

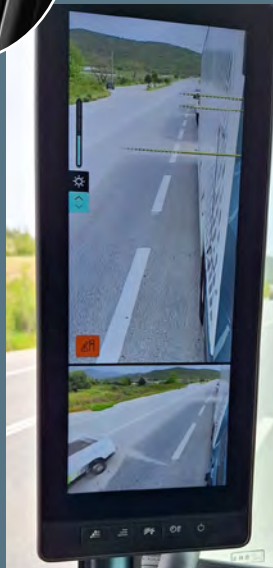
- Soporte de la cámara abatible manual o eléctricamente.
- Mando en la puerta para activar el modo zoom.
- Sistema automático para desempañar las cámaras.
- Diseño para evitar gotas de agua sobre la lente cuando llueve.
- Sistema de visión mejorado para evitar deslumbramientos por el sol.
- Líneas de apoyo en las pantallas para ayudar a estimar la distancia respecto a otros vehículos.
- Modo vigilancia con el vehículo parado, para controlar el entorno del camión en los descansos.

comportamiento aerodinámico y hacer que sean más eficientes, es decir, que se rebaje el consumo de energía.

Una reducción de consumo que siempre es importante: si vamos al volante de un FH Aero Electric, para



Arriba, imagen de Volvo Trucks recreando la calidad de visión de la pantalla de su CMS durante la noche. A la izquierda, detalle de los mandos en la puerta para manejar el CMS (plegado, ajustes, zoom, etc.), y abajo, de izquierda a derecha: ajuste manual del brillo, visibilidad con el camión estacionado y realizando un giro cerrado.



La gama Aero mantiene el espejo frontal y el lateral o cunetero; pero, para cubrir esta área, **se duplican las opciones, con una cámara extra que enfoca a la parte inferior del lado derecho de la cabina.** Al activar el intermitente, la imagen que toma esta cámara se muestra en la pantalla auxiliar, para mejorar la seguridad en los giros; y queremos, podemos activar esta opción manualmente cuando lo consideremos preciso.



extender la crucial autonomía, y si dirigimos el avance de un FH Aero diésel o de gas o del todopoderoso FH 16 Aero, para bajar el consumo de combustible, lo que supone menos coste y, no menos importante en los tiempos



Armarios superiores de un FH Aero, con el nuevo microondas integrado en el lado derecho.

Detalle del cuadro digital con la pantalla que muestra el peso por eje, en este caso de conjunto articulado con un FH16 6x2; a la izquierda se muestra el peso total del conjunto.



Volvo ha cambiado el menú de acceso a la pantalla auxiliar y ha añadido nuevas funcionalidades; también ha rediseñado los pulsadores ubicados a la derecha del volante.

➤ Eficiencia ampliada con la gama Aero de Volvo Trucks

que corren, menos emisiones. Según los datos facilitados por los técnicos de Volvo Trucks, la resistencia que opone el aire al avance de un camión puede suponer hasta un tercio de las pérdidas en energía en un vehículo con motor de combustión (diésel o de gas) y hasta del 50% en un eléctrico, ya que en este último hay menos pérdidas por fricción entre los elementos que componen el sistema propulsor que las que se producen en un camión con motor de combustión.

No solo se han hecho mejoras prácticas de tipo aerodinámico: el escalón situado en la parte inferior de la calandra de la gama Aero ha ganado tamaño, con la intención de que sirva, además de escalera para limpiar el parabrisas, como asiento para el conductor, con el detalle añadido de que sendos huecos en cada extremo de la plataforma pueden servir de posavasos.

Volviendo a la razón de ser de la gama Aero: la eficiencia, Volvo Trucks ha hecho evolucionar algunos

LA NUEVA VERSIÓN DE I-SEE LEE LA CARRETERA CON HASTA CUATRO KILÓMETROS DE ANTICIPACIÓN

de los equipamientos de su gama pesada, como el control de velocidad inteligente guiado por el sistema de posicionamiento del vehículo, el sistema I-See, que se ha perfeccionado con la utilización de un mapa topográfico basado en la nube que incluye más

información sobre rotondas y cruces y radio de las curvas, con actualización permanente de los datos de las carreteras, lo que sumado a la nueva función de toma de información de la carretera (señalización de tráfico) a través de la cámara del sistema de seguridad, mejora el rendimiento de I-See y permite conducir durante más tiempo con el programador de velocidad.

Con la información cargada, el procesador evalúa las condiciones de la carretera hasta los tres o cuatro kilómetros siguientes, lo que permite incrementar el nivel de anticipación y hacer que la conducción sea más eficiente que con la versión anterior del sistema I-See.

Por otra parte, el sistema de frenado se ha actualizado con el montaje de discos de baja fricción, patentados por Volvo Trucks, que mejoran la capacidad de frenado y reducen el



El sistema de cámaras CMS está disponible como opción para los camiones FH, FM y FMX; estas gamas han incorporado el nuevo logo de Volvo y el diseño de la parte superior de la cabina.



LA GAMA AERO DE VOLVO TRUCKS

consumo de energía y las emisiones, según anuncia el fabricante.

■ **CAMBIOS EN EL INTERIOR.** Coincidiendo con el lanzamiento de la gama Aero, Volvo Trucks ha aprovechado para renovar el interior de sus cabinas de todas las gamas pesadas: FM, FH y FH16 comparten estos nuevos equipamientos con los modelos Aero.

Uno de los cambios más relevantes es la actualización del software de la pantalla auxiliar, desde la que se accede a la información del vehículo, el sistema de info-entretenimiento y a las aplicaciones de gestión, como el sistema de personalización de la dirección, el Volvo Dynamic Steering. Señalar que Volvo Trucks ha cambiado el proveedor de su sistema de navegación específico para camiones: el TomTom anterior ha sido reemplazado por la aplicación Sygic Navigation.



La parte inferior de calandra, abatida, sirve de asiento, con dos huecos en los extremos que pueden hacer la función de posavasos.

VERSIÓN	Potencia máxima	Par motor máximo
ELECTRIC		
FH Electric (490 kW)	490 kW (666 CV) Continua	No disponible
GAS POWERED		
G13 420 CV (309 kW)	420 CV entre 1.600-1.700 rpm	2.100 Nm entre 905-1.400 rpm
G13 460 CV (338 kW)	460 CV entre 1.600-1.700 rpm	2.300 Nm entre 950-1.400 rpm
G13 500 CV (368 kW)	500 CV entre 1.600-1.700 rpm	2.550 Nm entre 980-1.404 rpm
FH		
D13 420 CV (309 kW)	420 CV entre 1.404-1.700 rpm	2.100 Nm entre 905-1.400 rpm
D13 I-Save 420 CV (309 kW)	420 CV entre 1.230-1.600 rpm	2.400 Nm entre 900-1.230 rpm
D13 460 CV (338 kW)	460 CV entre 1.404-1.700 rpm	2.300 Nm entre 945-1.400 rpm
D13 I-Save 460 CV (338 kW)	460 CV entre 1.240-1.600 rpm	2.600 Nm entre 900-1.240 rpm
D13 I-Save 480 CV (353 kW)	480 CV entre 1.250-1.600 rpm	2.700 Nm entre 900-1.250 rpm
D13 500 CV (368 kW)	500 CV entre 1.404-1.700 rpm	2.500 Nm entre 980-1.400 rpm
D13 I-Save 500 CV (368 kW)	500 CV entre 1.250-1.600 rpm	2.800 Nm entre 900-1.250 rpm
D13 540 CV (397 kW)	540 CV entre 1.458-1.700 rpm	2.600 Nm entre 1.000-1.400 rpm
FH16		
D17 600 CV (441 kW)	600 CV entre 1.380-1.700 rpm	3.000 Nm entre 900-1.380 rpm
D17 700 CV (515 kW)	700 CV entre 1.700 rpm	3.400 Nm entre 938-1.400 rpm
D17 780 CV (574 kW)	780 CV entre 1.700 rpm	3.800 Nm entre 1.008-1.400 rpm

La Gama Aero está disponible con cinco cabinas dormitorio: con techo bajo, estándar, Globetrotter, Globetrotter XL y Globetrotter XXL, la cabina que también se ha ampliado en la zona de la cama, que crece 250 mm respecto a la cama de dimensiones estándar.

Las configuraciones, como tractora o rígido, incluyen versiones 4x2, 6x2, 6x4 y 8x4, con diferentes combinaciones de ejes tractores, ejes locos y de apoyo; como rígido también es posible seleccionar configuraciones 8x2 y 10x4.

La masa máxima de conjunto (MMC) oscila entre las 44 y hasta las 100 toneladas, en función de la caja de cambios I-Shift que se escoja. con la versión de marchas cortas, la MMC puede alcanzar las 325 toneladas.

Sistema de *hombre muerto*: la parada de emergencia

Volvo Trucks ha incorporado a su paquete de seguridad **el sistema de parada de emergencia: interviene si detecta que el conductor ha desatendido la conducción durante un tiempo demasiado prolongado**, debido, por ejemplo, a un desmayo, ataque al corazón u otra circunstancia. No es un sistema baladí, ya que este tipo de situaciones, desgraciadamente, se están dando cada vez con más frecuencia... no vamos a entrar aquí a valorar los motivos.

En síntesis, **si la electrónica detecta que el conductor se ha desentendido del manejo del camión durante más de 15 segundos, emite unas señales acústicas** (unos buenos pitidos), acompañados de avisos luminosos en el cuadro. **Si el conductor no responde y no recupera el control del volante, la electrónica toma el control del vehículo:** empieza a decelerar progresivamente el vehículo, situándolo lo más cerca posible de la línea que delimita el carril por la derecha, pero sin abandonarlo, es decir, no lleva al vehículo hacia el arcén. **Cuando, finalmente, el vehículo se detiene, se encienden las luces de emergencia,** los intermitentes parpadean, **y se desbloquean las puertas,** para que se pueda socorrer al conductor si es necesario.



Al abrir la calandra se aprecia con claridad el "hueco" que queda entre el frontal de la cabina Aero y el radiador (arriba a la derecha), en este caso comparado con un FM... porque no teníamos un FH estándar a mano: la referencia es válida, ya que la separación (mínima) entre parrilla y radiador es la misma en un FM que en el FH estándar.

> Eficiencia ampliada con la gama Aero de Volvo Trucks

La pantalla auxiliar es la puerta de acceso a los servicios digitales que ofrece Volvo Trucks. De las novedades en este campo destaca la incorporación del servicio de supervisión de neumáticos Tyre Monitoring System, que aporta a los operadores de flotas una visión completa del camión y del

remolque a través de Volvo Connect, lo que reduce el riesgo de costes e imprevistos relacionados con los neumáticos, ya que permite visualizar, en el camión y en la base de la empresa, tanto la presión de los neumáticos como su temperatura. Una mejora que redundará tanto en la eficiencia como en la seguridad.

El fabricante sueco ha incrementado la oferta de My Business Apps, un servicio de suscripción que permite a los clientes descargar aplicaciones empresariales de diferentes proveedores y acceder a ellas a través de la pantalla auxiliar; aplicaciones que tienen como objetivo facilitar la gestión de la empresa y la utilización de los vehículos.

Otros elementos que se han renovado en el interior son: botonera del lado del salpicadero; nueva opción de equipo de sonido de alta gama con seis altavoces, amplificador de poten-

cia y subwoofer; nuevas conexiones del tipo USB-C, seis en total, dos con función de transferencia de datos; y un nuevo modelo de microondas integrado.

■ **MÁS SEGURIDAD.** Es sabido que Volvo Trucks es uno de los fabricantes de camiones que más invierte en el desarrollo de sistemas de seguridad y suele ir varios pasos por delante de las obligaciones que impone la normativa europea en relación con la implantación de estos sistemas.

En este sentido, además de incorporar en sus camiones las ayudas a la conduc-

ción y los sistemas de seguridad que son obligatorios desde julio de 2024: asistente en los giros para evitar

VOLVO TRUCKS OREE LA OPCIÓN DE CONTROLAR EL ESTADO DE LOS NEUMÁTICOS CON EL SERVICIO TYRE MONITORING SYSTEM



En el canal de Volvo Trucks en YouTube puedes ampliar la información sobre la gama Aero con vídeos en español.

En la carretera con la gama Aero

Volvo Trucks nos brindó la oportunidad de ponernos al volante de **varias tractoras de la gama Aero: un FH Aero Electric, un FH 460 I-Save Aero y un FH16 Aero.**

En relación **con el sistema CMS, el conjunto de cámaras más pantallas, la experiencia fue bastante positiva.** Es cierto que el recorrido lo realizamos en condiciones ideales: día despejado y climatológicamente estable, por lo que no pudimos comprobar cómo se comporta el CMS en las condiciones en las que los conductores que llevan camiones de otros fabricantes con cámaras suelen señalar que no dan buenos resultados: con lluvia intensa, por un lado, y por la noche, por otro. En relación con la segunda "pega", **Volvo Trucks ha incluido un "modo noche" para mejorar el rendimiento del CMS durante las conducciones nocturnas.** También aseguran desde la marca que han trabajado para que no haya problemas con la lluvia.

En cuanto a su desempeño durante las conducciones que realizamos, nada que objetar: **mejora la visibilidad en los giros, buena sensación de profundidad para calcular distancias con los vehículos que nos siguen, en definitiva, un aporte positivo en relación con la seguridad... y con el confort,** ya que ayuda a reducir considerablemente el ruido que soporta el conductor.

Si lo unimos a la excelente insonorización de las cabinas y que el diseño aerodinámico de la gama Aero también rebaja el ruido, tenemos como resultado **un nivel de sonoridad realmente bajo,** tanto que casi no se nota diferencia entre el nivel de ruido que se percibe en la cabina de los FH Aero diésel en relación con el silencioso FH Aero Electric.

El primer recorrido lo realizamos con **una tractora FH16 Aero 6x2 con el motor de 780 CV.** El perfil del trayecto no nos permitió disfrutar la cien por cien de las cualidades de esta portentosa mecánica, ya de casi 17 litros tras su última actualización, pero dejó claro que **su elevado par motor: 3.800 Nm, puede llevar 40 toneladas, o más, al ritmo que queremos en casi cualquier carretera. El freno motor de 525 kW ofrece un nivel de retención acorde con las prestaciones del camión.**

incidentes con peatones o ciclistas, sistema de frenado de emergencia avanzado (que ahora detecta también peatones y ciclistas delante del camión), asistente de velocidad máxima permitida, etc., ha añadido un par de extras: la parada de emergencia, que describimos en uno de los recuadros que forman parte de este reportaje, y un asistente que nos avisa de la

presencia de peatones o vehículos en el entorno del camión cuando vamos a abrir las puertas. Para evitar golpes, el asistente está activo hasta dos minutos después de que el conductor saque la llave del contacto.

Y, además, ha mejorado los sistemas existentes: el Pilot Assist es una evolución del sistema de permanencia en el carril. Ahora, en lugar de esperar

a que nos acerquemos a algunas de las líneas que delimitan los carriles para intervenir sobre la dirección, actúa de manera continua para mantener el camión en el centro del carril, lo que hace que la ayuda resulte más suave y se note menos su intervención, lo que hace que resulte menos desagradable para el conductor la intervención de esta asistencia. ■



Detalle de los consumos de energía del FH Aero Electric con el que realizamos este contacto.

El segundo tramo lo cubrimos con un **FH Aero Electric,** con la versión con tres motores, de 660 CV. Magníficas sensaciones: silencio casi absoluto en la cabina, con **un sistema propulsor que puede competir en prestaciones con el FH16 de 780 CV de tú a tú, y en mejores condiciones si no**

estuviera limitado electrónicamente para evitar despilfarros energéticos.

El peso del conjunto era de **35,7 toneladas, según la estimación de la propia tractora. En carretera convencional, llana, a velocidad de cruce 70-78 km/hora, el consumo fue de 73 kW/hora; en los 65 km totales recorridos, el consumo medio fue de 105 kw/hora. Mencionar que la media consumida en los 4.300 kilómetros que ya había recorrido esta tractora, era de 110 kW/hora.**

En el tercer tramo comprobamos en un **FH 460 I-Save Aero las mejoras que aporta la nueva versión del sistema I-See: mejor anticipación a las condiciones de la carretera,** lo que supondrá seguramente una mejora en el consumo de combustible, algo difícil de evaluar en un contacto de este tipo. Una sensación que esperamos poder confirmar con datos, realizando nuestro habitual recorrido para las pruebas de consumo con una tractora de estas características.

Novedades en camiones diésel, eléctricos, hidrógeno de combustión y en furgonetas

MAN presentará en la IAA su motor diésel D30 PowerLion



En Salzburgo (Austria), MAN Truck&Bus adelantó a la prensa las novedades que presentará en la IAA de Hannover el próximo mes de septiembre. Además de novedades ya conocidas, como el eTruck, el hTGX (H2ICE) de combustión de hidrógeno o la TGE Next Level, hemos podido conocer el nuevo motor diésel D30 PowerLion que sustituye a los motores D28 y D15 y que, junto con una nueva caja de cambios TipMatic 14 y mejoras aerodinámicas en la cabina del Model Year 2025, ahorra hasta un 3,7% de combustible respecto a los modelos actuales.

Estos productos son una parte de la ecuación con la que MAN Truck&Bus encara la descarbonización del transporte. Las otras partes de la ecuación son, a juicio del fabricante alemán, la infraestructura, las energías renovables y un buen TCO para que los clientes se animen a dar el salto a estos nuevos desarrollos.

Pero al hablar de electromovilidad (ya sea de baterías o de hidrógeno) o de energías renovables (como el motor de combustión de hidrógeno) también es necesaria una implicación por parte del fabricante con el cliente, de manera que el producto seleccionado sea el adecuado para sus necesidades y pueda disponer de todos los servicios, tanto digitales como de infraestructura de recarga, de forma fácil.

Por eso MAN ha denominado esta nueva fase como "Simplificando el

negocio": en la que la oferta no incluye solo el producto si no todo un ecosistema de soluciones, como un servicio de carga público para vehículos pesados que MAN lanzará en la IAA y que ha denominado MAN Charge&Go.

■ CONCEPTO MODULAR DE BATERÍAS.

El MAN eTruck, lanzado en octubre de 2023, y del que se han cumplido prácticamente todos los objetivos de ventas para 2024 con más de 2.000 pedidos, alcanza una autonomía de 600 kilómetros que se extenderá en 2026 hasta los 1000 kilómetros, gracias a su concepto modular de baterías y al desarrollo de una nueva generación de baterías de alta capacidad y durabilidad.

MAN SERÁ EL PRIMER FABRICANTE EN DISPONER DE UN CAMIÓN CON MOTOR DE COMBUSTIÓN DE HIDRÓGENO



El TGX Model Year 2025 (MY25) incluye el nuevo motor D30 PowerLion, que, junto con otras innovaciones, como la aerodinámica mejorada, ahorra hasta un 3,7% de combustible.

En 2025 se iniciará la producción en serie del eTruck en la planta de Múnich. Con el eTruck y su elevado número de configuraciones, MAN considera que cubre al menos el 90% de las aplicaciones de transporte pesadas actuales en modo eléctrico.

MAN Truck&Bus garantiza la durabilidad de las baterías en 15 años o 1,6 millones de kilómetros. Además, ya hemos comentado en estas páginas la política del fabricante alemán con las baterías y la segunda vida e incluso su reutilización al final de su vida útil.

MAN H2ICE: con motor de combustión de hidrógeno

Si alguna de las novedades, de las conocidas claro, teníamos ganas de probar todos los periodistas presentes en Salzburgo, esa era el **MAN hTGX, con el motor MAN H2ICE, es decir, el TGX con motor de combustión de hidrógeno**. Aunque MAN no es el único fabricante que trabaja en este sistema, sí que ha sido el primero en lanzar **una serie, pequeña y limitada a 200 unidades** que se entregarán a lo largo de 2025 en algunos países, como Holanda, Alemania, Noruega e Islandia, donde es más fácil repostar hidrógeno.

El modelo presente en Salzburgo era un prototipo, **protagonista del test de verano (calor extremo) en las Alpujarras (Granada) y el de invierno (frío extremo) en el norte de Europa** más adelante. De forma que en 2025 la serie tractoras esté en perfecto estado para entregarse a los clientes.

El camión que pudimos probar tuvo exactamente el mismo comportamiento que el diésel del que procede. Y su capacidad de carga útil es idéntica.

El motor H45 que monta, un motor de 16,8 litros y seis cilindros en línea, parte del motor diésel D38 y tiene una **potencia de 520 CV más una caja MAN TipMatic de 12 velocidades**. Los depósitos tienen una capacidad de 56 kilos de hidrógeno,



Un motor de 16,8 litros y seis cilindros en línea, que desarrolla 520 CV y 2.500 Nm es el alma del hTGX; en el centro, detalle de los depósitos de hidrógeno.



que proporcionan una autonomía de unos 600 kilómetros, ya que su consumo es de 9 kilos/100 kilómetros. El tiempo de repostaje es de 15 minutos. **El consumo de AdBlue es un 90% inferior al equivalente diésel, y con emisiones de NOx en el nivel requerido para cumplir con Euro 7.** No cuenta con componentes de alto voltaje, el servicio es sencillo y los intervalos de mantenimiento similares a los de un diésel.

La clasificación medioambiental del hTGX/H2ICE es "cero emisiones" y MAN lo presenta como una alternativa sin emisiones para aplicaciones en las que los camiones eléctricos de baterías no son la mejor opción (trabajos especialmente duros, como construcción, forestales, condiciones

climáticas extremas, falta de infraestructura de recarga eléctrica...).

Es el mismo papel que jugarán los camiones de celdas de combustible de hidrógeno en los que MAN Truck&Bus también se encuentra trabajando, pero siendo realistas, **según el fabricante alemán, es un modelo de camión que tardará en llegar por la complejidad de su tecnología** y por las dificultades de que resulte una oferta competitiva en comparación con otros sistemas cero emisiones.

MAN H2ICE	hTGX 28 Tn 6x2-2 LL-SA	hTGX - 30 Tn 6x4 BL-SA	hTGX - 28 Tn 6x2-4 BL-SA
Disponibilidad	1er cuatrim. 2025	3er cuatrim. 2025	3er cuatrim. 2025
Chasis	Tractora / altura normal		
Cabina	GX	GM	GM
Motor	MAN H4576 (H45) -clasificación ambiental: cero emisiones-		
Potencia / par	520 CV (383 kW) / 2.500 Nm		
Transmisión	MAN TipMatic 12		

También MAN es el único fabricante que, hasta ahora, ha desarrollado y montado plantas de reparación de baterías, como las dos que hay ya en España.

El MAN eTruck es un camión eléctrico de nuevo desarrollo, pero que mantiene algunas características de los

camiones diésel, que le permiten una MMA de hasta 50 toneladas, con lo que cubre las necesidades de todos los países (hay que tener en cuenta que a los camiones eléctricos de baterías la Unión Europea le permite una MMA de dos toneladas más, de modo que cuando estén autorizadas

las 44 toneladas, podrán transportar hasta 46 toneladas).

Los paquetes de baterías (entre tres y seis en el caso de los rígidos y entre cuatro y seis en las tractoras) se alojan junto al chasis, en diferentes posiciones según la configuración del camión y pueden desmontarse cuando no se necesitan, con lo que se dispone de más carga útil. Todo el sistema eléctrico del camión, incluido el motor y

EL MAN eTRUCK YA HA CUMPLIDO PRÁCTICAMENTE CON LOS OBJETIVOS DE VENTAS PARA 2024, CON MÁS DE 2.000 PEDIDOS FIRMES



Las tres tractoras “emblema” de MAN Truck & Bus, con sus diferentes sistemas de propulsión: diésel, hidrógeno con motor de combustión y eléctrico de baterías.

Las novedades que MAN presentará en la IAA 2024

la caja de cambios (de cuatro relaciones), es gestionado por una “Central Drive”, o unidad de control situada en el chasis.

El eTruck dispone de dos cargadores CCS de 375 kW de capacidad y pueden instalarse en la parte delantera ya sea en la derecha y/o izquierda; frontal y en los dos laterales posteriores. El cliente puede optar por un cargador MCS de hasta 750 kW. Próximamente la potencia del cargador MCS alcanzará el megavatio.

El eTruck está disponible en nueve distancias de ejes, con seis cabinas, diferentes potencias y combinaciones de baterías; ejes

arrastrados direccionales o no, suspensión de ballestas o neumática...

■ **D30 Y TIPMATIC DE 14 MARCHAS.** En septiembre, durante la IAA de Hannover, MAN presentará su nuevo camión TGX Model Year 2025 (MY25), con la incorporación del nuevo motor D30 PowerLion de 13 litros como gran novedad, que sustituye a las mecánicas D26 y D15. Se trata de un motor de nuevo desarrollo que montarán todas las tractoras en configuración

4x2. Cuenta con seis niveles de potencia, de 380 CV a 560 CV.

Si a este nuevo motor D30 PowerLion, le sumamos la nueva caja de

cambios TipMatic de 14 velocidades, que sustituye a la TipMatic 12, y que montarán de serie todas las tractoras

CON LA ESTRATEGIA “SIMPLIFICANDO EL NEGOCIO”, OFERTA, JUNTO CON EL VEHÍCULO, UN COMPLETO ECOSISTEMA DE SOLUCIONES



El eTruck alcanza una autonomía de 600 kilómetros, que se extenderá en 2026 hasta los 1.000 kilómetros, gracias al desarrollo de una nueva generación de baterías de alta capacidad y durabilidad; en 2025 se inicia su producción en serie.

MAN Charge&Go

Como primicia, MAN Truck&Bus presentará en la IAA en septiembre la **solución de carga pública Charge&Go** para su uso en la red de recarga pública europea y para vehículos pesados. **Se lanzará a mediados de 2025 en dieciséis países europeos, entre ellos España**, solo para camiones y se irá extendiendo a más países y buses.



En colaboración con **MAN SmartRoute, Charge&Go envía al transportista la mejor ruta posible con los puntos de recarga públicos para vehículos industriales incluidos.** Como ventaja, un único proveedor le facilitará esta información, válida para todos los camiones de la flota con independencia de la marca, que le permitirá planificar la recarga y pagar en la estación. Cuenta con soporte 24/7 y, a cambio, el transportista recibirá una única factura mensual por el importe de estas recargas.

MAN TGE Next Level



El benjamín de MAN Truck&Bus también trae novedades, algunas de las cuales ya las hemos ido comentando tiempo atrás, y ahora hemos tenido la ocasión de probar en Salzburgo; **nueva arquitectura electrónica que sirve de base para el renovado puesto de conducción, además de facilitar la digitalización y la conectividad; y nuevos sistemas de seguridad y asistencias.**

Mecánicamente no hay cambios: **motor diésel de dos litros, con tres niveles de potencia: 140 CV (103 kW), 160 CV (120 kW) y 175 CV (130 kW)**, acoplados a una caja manual de seis velocidades o a una automática con convertidor de par de ocho relaciones.

Inicialmente se va a lanzar **una primera serie limitada de 1.000 unidades en el color exclusivo** desarrollado para esta nueva versión de la TGE. El tono de pintura seguirá estando disponible para las siguientes unidades, pero será un extra de pago.

La versión eléctrica de momento se va a hacer esperar. Quizá a finales de año el fabricante alemán anuncie algo en



La pantalla auxiliar de la nueva TGE Next Level muestra información de las aplicaciones y sistemas de seguridad del vehículo.

este sentido, pero lo que sí ha confirmado es que **está trabajando en dos líneas, una dentro del Grupo Traton y otra con un tercero, pero no ha proporcionado más información.**



La opción de caja de cambios automática con convertidor de par Powermatic es la novedad más relevante del MAN TGM.

pesadas del fabricante alemán y una nueva aerodinámica el ahorro de combustible es de un 3,7% con respecto a la gama actual.

■ **INTERIOR ACTUALIZADO.** Otras novedades del MY25 son una nueva gama de colores en el interior, un nuevo display completamente digital y una nueva generación de frenos de baja fricción para versiones a partir de 18 toneladas. Por supuesto, incluye todos los sistemas de asistencia a la conducción exigidos desde julio por la legislación europea.

El motor D30 PowerLion del MY25 reduce el ruido tanto en el interior como en el exterior del camión lo que, sumado a un mejor aislamiento acústico (la luna delantera cuenta con una capa aislante en el interior), proporciona un mayor confort de conducción.

Esta nueva caja de catorce velocidades pesa 60 kilos menos que la de doce velocidades actual y cuenta con 14 marchas delanteras, dos marchas atrás y otras seis marchas atrás adicionales que pueden ser activadas en remoto gracias a MAN Now, si es necesario. ■



Las gamas para distribución regional y construcción en áreas urbanas

Comienza la producción en serie de los Renault E-Tech T y C

A finales de la primavera dio comienzo la producción en serie de los camiones eléctricos de la gama pesada de Renault Trucks, en la fábrica de Bourg-en-Bresse. En esta planta, donde se ensamblan camiones de la marca gala desde hace 60 años, se fabrican ahora los Renault Trucks E-Tech T y C, vehículos destinados a la distribución regional y construcción en áreas urbanas, completan la oferta 100% eléctrica del fabricante francés, una de las más amplias en el mercado europeo, con vehículos de 650 kilos (e-cargo bikes) hasta las 44 toneladas.

En la fábrica de Renault Trucks en Bourg-en-Bresse, abierta desde 1964, se ensamblan desde ahora los Renault Trucks E-Tech T y C. Estos camiones de 44 toneladas de MMA, respectivamente dedicados a la distribución regional y a la construcción en medio urbano, completan la gama 100% eléctrica del fabricante francés. Esta gama, la más amplia de Europa, permite cubrir y descarbonizar casi todas las aplicaciones urbanas y regionales.

A fin de poder fabricar estos camiones eléctricos de 44 toneladas, Renault Trucks ha realizado inversiones para transformar y adaptar su capacidad industrial y para capacitar a



La tractora eléctrica de largo recorrido llegará en 2026



El fabricante francés ha adelantado que en 2026 presentará una tractora eléctrica de largo recorrido, con una autonomía de hasta 600 kilómetros. Esta tractora completará su oferta de camiones eléctricos pesados, ya que **la gama actual está previsto que, inicialmente, siga en producción de forma paralela con la nueva generación “eléctrica pura”**.

Esta versión montará **un e-Axle, un eje propulsor con el motor o motores eléctricos integrados, de 420 o 480 kW de potencia máxima, 570 CV y 652 CV**, respectivamente, y un grupo de engranajes en sustitución de la caja de cambios, con el equivalente a seis marchas: dada la alta capacidad de propulsión de las tracciones eléctricas, no se necesita más.

En este sentido, hay que tener en cuenta que los actuales camiones T y C E-Tech con la cadena cinemática adaptada a la

propulsión eléctrica, al iniciar la marcha en modo automático, **el vehículo se pone en movimiento engranando directamente la séptima marcha en la caja Optidriver**.

Según han explicado los responsables de Renault Trucks, el e-Axle dejará más espacio libre en el chasis, lo que **permite incrementar el número de baterías y se podrán alcanzar autonomías de hasta 600 kilómetros con vehículos pesados**.

Además, afirmaron que, actualmente, **no se plantean incrementar la autonomía por encima de ese kilometraje, ya que no lo consideran ni rentable ni eficiente**. Según sus datos, en Europa, muy pocos camiones superan ese kilometraje en un día de trabajo, por lo que lo más conveniente será recuperar autonomía realizando recargas parciales durante las pausas y los tiempos de descanso de los conductores.

Pack de tres baterías listo para montar en una tractora Renault Trucks E-TechT.



sus empleados. El fabricante ha aprovechado los preceptos y buenas prácticas desarrollados durante los cuatro años de industrialización de camiones eléctricos de medio tonelaje en su fábrica de Blainville-sur-Orne,

en Normandía, para aplicarlos en Bourg-en-Bresse. Los Renault Trucks E-Tech T y C se ensamblan en la misma línea de montaje que sus

LOS RENAULT TRUCKS E-TECH T Y C SE ENSAMBLAN EN LA MISMA LÍNEA DE MONTAJE QUE SUS HERMANOS DIÉSEL, SALVO LA “PARTE” ELÉCTRICA

equivalentes diésel. A la salida de la línea llegan a un espacio específico de 5.200 m², denominado Renault Trucks E-Tech Factory, en el que operadores y técnicos efectúan operaciones relacionadas con la elec-

trificación como el ensamblaje de la unidad de propulsión eléctrica (EDU, Electric Drive Unit) o la colocación de la transmisión y las baterías. Los vehí-

culos eléctricos vuelven seguidamente al proceso de fabricación en serie, con pruebas de rendimiento y ensayos en pista para garantizar su fiabilidad y calidad.

■ **CUBRIR MÁS SECTORES.** Los Renault Trucks E-Tech T y C cubren la casi totalidad de las aplicaciones de construcción en medio urbano y de la distribución regional. Tanto si se trata de transporte de mercancías como de materiales de construcción o residuos



Foto de familia de los vehículos eléctricos de Renault Trucks, que cubren un rango de pesos que va de los 650 kilos de la Cargo Bike Kleuster hasta las 44 toneladas de la tractora E-Tech T.

Producción en serie de las gamas E-Tech T y C de Renault Trucks

industriales, por ejemplo, los vehículos se adaptan a todos los modelos de carrocería gracias a tres tipos de toma de fuerza: eléctrica, electromecánica o en la caja de cambios, abriendo así la posibilidad de descarbonizar nuevos sectores de la actividad urbana y regional.

Los Renault Trucks E-Tech T y C se encuentran disponibles en versión tractora 4x2 y 6x2, cabina larga, con una distancia entre ejes de 3.900 mm. En configuración de camión, se encuentran disponibles en 4x2, 6x2 y 8x4 tridem, cabina corta o larga, con una oferta de once distancias entre ejes que van desde 3.900 mm a 6.700 mm.

■ **ATRIBUTOS ELÉCTRICOS.** Los Renault Trucks E-Tech T y C pueden ir equipados con dos o tres motores eléctricos, alcanzando, en el último caso, una potencia combinada de hasta 490 kW (equivalente a 660 CV), acoplados a la misma caja de cambios Optidriver que

utilizan los camiones diésel, más el correspondiente árbol de transmisión, que acciona un eje propulsor convencional, con su correspondiente grupo cónico-diferencial.

A fin de satisfacer las necesidades de los clientes en términos de autonomía y de actividad, los Renault Trucks E-Tech T y C pueden disponer de cuatro a seis packs de baterías de iones de litio con una potencia de 390 a 540 kWh. Las baterías son recargables en corriente alterna (CA) hasta 43 kW, o en corriente continua (CC) hasta 250 kW. Así, estos camiones podrán recorrer hasta 300 kilómetros de autonomía con una carga completa y hasta 500 kilómetros con una recarga rápida intermedia de una hora a 250 kW, en un vehículo equipado con los seis packs de baterías.

Samsung SDI provee las celdas y los módulos de las baterías, que se ensamblan en la factoría que Volvo Group tiene en la ciudad belga de Gante, donde se producen las baterías para todos los vehículos de este grupo de automoción. ■



El 95% del proceso de ensamblaje de los E-Tech está integrado en la cadena de montaje de los vehículos diésel. Actualmente, se fabrican, sobre pedido, entre dos y tres unidades la día (sobre una producción media diaria de 150 camiones 4x2); con los medios actuales se pueden ensamblar hasta 15 vehículos eléctricos al día.

El futuro de los camiones está en las baterías

Esa es la opinión de los responsables de Renault Trucks, que a junio de 2024 había puesto en circulación 1.317 camiones eléctricos de baterías, que han recorrido 20 millones de kms, dejando de emitir 20.000 toneladas de CO2.

Afirman que la batería es la opción con el mejor balance de eficiencia, lo que va a suponer, si se cumplen las previsiones de la marca francesa, que en 2040 el grueso de los camiones sean eléctricos de baterías, alrededor de un 80%, según sus estimaciones, un 10% utilizarán el hidrógeno como fuente de energía y el 10% restantes consumirán biocombustibles y combustible sintéticos, los denominados efuels.

En relación con la situación actual del mercado, señalan que el 55% de los servicios de distribución ya se pueden hacer con un camión eléctrico, porcentaje que subiría al 75% si se organiza una carga intermedia; en regional, el porcentaje llegaría al 20%.

Sobre los clientes, a los que asesoran y ofrecen una solución completa, no solo un camión, afirman que desconfían del rendimiento de las baterías y caen en el error de pedir más baterías de las que necesitan, lo que sube la tara del camión. En Renault Trucks recomiendan "menos batería" y organizar recargas intermedias.

Renault Trucks electrifica sus propios flujos de transporte



Renault Trucks ha decidido **predicar con el ejemplo y ha electificado su propio flujo de transporte** para el transporte de ejes entre sus plantas de Lyon, donde se producen los ejes, y Bourg-en-Bresse, donde se ensamblan los camiones pesados.

En esta primera fase del proyecto de descarbonización de su propio flujo de transporte, Renault Trucks ha escogido una de sus rutas entre sus plantas de Lyon y Bourg-en-Bresse. Ha sustituido los camiones diésel por cinco tractoras eléctricas para el transporte de los ejes que se producen en Lyon. **Son 450.000 kilómetros los que se realizan al año para cubrir este movimiento de componentes pesados, que pasará a realizarse con camiones Renault Trucks E-Tech T de 44 toneladas.** Esto supondrá dejar de generar 375 toneladas de CO₂ cada año.

Para este transporte, el fabricante francés ha seleccionado a dos transportistas, Grupo Dupessey&Co y de Transports Chazot, que **cubrirán este recorrido durante los próximos seis años. Los vehículos van cargados con 22 toneladas** en cada uno de los dos viajes que realizarán a diario entre Lyon y Bourg-en-Bresse, cubriendo un total de 360 kilómetros al día.

Una de las tractoras E-Tech T que participa en las operaciones logísticas de Renault Trucks en Lyon en la carga intermedia, durante la pausa de conducción, cargando a 230 kW (en la imagen de la derecha); en 52 minutos recuperó 180 kWh, más que suficientes para cubrir el segundo recorrido entre Lyon y Bourg-en-Bresse.



Para poder recorrer ese kilometraje diario, los camiones realizan una carga intermedia en las instalaciones de Lyon, donde se han puesto en funcionamiento dos estaciones de carga de 360 kW, con dos puntos de carga cada una. Además, los camiones se recargarán cada noche en las bases de los transportistas.

Renault Trucks **ha empleado en la preparación de esta ruta la misma herramienta de análisis que utiliza con los clientes para ver la posibilidad de electrificar un servicio** de transporte y las condiciones necesarias (como los puntos de recarga necesarios) para ejecutarlo sin incidencias.

Esta herramienta, que se denomina **Range Simulator**, es un software que, entre otras

funcionalidades, permite calcular dónde, cuándo y durante cuánto tiempo se deberán cargar las baterías, basándose en el uso del camión, su carga y su equipamiento, la temperatura exterior y la topografía.

“La electrificación de este primer flujo logístico es el resultado de un trabajo a largo plazo. Elegimos el transporte de ejes entre Lyon y Bourg-en-Bresse porque se trata de un flujo emblemático de la actividad de Renault Trucks, que presenta exigencias operativas muy fuertes en términos de ritmo y precisión. La implementación de este proyecto complementa nuestra experiencia en la descarbonización de la movilidad”, explicó Bruno Blin, presidente de Renault Trucks. Y añadió que *“en Renault Trucks estamos construyendo, gracias a este tipo de proyectos, un nuevo modelo de transporte. Para 2030 nos hemos fijado el objetivo de electrificar masivamente nuestra logística y el 100% de la que existe entre nuestros centros de producción”.*



Lyon/Bourg-en-Bresse no es el único flujo logístico que va a electrificar el fabricante francés, de hecho, ya trabaja en la electrificación de una decena de flujos logísticos más, que estarán operativos en los próximos meses y/o años, empleando un sistema de vehículos de relevo que permitirá utilizar vehículos eléctricos en distancias largas.

Mercedes-Benz eActros 600



Listo para salir a la carretera

Mercedes-Benz ya tiene prácticamente lista para poner en la carretera su tractora eléctrica para el transporte pesado: el eActros 600. Hemos tenido la oportunidad de realizar un contacto con una versión pre-serie que poco va a diferir de las unidades que salgan de la cadena de montaje del fabricante germano.

Las unidades de pre-serie del Mercedes-Benz eActros 600 para realizar este contacto en carreteras alemanas alrededor de la fábrica del fabricante alemán en Wörth arrastraban un semirremolque lastrado para formar un conjunto de algo más de 40 toneladas de peso total, para poder comprobar cómo se va a comportar esta tractora eléctrica de baterías cuando se enfrente a las operaciones de transporte en condiciones normales de trabajo.

De este prototipo "casi de serie", lo primero que destaca en el exterior es el diseño aerodinámico de la cabina, desarrollado con el objetivo de reducir el consumo de energía. Una vez dentro, en cuanto se pisa el pedal del acelerador, el camión empieza a rodar con el único ruido del compresor del sistema de frenos, de la resistencia de los neumáticos y del flujo del aire alrededor del vehículo.

La conducción es muy cómoda, como suele suceder en los vehículos eléctricos, ya sea en autopista, carretera secundaria o las calles de un polígono industrial; apenas se sienten el



De serie, el eActros 600 admite cargas de hasta 400kWh, y se puede pedir como opción un conector para cargas de un megavatio.

salto entre las cuatro velocidades de que dispone el eje propulsor, ya que el motor del eActros 600 proporciona el mismo par a lo largo de todo el rango de revoluciones.

Tras realizar este test, más las pruebas que se han realizado con clientes y el «Tour 2024» de dos eActros con 40 toneladas de peso de conjunto, que han recorriendo más de 13.000 kilómetros a lo largo de veinte países

europeos para comprobar el comportamiento del camión en diferentes topografías y climas y verificar el consumo de energía y el proceso de carga, Mercedes-Benz va a iniciar la producción en serie a finales de este año 2024. El fabricante alemán

afirma que ya cuenta con más de mil pedidos del eActros 600.

Para el eActros 600, Mercedes-Benz Trucks ha diseñado un eje

EL EACTROS 600 INCORPORA UN CONTROL DE VELOCIDAD PREDICTIVO (PPC) ESPECÍFICO PARA SISTEMAS DE PROPULSIÓN ELÉCTRICOS

Aplicación «eTruckReady» para valorar la electrificación de una ruta



El eAxle se ha desarrollado para un ciclo de vida de más de 1,2 millones de kilómetros.

Circulando a 80 km/hora (modo Economy) en un tramo llano; en el área inferior se puede ver el consumo medio del recorrido, en color amarillo (97 kWh/100km), y justo debajo, en la barra de avance de color blanco, la representación del consumo instantáneo.



eléctrico y una transmisión automática de cuatro velocidades, específicamente desarrollados para larga distancia. Los dos motores eléctricos integrados en el eje generan una potencia continua de 400 kW y picos de potencia máxima de hasta 600 kW.

■ **MODOS DE CONDUCCIÓN.** El conductor puede escoger entre tres modos de conducción, que ajustan el consumo de energía y la velocidad máxima desarrollada:

- «range» limita al 70% la potencia del motor y no sobrepasa los 82 km/hora;

Mercedes-Benz Trucks ha desarrollado la aplicación web «eTruckReady» para que las empresas de transporte puedan valorar las posibilidades de electrificar una ruta cualquiera, incluido el análisis de las infraestructuras de recarga necesarias. Lo primero es seleccionar el vehículo y variante (el eActros 600 está disponible en con configuraciones 4x2 y 6x2, tractora o rígido), el tipo de carrocería necesaria y si necesita refrigeración o no. Se introducen los kilómetros, el día y la hora, la temperatura exterior prevista y, finalmente, el peso de la mercancía transportada.

Con todos estos parámetros, la aplicación «eTruckReady» calcula la ruta que hay que tomar, teniendo en cuenta la topografía y decide si es viable hacer el transporte con un vehículo eléctrico, teniendo en consideración la reglamentación de tiempos de conducción y descanso, por supuesto.

eActros 600 platform chassis with trailer, 6x2, 4600 mm wheel...
 Body: Dry box
 Load capacity: -10%, -50%, -100%
 Exterior temperature: 20°C
 Deployment area: Regional, Long-distance haulage
ESTIMATED RANGE*:
410 Km
 * The estimated range is derived from the results of internal simulations as well as real driving tests. The actual range may deviate from the estimated range as a result of numerous factors, such as topography, weather conditions, speed, preconditioning, auxiliary consumers, individual vehicle configuration and driving style.

Energy cost calculator
A PROFITABLE INVESTMENT.
 It's worth getting started with eMobility: determine your potential energy cost savings quickly and easily now (diesel compared with electricity), which account for the largest share of your total costs.

Annual distance covered: 120,000 km/year
 Diesel price: 1,50 €/l
 Electricity price: 0,18 €/kWh

POTENTIAL SAVINGS WITH THIS SETUP*:
-111.534 €

* The results of this simulation are a estimate based on your input and look at a period of five years. The calculation was based on: eActros 600 (gross weight 12,000 kg), electricity consumption: 119 kWh/100 km. Consumption may vary in the specific use of application. It depends on many factors, such as vehicle equipment, load, route profile, speed, driver's driving style, tyres, weather conditions and truck model. The calculation tool and its results do not in any way represent an assurance or guarantee on the part of Daimler Truck AG or any other company. All quoted prices and costs are exclusive of VAT and in €.

Your Mercedes-Benz Trucks dealer will provide you with an individual comparison.

Simulaciones obtenidos con la aplicación web «eTruckReady» en una de las pantallas de demostración que Mercedes-Benz Trucks ha instalado en el eActros 600 Experience World, instalaciones ubicadas en el Wörth Customer Center, el centro de visitantes de la fábrica.

Con toda esta información, el cliente puede hacerse una idea bastante real y aproximada de la posibilidad de electrificar esa ruta. De todos modos, no hay que olvidar que el consumo final y la autonomía del eActros 600 va a depender de múltiples factores: el equipamiento del camión, la resistencia de los neumáticos, la temperatura, las condiciones climáticas, la densidad de tráfico, la topografía, el modo de conducción seleccionado y, por supuesto, el estilo de conducción de cada conductor.

- «economy» restringe la potencia al 85% y la velocidad a 85 km/hora; y
- el modo «power», que emplea el 100% de la potencia del motor y permite circular a 90 km/hora.

El nuevo eActros 600 también incluye el control de velocidad predictivo (PPC son las siglas en inglés de Predictive Powertrain Control), específicamente diseñado para un sistema

Sistemas de seguridad más allá de lo que exige la regulación

Un ensayo de los nuevos sistemas de seguridad desarrollados por Mercedes-Benz Trucks para sus camiones pesados.



más amplia tanto del frontal como de los laterales. La capacidad de procesar la información de esta plataforma electrónica es veinte veces mayor que su antecesora y al disponer de seis sensores instalados en el camión puede cubrir un ángulo de 270 grados alrededor del mismo. De esta forma, los sistemas de asistencia pueden aprovechar aún mejor sus puntos fuertes, aseguran los técnicos de la marca germana.

De esta nueva plataforma se beneficia el **Active Brake Assist 6**, es decir de la sexta generación del sistema activo de frenada de Daimler Truck, que **es capaz de reaccionar aún mejor en situaciones críticas** gracias a una visión aún más amplia del entorno del camión. El Active Brake Assist 6 es capaz de frenar el camión completamente, aún circulando hasta 60 km/h, si un

El Mercedes-Benz eActros 600 incluye de serie **un completo paquete de sistemas de seguridad y de asistencia a la conducción que van más allá de la exigencia del Reglamento General de Seguridad de la Unión Europea** que ha entrado en vigor en julio de 2024. En 2023 editamos un **Cuadernillo** en el que analizamos en detalle, precisamente sobre un Actros, cada uno de estos asistentes a la conducción y sistemas de seguridad.

Por ejemplo, el fabricante alemán ha desarrollado **una nueva plataforma electrónica que fusiona la información procedente de los sensores de radar y cámara**, y permite una "visión"

peatón o un ciclista está en peligro. Otro beneficio que incorporará esta sexta generación del ABA6 será **la monitorización de la carretera hasta 180 metros por delante del camión** para detectar mejor cualquier peligro, incluso en las curvas de las autopistas.

También otros sistemas se beneficiarán de la instalación de estos seis sensores y la visión 270 grados, como el Active Sideguard Assist de segunda generación, el Active Drive Assist 3, entre otros otros. El camión monta también un sistema externo de alerta que emite un ligero ruido para advertir a ciclistas y peatones de la presencia del eActros 600.

> eActros 600: listo para salir a la carretera

de propulsión eléctrica. Anticipa la topografía de la ruta, el diseño de la carretera y las señales de tráfico para adoptar el estilo de conducción más eficiente en cada momento.

De este modo, se evita usar de forma innecesaria el freno, acelerar o hacer uso de la caja de cambios, lo

que repercute en un uso eficiente de la energía almacenada en las baterías.

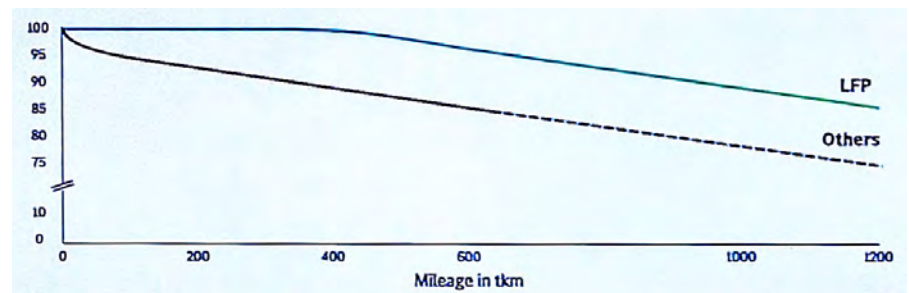
El PPC puede personalizarse en el ordenador de a bordo: puede elevarse la velocidad entre 2 y 10 km/hora o reducirse entre 1 y 10 km/hora. Incluso puede especificarse de forma individual cuánto queremos que se reduzca la velocidad cuando el camión aborda una curva; o preconfigurar el uso de la

inercia del camión ante una señal de stop, un ceda el paso o una rotonda u otras señales de circulación. Esta misma función es la que se emplea para aprovechar la inercia del camión cuando inicia una pendiente hacia arriba tras una bajada.

EL INICIO DE LA PRODUCCIÓN EN SERIE DEL EACTROS 600 ESTÁ PREVISTO PARA FINALES DEL AÑO 2024

■ RECUPERACIÓN DE ENERGÍA. El eActros

600 utiliza un sistema inteligente de recuperación de energía gracias a que



Según anuncia Mercedes-Benz Trucks, frente a otras tecnologías, las baterías de litio-fosfato de hierro ofrecen ventajas como una mayor disponibilidad de la energía almacenada, por encima del 95%, para utilizarla en la tracción del vehículo y una mejor "vejez": tras recorrer 1,2 millones de kilómetros en diez años, conservarán un 80% de su capacidad de carga.

...en la carretera con el eActros 600



el motor eléctrico convierte la energía cinética en energía eléctrica al pisar el pedal del freno o al activar el mando situado en el lado derecho del volante, en la posición habitual del retárder, con cinco posiciones diferentes, con escalones de un 20% entre cada posición.

■ **SOLO CON UN PEDAL.** Si se desea, también se puede activar la función de conducción con un solo pedal, el del acelerador, en la pantalla táctil del puesto de conducción digital. Con esta opción, según se va dejando de acelerar, se va activando de forma inversamente proporcional el sistema de recuperación de energía, y el vehículo decelera. Con este modo se anula la posibilidad de avanzar por inercia: si no se acelera, el vehículo se frena. Es una opción interesante sobre todo para la conducción urbana.

Por otra parte, el display digital Interactive 2 proporciona información sobre el consumo de energía en kWh por cada 100 kilómetros recorridos, tanto sobre el consumo medio y como del consumo instantáneo, el estado de carga de las baterías y la autonomía restante, entre otros parámetros.

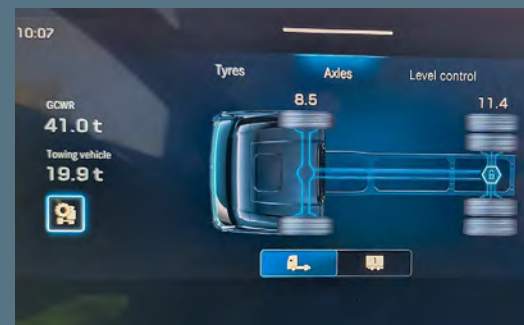
El eActros 600 puede equiparse hasta con tres paquetes de baterías, cada uno de ellos de 207 kWh, que proporcionan una capacidad total instalada de 621 kWh, de donde sale la denominación de esta tractora



De las rutas posibles que había preparado Mercedes-Benz Trucks para este contacto con el eActros 600 en los alrededores de la fábrica de Wörth, escogimos la más larga: **un recorrido de 68 kilómetros, con un perfil predominantemente llano**, sin apenas desniveles, por polígonos industriales, carretera convencional, con una velocidad máxima permitida de 60 km/hora, y autopista, a 80 km/hora, la velocidad máxima legal para camiones en Alemania... que casi nada respeta.

Según la información facilitada por el display del camión, **el peso de conjunto de nuestro eActros 600 era de aproximadamente 41 toneladas**, según el sistema de pesaje que incorpora el eActros, como se puede ver en la imagen adjunta.

Al finalizar el recorrido, **la carga de la batería había disminuido en un 16%, y la autonomía restante según el sistema de información, se redujo en 80 kilómetros, diez más que los recorridos.** Hay que tener en cuenta que, **con una temperatura exterior de unos 30°C, utilizamos el climatizador durante todo el trayecto.**



Detalle de la pantalla digital Interactive 2 con la información de la carga de la batería y autonomía, consumo y kilometraje del recorrido, con parada intermedia.

eléctrica. Las baterías se basan en la tecnología de fosfato de hierro y litio que prometen una larga vida útil.

Además de un cargador CCS que permite cargas con una potencia de hasta 400 kW hora, se puede solicitar

como opción la instalación de un conector para cargas MCS (megavatio), equipamiento que permitirá recuperar hasta el 80% de la carga de las baterías, partiendo de un 20% de capacidad, en tan solo treinta minutos. ■



Novedades en las Mercedes-Benz Vito y Sprinter y en sus versiones eléctricas

“Un paso por delante”

El fabricante alemán ha aprovechado la incorporación de serie de todos los sistemas de seguridad que exige la reglamentación comunitaria a partir de julio en los vehículos comerciales para hacer un pequeño “restyling” de la Vito y la Sprinter, así como de sus versiones 100% eléctricas

Pero la renovación de la gama de furgonetas de Mercedes-Benz no afecta solo a los sistemas de seguridad, si no también a la conectividad y a los servicios digitales incorporados ya de serie y a los opcionales en ambos modelos.

Andrés Orejón, director general de Furgonetas de Mercedes-Benz Vans, señaló que todas las furgonetas del fabricante alemán cuentan con su versión 100% eléctrica en la generación actual.

Pero recordó que, para 2026, se está trabajando en la nueva generación VAN.EA: una nueva arquitectura diseñada específicamente para vehículos eléctricos, y que servirá de plataforma para las furgonetas de gama media, eVito, y grande, eSprinter. “Es en lo que trabajamos ahora y las factorías están



Carlos Nieto, gerente de marketing y producto de Mercedes-Benz Vans, explicó las novedades que incorporan las nuevas eVito y eSprinter.

adaptándose a esta nueva plataforma, incluida la de Vitoria”. Y es que las gamas eléctricas actuales son adaptaciones de las versiones diésel.

■ **MÁXIMA SEGURIDAD.** Las nuevas furgonetas del fabricante alemán se han renovado para incorporar de serie todos los sistemas de seguridad que exige la reglamentación comunitaria

a partir de julio de este año. Pero, además, Mercedes-Benz Vans incorpora en sus vehículos otros sistemas adicionales, ya que “siempre nos gusta ir un paso por delante”, en palabras de Andrés Orejón, quien añadió que “queremos seguir liderando la innovación y ofrecer servicios integrados para mayor eficiencia de nuestros clientes y que se adapten plenamente a sus necesidades”.



Estrategia de sostenibilidad de Mercedes-Benz Vans

El objetivo de Mercedes-Benz es **ser neutro en emisiones de carbono en 2040**, pero **no solo en sus vehículos si no en toda la cadena productiva**, es decir, desde el origen de las materias con las que se producen sus vehículos, el proceso productivo, la comercialización y por supuesto el uso de sus vehículos.

Además, según explicó Andrés Orejón, director general de Furgonetas, **“la estrategia de sostenibilidad de Mercedes-Benz va más allá de las emisiones, ya que también es económica y social. Nos importa el origen de los recursos, la seguridad del tráfico en las ciudades, la seguridad de los datos que manejamos, el respeto de los derechos humanos en toda la cadena que incluye a los trabajadores que extraen la materia prima con la que producimos nuestras furgonetas a nuestro propio personal. Y, por supuesto, nos preocupa mucho el cambio climático.”**

Andrés Orejón, director general de Furgonetas de Mercedes-Benz Vans, expuso la estrategia de furgonetas de Mercedes-Benz Vans. Las furgonetas del fabricante alemán incorporan MBUX y un Módulo de conectividad de serie, tanto la Vito como la Sprinter, y sus versiones eléctricas, que permiten disponer de una serie de servicios digitales en función de las necesidades de los clientes.



Puesto de conducción de la eVito; el retrovisor es en realidad una pantalla que proyecta la imagen tomada por un cámara trasera.

■ **CONECTIVIDAD Y DIGITALIZACIÓN DE SERIE.** Las furgonetas del fabricante alemán incorporan MBUX y un Módulo de conectividad de serie, tanto la Vito como la Sprinter, y sus versiones eléctricas, que permiten disponer de una serie de servicios digitales en función de las necesidades de los clientes. Servicios digitales como Mercedes-Benz Uptime que permite un diagnóstico en tiempo real gracias a más de cien sensores

“QUEREMOS SEGUIR LIDERANDO LA INNOVACIÓN Y OFRECER SERVICIOS INTEGRADOS PARA MAYOR EFICIENCIA DE NUESTROS CLIENTES”

ANDRÉS OREJÓN

que incorporan los vehículos, recibe información continua del estado de todos los componentes del vehículo para adelantarse a posibles averías o reparaciones y anticipar así la solución, aumentando el tiempo de disponibilidad del vehículo. Pero los servicios digitales permiten también funciones de navegación (incorpora la opción de establecer “vallas virtuales”) que se incluye durante tres años sin coste;



La Vito está disponible con tracción total.



Desde julio, las furgonetas incorporan de serie un equipamiento de seguridad ampliado sobre lo que exige la normativa europea, una actualización que Mercedes-Benz Vans ha aprovechado para renovar sus furgonetas.

> **Novedades en Mercedes-Benz Vito y Sprinter**

servicios remotos; protección del vehículo (en caso de robo, si está activada la geolocalización permite la ubicación del vehículo y su recuperación; si no está activada, hay servicios de pago como Guard 360 que activa la geolocalización en caso de robo o el servicio de desactivación de las llaves, que inutiliza las llaves cuando el vehículo se para); control del estado de la carga de las baterías o servicios de confort (como el telediagnóstico para la gestión rápida y sencilla de las averías por parte del taller de referencia) y productividad, que son las seis categorías en las que el fabricante alemán agrupa los servicios digitales, como señaló Carmen Mosquera, responsable de Conectividad de Mercedes-Benz Vans.

■ **GAMAS RENOVADAS.** Carlos Nieto, gerente de marketing y producto de Mercedes-Benz Vans, confirmó que la Vito y la Sprinter se han renovado aprovechando la nueva normativa de seguridad. Se han introducido cambios en el exterior, como el frontal y la disposición de los faros y en el interior con una nueva pantalla, MBUX, nuevo salpicadero en el que se han incorporado los elementos de seguridad, asientos y volante multifunción. Todo ello de serie, tanto en la gama media como en la grande.

En ambos modelos se mantienen las motorizaciones, y las novedades se concentran en la eSprinter, que ahora está disponible en versión furgón o chasis cabina para carrozar. También



La nueva eSprinter presenta algunas novedades en el exterior como el frontal y la disposición de los faros. Abajo, interior de la eSprinter.



se han reconfigurado los tres elementos principales en tres módulos: en el módulo delantero o frontal están los componentes de alta tensión, en el medio las baterías y en el módulo trasero el eje trasero de accionamiento eléctrico.

Las baterías pueden configurarse en diferentes opciones con tres niveles de autonomía: de hasta 235 kilómetros, con el pack de 56 kWh, hasta 478 kilómetros, con 113 kWh.

La eSprinter sale además con un contrato de mantenimiento de cuatro

años y una garantía de las baterías de ocho años o 160.000 kilómetros, que puede ampliarse hasta los 300.000, lo que garantiza que las baterías van a

estar en perfecto estado durante la vida útil del vehículo.

Con la eSprinter se pueden alcanzar los 4.250 kilos de MMA y puede conducirse

con un carné B, aunque todavía falta que Transportes modifique la normativa en relación con el tacógrafo y la tarjeta de conductor, algo que el responsable de producto de Mercedes-Benz Vans confía en que será pronto. ■

**MERCEDES-BENZ VANS
CONTARÁ EN 2026 CON LA
ARQUITECTURA VAN.EA DISE-
ÑADA ESPECÍFICAMENTE PARA
VEHÍCULOS ELÉCTRICOS**

Biocarburantes ■ Descarbonización del transporte

Porcentajes mínimos de biocarburantes que se deben utilizar en el transporte

El Gobierno ha publicado la norma que regula los porcentajes mínimos de biocarburantes que deben venderse y consumirse hasta 2030 para dar cumplimiento a los planes de reducción de emisiones del transporte. Implica a todos los modos de transporte y a los fabricantes, distribuidores y comercializadores de combustibles que pasan a ser los obligados de fomentar el uso de estos biocarburantes.

La normativa establece las bases que deben permitir alcanzar el objetivo de consumo de combustibles renovables en 2030: para ese año, la regulación europea establece que la energía renovable (de biocarburantes a electricidad) debe representar al menos un 29% de la demanda para transporte; el objetivo final es la neutralidad en emisiones en 2050.

Entienden en la UE que la comercialización "obligatoria" de los biocarburantes para todos los modos puede ser decisiva para reducir las emisiones prevista para el sector de transporte.

Como novedad, la norma incluye al transporte aéreo y marítimo, e incorpora carburantes como el biogás, el hidrógeno y otros combustibles renovables de origen no biológico.

■ CERTIFICACIÓN Y PORCENTAJES.

La Orden también fija el Sistema de Certificación de Biocarburantes, que permitirá realizar los cálculos sobre el nivel de cumplimiento de los objeti-

vos anuales de uso de combustible renovable en el transporte. Se prevén porcentajes de biocarburantes que los operadores al por mayor de productos petrolíferos tendrán que vender al trimestre, calculados sobre las ventas de combustibles de origen fósil, y se hará un ajuste definitivo al finalizar el año. Si no se alcanzan esos objetivos, el comercializador tendrá que pagar una penalización al fondo compensatorio, según unas fórmulas de cálculo.

Además, se fijan multas importantes por incumplir la obligación de promocionar y vender biocarburantes y por la venta de los mismos sin disponer de los certificados exigidos.

Se señala que el biogás, el hidrógeno y los combustibles renovables de origen no biológico (RFNBO, según sus siglas en inglés) podrán computar para el cálculo de cumplimiento de estos objetivos, junto con el biodi-

esel y el bioetanol, y para fomentar la producción y el consumo del biogás o del hidrógeno, cada unidad energética puesta en el mercado se valorará el doble que la de biodiésel y bioetanol.

■ **ES BIOCARBURANTE...** Por biocarburantes para el transporte se incluyen entre otros el HVO, HEFA (ácidos grasos hidrogenados), el aceite vegetal puro, biocarburantes sintéticos, biocarburantes avanzados, biodiésel, bioetanol, biometanol, biogás, combustibles líquidos y gaseosos de origen

no biológico y los combustibles sostenibles marítimos y para la aviación.

La orden limita el uso de materias que puedan competir con las plantaciones exis-

tentes de otros productos, para limitar que interfiera en la distribución de la producción agrícola, lo que perjudicaría al medioambiente y la sostenibilidad. ■

SE HAN FIJADO MULTAS IMPORTANTES PARA LOS DISTRIBUIDORES SIN INCUMPLEN LA OBLIGACIÓN DE PROMOCIONAR Y VENDER BIOCARBURANTES



UTA Edenred ■ Biocarburantes

HVO100 en más de mil estaciones de servicio

UTA Edenred ha ampliado su cartera de productos y oferta HVO100 como alternativa sostenible al diésel en más de mil estaciones de servicio en 14 países europeos.

HVO100 es un combustible producido a partir de residuos de grasas y aceites procedentes de la industria y la ganadería, que se puede mezclar con el gasóleo convencional en distintas proporciones. En su forma más pura, HVO100, reduce las emisiones de CO₂ hasta un 90% durante el ciclo completo del combustible, frente al diésel fósil, por lo que permite reducir la huella de carbono y alcanzar los objetivos de descarbonización.

Para repostar este combustible no hay que hacer una reconversión en los vehículos, pero antes es conveniente confirmar con el fabricante que el motor es compatible con el HVO100 y que está autorizado su uso (por problemas con las garantías, etc.).

La red de UTA Edenred ahora lo oferta en más de 1.000 estaciones de servicio en 14 países europeos: Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, República Checa, Estonia, Finlandia, Italia, España, Lituania, Letonia, Países Bajos, Noruega y Suecia.

HVO100 y las mezclas HVO forman parte de la gama de combustibles alternativos que ofrece UTA Edenred desde hace unos años. Lukas Schneider, director comercial EMEA de UTA Edenred, señala que "contamos con combustibles alternativos como GNL, GNC, biodiésel y HVO, además de la carga de vehículos eléctricos. De esta forma, contribuimos a la transición de nuestros clientes hacia la movilidad sostenible". ■

MAN Truck&Bus Iberia ■ Aniversario

50 años de presencia en España

MAN ha celebrado sus primeros 50 años en España en un evento en el que Stéphane de Creisquer, director general de MAN Truck&Bus Iberia, ha recordado la evolución de la marca en España desde sus inicios en los años setenta hasta la actualidad. En el evento ha estado presente Roman Sitte, máximo responsable para Europa de la compañía alemana. Ambos han agradecido y reconocido la labor de toda la red de MAN y su contribución para situar a la marca en su posición actual en el mercado español.



Codima, en la calle Goya, 107, fue la primera presencia de MAN en España; eran los años setenta.

MAN ha celebrado sus primeros cincuenta años de actividad en España, y lo ha hecho en un evento presidido por Stéphane de Creisquer, director general de MAN Truck & Bus Iberia, acompañado por Roman Sitte, máximo responsable para Europa de la compañía, y toda la red. Los máximos responsables de MAN han reconocido y agradecido la labor llevada a cabo por la red y la confianza de los clientes que ha llevado a MAN hasta su posición actual en el mercado español.

■ **AÑOS 70: CODIMA.** MAN comenzó su andadura en España en los primeros años 70 bajo el nombre de Codima, en la calle Goya 107. En esos años las ventas eran básicamente dúmperes de obra con morro y la gama ligera G90 que alternaban con las tractoras alemanas Fendt.

En 1979 se liberalizó la importación de camiones en España y MAN relanzó su actividad. En 1987 se creó la filial española de MAN lo que supuso dejar la sede de Codima en el centro de Madrid por una nueva sede en Coslada, donde se sitúa todavía MAN



Camiones MAN de los años setenta.

Truck&Bus Iberia. En los primeros años de presencia en España, el fabricante alemán llegó a contar con 23 puntos de asistencia (de los que tres siguen en la red en activo: Talleres Esga, Servidiésel (actual Covigal) y Automoto (actual Dalonga).

■ **TRASLADO A COSLADA.** En el periodo del establecimiento de la sede en Coslada, en 1987, MAN contaba ya con unos 50 puntos de servicio en España. A partir de este momento, los puntos de servicio pasaron de ser talleres a concesionarios de camiones. Los autobuses no fueron vendidos en España por MAN Vehículo-



los Industriales España hasta 1994. En esos años, la red de venta de autobuses se componía de tres puntos, aunque ya antes se comercializaban (sobre todo autocares) en algunos puntos de nuestra geografía. Los primeros autobuses de piso bajo los vendió MAN para prestar servicio en Barcelona en 1992 en los Juegos Olímpicos.

Antes, en la década de los ochenta llegaron los F90 para sustituir a los F8; en los noventa las series L, M y F2000 y en el año 2000 llegó la gama TGA, que se lanzó de forma simultánea en toda Europa (en España en veintidós ciudades y con 5.000 invitados).

MAN CREÓ EN 1987 LA FILIAL ESPAÑOLA Y SE ESTABLECIÓ LA SEDE DE LA COMPAÑÍA EN COSLADA



Inauguración de la sede de MAN en Coslada, en 1987.



El Centro de Formación de MAN Truck&Bus Iberia, en la sede en Coslada, en la actualidad.

En 1997 se amplió la sede central de MAN España en Coslada: se añadió una tercera planta, un centro de formación en el año 2000 y en 2003 se amplió el almacén hasta los 4.000 m² con los que cuenta en la actualidad.

En 2005 se lanzaron en Sevilla las gamas media (TGM) y ligera (TGL); en el Circuito de Jérez en 2007 se presentaron los modelos TGX y TGS, y en 2010 el primer Lion's City Híbrido.

La gama se amplió en 2017 con el lanzamiento de la TGE y, finalmente, en Bilbao, a principios de 2020 conocimos la evolución de la gama TGX.

■ **MAN TRUCK&BUS IBERIA.** Durante el evento de celebración de los 50 años de MAN en España, Stéphane de Creisquer agradeció *“a todos los Departamentos, sin excepción, y todas las personas que los componen, que trabajan cada día para que el cliente esté satisfecho con nuestra labor, compruebe que cumplimos con nuestros compromisos y sea consciente de que puede depositar, sin ninguna preocupación, su confianza en esta marca”*.

“MAN FUNCIONA COMO UNA GRAN FAMILIA, CON UN FUERTE SENTIMIENTO DE PERTENENCIA”
STÉPHANE DE CREISQUER

Continuó añadiendo que *“a pesar de las dificultades, todo lo anterior nos ha conducido hasta una actualidad en la que afrontamos el futuro con esperanza, optimismo y compromiso con nuestros clientes y con la sociedad. Un medio siglo que es la base sólida de los muchos años de actividad que quedan por venir”*.

MAN Truck&Bus Iberia cuenta en España con 584 empleados propios, y 800 más en la red privada de distribución y postventa. La red se compone

La apuesta de MAN en España por la electromovilidad



En 2022, Badajoz recibió los primeros autobuses urbanos MAN Lion's City eléctricos.

En la actualidad, **el desarrollo de la electromovilidad marca la hoja de ruta del fabricante alemán**, también en el mercado español: los primeros pasos se dieron en 2021 con la entrega de tres eTGM a Alimerka; en 2022 la ciudad de Badajoz recibió los primeros autobuses urbanos eléctricos MAN Lion's City 12 E.

Un gran avance será **la entrega en 2025 a transportistas españoles de las primeras unidades del eTruck**, tanto en versión rígido como tractora.

Por otra parte, **MAN cuenta con su propia red de centros de reparación de baterías**, para mayor tranquilidad de los clientes, **dos de ellos en España**, que ya están en funcionamiento.

de 71 talleres de mantenimiento y reparación, 16 concesionarios y seis regiones de venta propia. *“Todo este entramado presta servicio al parque nacional, que está compuesto, en la actualidad, por 60.000 camiones, un 15% más que en 2000; 7.000 buses, un 40% más igualmente que en el año 2000, y más de 5.000 furgonetas TGE”*, puntualizó Stéphane de Creisquer, que

afirmó que *“MAN funciona como una gran familia con un fuerte sentimiento de pertenencia que se aprecia no sólo en la red, sino también en cada una de las personas que componen el equipo de la marca en España. La edad media de antigüedad supera los 12 años, aunque son muchos los empleados y empleadas que superan las tres décadas en MAN, incluso algunos rozando los 40 años.”* ■



En enero, Volvo Trucks presentó su nueva gama de camiones Aero, en todas las propulsiones, incluida electromovilidad, diésel y gas natural.

Volvo Trucks ■ Transición energética y pasividad de la Administración Amplio abanico de soluciones y máximo apoyo al transportista

Volvo Trucks ha decidido apostar por el cliente y ofrecer un amplio abanico de soluciones de producto y servicios ante la falta de concreción oficial sobre la transición energética. Es decir, los objetivos de descarbonización los conocemos todos, pero que se estén dando pasos para alcanzarlos por parte de las diferentes administraciones no está tan claro. Y los fabricantes solos no pueden hacer esta transición.

Para un fabricante como Volvo Trucks la actual es una complicada situación ya que, por un lado, están las inversiones billonarias que tiene que realizar en nuevas tecnologías para cumplir con la reglamentación comunitaria de descarbonización y, por otro lado, está la realidad del mercado, que no acompaña, y por múltiples factores.

■ **OFERTA CERO EMISIONES.** El fabricante sueco ofrece desde 2019 camiones eléctricos y en la actualidad dispone de una gama completa de camiones de batería. A la vez sigue evolucionando sus motores de combustión y reduce cada vez más el consumo, tanto en diésel, como en gas natural.

Pero el mismo motor diésel puede utilizarse con biocombustibles o combustibles alternativos, como el de gas con biogás. También trabaja en camiones con celdas de combustible de hidrógeno y en un camión con motor de combustión de hidrógeno.

¿Alguna línea de desarrollo se le ha pasado al fabricante sueco? A la vez, la conectividad y digitalización permiten seguir avanzando en dar soluciones que incrementen la disponibilidad y productividad de sus camiones.

Y en este proceso, como señala Giovanni Bruno, director general de Volvo Trucks España, se encuentran un poco solos. Las administraciones no hacen nada por apoyar este desarrollo energético, ni contribuyen a la red de infraestructura ni ayudan a los transportistas a dar el salto a combustibles o movilidad cero emisiones.

De ahí que, disponer de gama cero emisiones sea necesario, porque si un cliente la necesita hay que ofrecerla, pero la realidad es que las ventas de estas gamas son insignificantes. Pero van aumentando y Volvo Trucks es líder en Europa del mercado eléctrico



Giovanni Bruno, CEO de Volvo Trucks España, comenta los pasos en electromovilidad que está dando Volvo Trucks.

co con 3.500 unidades vendidas en 2023 (en España fueron 87 unidades eléctricas matriculadas).

■ **LA ELECTROMOVILIDAD NO ES PARA TODOS.** Volvo Trucks siempre se ha manifestado muy realista con la electromovilidad y siempre ha mantenido que no es para todos los transportistas ni todos los servicios, hay que hacer un estudio muy serio de la ruta, la carga, el tráfico, etc. para electrificar una ruta

de un cliente, porque lo que importa al final, el TCO puede salir muy poco favorable.

VOLVO TRUCKS, REALISTA CON LA ELECTROMOVILIDAD, SIEMPRE HA MANTENIDO QUE NO ES PARA TODOS LOS TRANSPORTISTAS NI TODOS LOS SERVICIOS

Volvo Trucks en la IAA 2024

El fabricante sueco estará presente en la IAA 2024 en Hannover con **toda su gama de camiones y soluciones tecnológicas, desde la nueva gama Volvo FH Aero** lanzada a principios de año con variantes de gas, de baterías y diésel/biocombustibles, **a la gama Volvo VNL lanzada en el mercado norteamericano, basado en una plataforma nueva con tecnología de conducción autónoma avanzada.**



Volvo FM Low Entry eléctrico.

Otros nuevos desarrollos que estarán presentes en la IAA serán el **Volvo FM Low Entry: primer camión de Volvo desarrollado únicamente con cadena cinemática eléctrica de batería** y una optimizada visibilidad, especialmente desarrollado para trabajos urbanos y servicios municipales; el **Volvo FH16 Aero**, que estará presente **con el nuevo motor D17 de 17 litros**, que además está certificado para HVO (aceite vegetal tratado con hidrógeno) y biodiésel B100.

También se podrá ver **el desarrollo de eje eléctrico en el que trabaja, diseñado para la próxima generación de camiones de batería y/o de pila de combustible**, que ofrecerá mayor autonomía y una conducción optimizada.

Para Volvo Trucks **el siguiente paso es el hidrógeno** y por eso se encuentra trabajando en dos líneas no excluyentes: **motores de combustión de hidrógeno y camiones eléctricos de celdas**

Si bien es cierto que, al menos el 50% de los servicios de transporte europeos podrían hacerse ya con camiones eléctricos de baterías, hay que ser cauto a la hora de hacer esta transición.

Pero, manifiesta el máximo responsable de Volvo Trucks España, que, además de camiones eléctricos, hay otras opciones, como los camiones de GNL (gas natural licuado), que en el caso de Volvo utilizan un bloque de base diésel, y que reducen hasta en un 30% las emisiones de CO2 con respecto al gasóleo.

EL MOTOR DIÉSEL PUEDE UTILIZAR BIOCOMBUSTIBLES O COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS, Y BIOGÁS EL BLOQUE DE GAS NATURAL

Volvo Trucks presentará en la IAA 2024 innovaciones como el camión con motor de propulsión de hidrógeno.

Los nuevos motores, presentados este mismo año, y nuevos depósitos de más capacidad permiten recorrer largas distancias con esta tecnología.

Por otra parte, están los motores de combustión, que no tienen nada que ver con los de hace cinco años, han reducido sensiblemente el consumo y, en

consecuencia, las emisiones, pero que, además, son compatibles con el uso de combustibles alternativos, aunque aquí, Volvo Trucks una vez más se topa con la lentitud administrativa, ya que no hay una regulación que determine la medición de las emisiones de estos combustibles. La última gama de camiones de Volvo Trucks, los Aero, disponibles con tecnología diésel, gas natural licuado o eléctrica, son una clara prueba de esta situación. ■



Tractora equipada con el Sistema de retrovisor por cámara (CMS), de Volvo Trucks.

de combustible. El fabricante sueco manifiesta que estas tecnologías podrán estar **disponibles a finales de esta década.**

Varios de los camiones de Volvo en la IAA estarán equipados con el nuevo **Sistema de retrovisor por cámara de Volvo (CMS)**, que ofrece beneficios tanto en términos de ahorro de combustible, gracias a la mejora de la aerodinámica, como de seguridad, al ofrecer a una mejor visibilidad, según afirma el fabricante.

Volvo Trucks también contará con **las nuevas tecnologías y servicios que se están preparando para la próxima generación de camiones**, incluidos los servicios de carga para camiones eléctricos de batería.



Michelin Connected Mobility ■ Soluciones digitales

Smart Predictive Tire permite ahorrar hasta un 12% de consumo de carburante

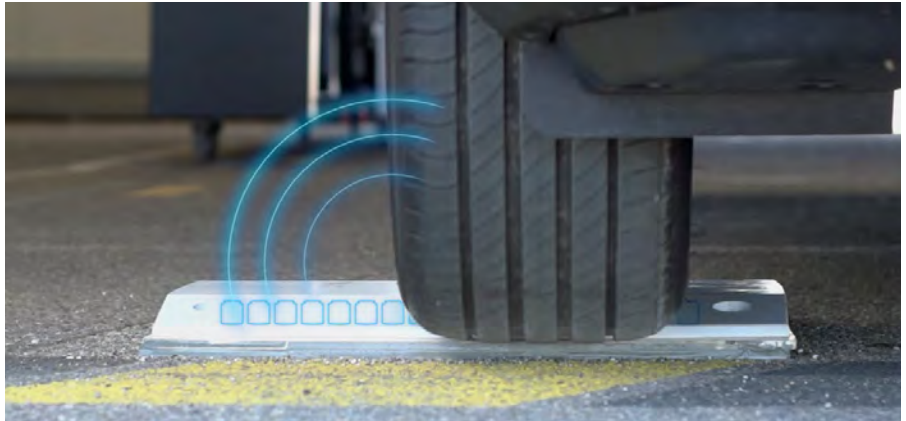
Las soluciones digitales de Michelin permiten ahorrar hasta un 12% de consumo de carburante, además de otras ventajas como disminuir hasta en un 80% los incidentes en carretera y aumentar en un 10% la vida útil del neumático.

Michelin ha presentado en el Salón Internacional de la Logística (SIL), celebrado en Barcelona, su solución digital Smart Predictive Tire, una solución de mantenimiento predictivo de neumáticos, alertas de desgaste y control de la presión, que permite aumentar la eficacia, la seguridad en la conducción, la productividad y la sostenibilidad de las flotas, ya que disminuye incidencias con los neumáticos, reduce el consumo de combustible y disminuye los tiempos de inactividad del neumático.

Smart Predictive Tire es una de las soluciones digitales que incluye el paquete global Michelin Connected Mobility, una plataforma digital que incluye cinco áreas de experiencia en una única solución: tecnología de vehículos y neumáticos conectados, soluciones de gestión para flotas, mantenimiento y gestión de neumáticos, soporte y asesoramiento y el rendimiento de los neumáticos Michelin.

■ **MEJORAR COSTES.** Ha pasado un año desde su lanzamiento y son ya 5.000 los vehículos que se sirven de la solución digital Smart Predictive Tire para mejorar sus costes y aumentar su eficiencia. Esta solución permite:

- Reducir el consumo de carburante hasta en un 3% (un 2,1% por llevar la adecuada presión que se mide en tiempo real, más una reducción de hasta el 1,3% por aumentar hasta en 1,3mm el uso de goma del neumático en la fase en que el neumático ofrece menos resistencia a la rodadura, lo que a la vez supone un 10% más de vida útil



La tecnología Michelin QuickScan controla el desgaste de los neumáticos al rodar sobre una plataforma con escáneres magnéticos.

Innovación y sostenibilidad

Para Michelin, invertir en innovación y sostenibilidad es su seña de identidad. En 2023 el grupo Michelin invirtió más de 1.000 millones de euros en innovación, para desarrollar soluciones de transporte sostenible que contribuyan a crear un transporte más eficiente y respetuoso.

Además de las soluciones digitales Michelin Connected Mobility, el fabricante francés ha presentado también en Barcelona durante el SIL un neumático homologado para autobús fabricado con un 58% de materiales sostenibles, con unas prestaciones idénticas a los neumáticos convencionales.

En 1995 Michelin lanzó al mercado su primer neumático "verde" para camión. Desde entonces ha conseguido reducir la resistencia a la rodadura de los neumáticos en un 50% de media en la gama X Line. La resistencia a la rodadura de los neumáticos es responsable de un tercio del consumo del camión o autobús, de ahí la importancia de mejorar este ratio para disminuir el consumo.

del neumático, gracias las operaciones de mantenimiento que esta solución digital incluye).

- Reducir las averías por pérdidas de presión de los neumáticos hasta en un 80%, lo que redunda en un aumento de la seguridad y tiempo de disponibilidad de los camiones.

- Reducción de las emisiones de CO2 gracias a la disminución del consumo, a la optimización del desgaste de

los neumáticos, a la disminución de los neumáticos dañados y al aumento de la

vida útil de los mismos. Lo que contribuye a mejorar los ratios de sostenibilidad de las empresas.

■ **CONTROL DEL DESGASTE.** Michelin Smart Predictive utiliza la tecnología Michelin QuickScan, que controla el desgaste de los neumáticos al hacerlos circular sobre una plataforma con escáneres magnéticos, sin que el camión tenga

que desplazarse al taller. A esto hay que sumar los receptores TPMS que

SMART PREDICTIVE TIRE INCORPORA ALERTAS DE DESGASTE Y FALTA DE PRESIÓN EN LOS NEUMÁTICOS

supervisan la presión y temperatura de los neumáticos en tiempo real y los algoritmos patentados por Michelin para el análisis de los datos.

Smart Predictive no solo es capaz de predecir cuándo se va a necesitar una operación de mantenimiento del neumático, si no que también alerta en caso de advertir temperaturas, presiones o desgastes críticos del neumático.

Finalmente añadir que, Michelin Smart Predictive Tire fue reconocido con el premio a la innovación I-Innovation Award en la categoría Digital en Solutrans 2023, la feria para los profesionales del transporte urbano y por carretera que se celebra anualmente en Lyon (Francia).



Michelin Connected Mobility disminuye en un 12% el consumo de carburante, reduce en un 80% los incidentes de neumáticos en carretera y alarga su vida útil hasta un 10%, según los datos del fabricante.

■ **MICHELIN CONNECTED MOBILITY.** La solución digital global desarrollada por el fabricante francés, Michelin Connected Mobility incluye una oferta de servicios y soluciones para la mejora de la eficiencia, la seguridad y la sostenibilidad del transporte. Permite disminuir en un 12% el consumo de carburante, reduce en un 80% los incidentes con neumáticos en carretera y alarga la vida útil del neumático hasta un 10%.

Según los datos obtenidos por el fabricante francés, la solución Connected Mobility, si suma la gama de neumáticos Michelin X Line Energy el consumo de carburante puede reducirse hasta un 5% más. Además, Smart Predictive Tire ofrece una reducción adicional de hasta un 3%. ■

Volvo Group y Daimler Truck ■ Nueva colaboración Unidos para diseñar la plataforma electrónica de sus camiones

Volvo Group y Daimler Truck han firmado un acuerdo para crear una empresa conjunta, con la propiedad repartida al 50% entre ambos grupos, que se dedicará a desarrollar una plataforma de “vehículos definidos por software” que permita abordar con éxito la transformación digital.

Las dos multinacionales de la automoción preparan una nueva alianza; ya fabrican pilas de combustible de hidrógeno con la empresa conjunta Cellcentric y participan en una empresa de estaciones de carga para vehículos pesados eléctricos, junto con Traton, la división de camiones de Volkswagen Group, que reúne a Scania y MAN.

El objetivo de esta nueva alianza entre los grupos sueco y alemán es crear una empresa que les permita “convertirse en el desarrollador líder de una plataforma de ‘vehículos pesados definida por software’, que incluya software y hardware, proporcionando la base para ofrecer características digitales de los vehículos diferenciadores”, se señala el comunicado conjunto que han emitido ambas empresas.

Y ¿qué significado tiene el concepto de Vehículos Definidos por Software? Viene de la expresión inglesa Software-Defined Vehicles (SDV) y hace referencia a la evolución en el desarrollo de los vehículos para encarar la transformación digital que están experimentando estos, junto con el sector del transporte en general.

■ **COPIAR EL MODELO DE LOS SMARTPHONES.** En los “vehículos definidos por software”, los programas y aplicaciones (el software) ganan importancia sobre el hardware, sobre los componentes físicos (la arquitectura electrónica de los vehículos). Actualmente, el hardware condiciona qué aplicaciones se pueden instalar en un vehículo; en el futuro, los componentes físicos serán tan flexibles que permitirán adaptaciones continuadas a las nuevas aplicaciones que se vayan desarrollando. Supone trasladar el modelo de desarrollo de los smartphones a los camiones.

En palabras de Martin Lundstedt, presidente y director ejecutivo de Volvo

Group, implica “hacer del camión un dispositivo programable con hardware y sistema operativo estandarizados, que pueden recibir actualizaciones rápidas”. Por su parte, Martin Daum, director general de Daimler Truck, ha comentado que “junto con Volvo Group podemos desarrollar un sistema operativo de camiones de referencia y establecer un estándar en la industria”.



El concepto “vehículos definidos por software” se traduce en que los vehículos irán incrementando sustancialmente su capacidad de adaptación, ganando en flexibilidad para recibir actualizaciones inalámbricas, suscripciones de software y servicios digitales. Esta concepción de los vehículos permitirá la integración de la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático e incrementará significativamente la capacidad de operar en la nube de los vehículos.

Estas tecnologías incrementarán la eficacia de funcionalidades que ya están disponibles en los vehículos actuales, como el mantenimiento predictivo y las actualizaciones en tiempo real: del estado del tráfico y la previsión meteorológica, por ejemplo, y son imprescindibles para el desarrollo de la conducción autónoma.

Esta “revolucionaria concepción” de los vehículos va a condicionar fuertemente los procesos de fabricación de los vehículos, ya que tienen que ensamblarse como plataformas tecnológicas complejas. Y para hacer frente a este reto es por lo que Daimler Truck y Volvo Group han decidido unir sus fuerzas creando una empresa conjunta 50/50, que operará como una entidad independiente. ■

Los fabricantes de camiones se vuelcan en el desarrollo de servicios de recarga eléctrica

Erinion, la filial de Scania para desarrollar una red de recarga

Scania ha creado Erinion, filial especializada en la carga de vehículos eléctricos, para cumplir el objetivo de poner en marcha unos 40.000 puntos de carga de aquí a 2030, tanto de uso solo privado como semipúblico.

Con la nueva empresa, Scania ofrecerá equipos de carga y el software para su gestión, así como la asistencia y servicios de operaciones. Las aplicaciones de gestión permitirán un uso únicamente privado o semipúblico, para que empresas de transporte, operadores y centros de carga puedan explotarlos comercialmente, permitiendo la carga de terceros en sus instalaciones.



Erinion diseñará soluciones a medida y se ofrecerán con opción de compra directa o en un modelo de precios flexible e híbrido que permita a los clientes combinar pagos iniciales, arrendamientos financieros y cuotas periódicas por el servicio y mantenimiento de las instalaciones.

■ **MULTIMARCA.** Los puntos de carga, lógicamente, podrán ser usados por camiones eléctricos de cualquier fabricante. Inicialmente, Erinion empezará a operar en Suecia, Noruega, Reino Unido, Holanda, Francia y Alemania, extendiéndose a todos los mercados en los que está presente la marca escandinava progresivamente.

La intención del grupo sueco es facilitar la transición hacia la movilidad eléctrica. De hecho, esperan que en 2030, en el mercado europeo, el 50% de sus ventas se correspondan con camiones eléctricos; para ese año se ha estimado que por las carreteras europeas circulen ya unos 230.000 camiones eléctricos. ■

MAN se asocia con E.ON para crear una red de 170 estaciones en Europa



Ubicadas en puntos estratégicos de la red MAN Truck&Bus, contarán en total con 400 puntos de recarga para camiones de al menos 400 kW cada uno, con el objetivo de alcanzar el megavatio (MCS) de potencia en cada punto en un futuro inmediato.

Los 400 kW de potencia de carga permitirán disponer de al menos 300 kilómetros de autonomía en 45 minutos, el tiempo de la pausa obligatoria del conductor si se hace de una sola vez.

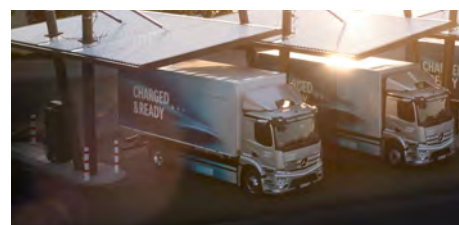
De las 170 estaciones, 125 se situarán en Alemania, el resto en Austria, Reino Unido, Dinamarca, Italia, Polonia, Chequia y Hungría. Como señala Alexander Vlas-kamp, CEO de MAN Truck&Bus, se estima que *“para que la transición hacia la movilidad tenga éxito, de aquí a 2030 necesitaremos en Europa aproximadamente 50.000 puntos de recarga de vehículos industriales pesados. Como fabricante de camiones eléctricos, estamos comprometidos con ello. Sin embargo, seguimos necesitando urgentemente el apoyo de los responsables políticos para ampliar esta red a gran escala”*.

■ **PUNTOS ESTRATÉGICOS.** Estas 170 estaciones de recarga se van a situar en puntos estratégicos de la red MAN Truck&Bus, cerca de polígonos y/o autopistas con elevado flujo de camiones. El objetivo es que la estación de recarga se sitúe de forma independiente al centro de servicio MAN, siempre que sea posible, para poder ofrecer un acceso público a cualquier marca de camión. Además, los conductores podrán utilizar las instalaciones de los centros de MAN Truck&Bus para descansar o utilizar los aseos. ■

Daimler Truck crea una empresa de cargadores eléctricos para camiones

Daimler Truck ha creado una empresa de cargadores eléctricos para camiones: Truckcharge, que será la responsable de comercializar los servicios de consultoría, equipos de carga para camiones eléctricos y los servicios digitales para la gestión de las operaciones de recarga.

TruckCharge reunirá toda la oferta actual de servicios y equipos que ofrece el grupo germano relacionados con la infraestructura eléctrica, incluida la generación de energía. Con la idea de ofrecer un paquete global a los transportistas, las soluciones comercializadas serán válidas para flotas con vehículos de fabricantes diferentes.



Además de la venta de estaciones de carga rápida, el paquete Depot Charging incluye consultoría y servicio técnico, así como soluciones de financiación de Daimler Truck Financial Services para la infraestructura de carga. Además, la instalación la realizarán socios cualificados de Daimler Truck. El objetivo es garantizar procesos de carga fluidos y altos niveles de disponibilidad de los vehículos.

■ **PACK COMPLETO.** Los servicios digitales incluyen las aplicaciones para controlar el funcionamiento de la flota de vehículos, incluida la gestión inteligente de la carga; y se completa la oferta con los servicios de pago para la carga fuera de la base de la empresa, en la red pública.

Finalmente, el servicio de consultoría, señalan desde la compañía, “forma parte del ecosistema integral destinado a mejorar los costes totales relacionados con los camiones eléctricos de Daimler Truck. ■

Electromovilidad ■ Baterías

Empresa conjunta de Daimler Trucks, Paccar y Cummins

Daimler Trucks (matriz de Mercedes-Benz Trucks), Paccar (grupo al que pertenece DAF) y Cummins han culminado ya el proyecto conjunto de poner en marcha una empresa de baterías en Estados Unidos bajo la denominación Amplify Cell Technologies.

Daimler Trucks (grupo al que pertenece Mercedes-Benz Trucks), Paccar (grupo al que pertenece DAF) y Accelera by Cummins (la unidad de negocios de cero emisiones de Cummins) ya han culminado la puesta en marcha de la empresa conjunta para la producción de baterías para vehículos comerciales en Estados Unidos y que se denomina Amplify Cell Technologies.

Para la producción de las baterías, Amplify Cell Technologies contará con una planta de 21 gigavatios hora (21 gWh) en Mississippi (Estados Unidos) y con la posibilidad de disponer de mayor potencial cuando aumente la demanda de baterías. El objetivo es iniciar la producción de baterías en 2027.



■ **CELDA LFP.** Las baterías que producirá la empresa conjunta contarán con celdas diferenciadas de fosfatos de hierro y de litio (LFP), que ofrecen un buen equilibrio entre capacidad y durabilidad.

El reparto de participación en la empresa conjunta es de un 30% para cada una de las compañías (Daimler Trucks, Paccar y Cummins) y el 10% restante lo tiene EVE Energy, que actúa como socio tecnológico y aporta a la empresa su experiencia en diseño y fabricación de celdas de batería LFP para la industria del automóvil. ■

Scania ■ Prueba de “consumo eléctrico”

De Suecia a Italia con un Scania 45 S



Un Scania 45 S eléctrico ha ido de Suecia a Italia en una prueba de consumo eléctrico. En los primeros 2.000 kilómetros, con un peso de conjunto de 40 toneladas, el consumo medio de energía fue de 1,25 kWh a una velocidad media de 80 km/hora.

Scania ha realizado una prueba de conducción con la tractora Scania 45 S eléctrica, que dispone de un grupo propulsor de 450 kW de potencia (equivalente a 610 CV), un par motor de 3.500 Nm y un grupo de baterías que suma una capacidad de 624 kWh.

El Scania 45 S eléctrico realizó un recorrido por Europa de 3.500 kilómetros, atravesando Suecia, Dinamarca, Alemania, Suiza, Italia y Países Bajos. En los primeros 2.000 kilómetros el consumo medio de energía fue de 1,25 kWh a una velocidad media de 80 km/hora, con un peso de conjunto de 40 toneladas.

■ **SIMULACIÓN Y SEGUIMIENTO.** Gracias a la conectividad se ha podido ir monitorizando el camión en todo su recorrido. Con Scania Driver App se ha ido observando el rendimiento del camión, sobre todo la autonomía; con My Scania se han realizado sugerencias de paradas para recarga.

Antes del viaje se había realizado una simulación con un programa informático y el rendimiento del camión fue bastante en paralelo con lo previsto en la misma.

El Scania 45 S eléctrico pertenece a la última generación de camiones

eléctricos desarrollada por Scania. Las baterías incluyen celdas de iones de litio fabricadas por Northvolt. En la prueba se ha confirmado la durabilidad de dichas celdas con capacidad de hasta 1,5 millones de kilómetros o lo que es lo mismo toda la vida útil del vehículo.

■ **CELDA DE LARGA DURACIÓN.** Las celdas están producidas con electricidad de origen renovable en el norte de Suecia, por lo que dejan un tercio de la huella de carbono que una celda cualquiera de las utilizadas como estándar en la industria de automoción.

Con este tour Scania quería comprobar si ya es posible realizar una ruta completa en modo eléctrico a lo largo de Europa. Las recargas se han realizado utilizando Scania Charging Access en la red pública de estaciones de recarga (servicio que no está

disponible todavía en la Península Ibérica).

El resultado ha sido positivo para el fabricante sueco ya que el camión eléctrico “demostró un rendimiento

energético óptimo, fiabilidad y una buena experiencia de conducción, gracias a la conexión con una infraestructura de recarga pública disponible y en constante crecimiento”, aseguran desde la marca sueca. ■

EL SCANIA 45 S ELÉCTRICO RECORRIÓ 3.500 KM, POR SUECIA, DINAMARCA, ALEMANIA, SUIZA, ITALIA Y PAÍSES BAJOS

MAN Truck&Bus Iberia ■ Impulso a la presencia de mujeres en el sector En marcha la cuarta edición del programa WoMAN

MAN Truck&Bus Iberia ha puesto en marcha la cuarta edición del programa de becas WoMAN con las que da la oportunidad a diez mujeres para formarse como conductoras profesionales, ya que financia el 70% del coste de la obtención del permiso de conducción de camión, ya sea el C (rígidos) o el E (articulados), en función de si la aspirante ya tiene el C o no, y el CAP (Certificado de Aptitud Profesional).



De izquierda a derecha, Miryam Torrecilla (de pie), responsable de Comunicación de MAN Truck&Bus; Miriam Lázaro, directora comercial de Camión; Beatriz Martínez-Flórez, responsable Producto Camión, Servicios Digitales, Formación ProfiDrive y Logística; Elena Cruz, mecánica; y Soledad Garoz, asesora de servicio; todas ellas empleadas de MAN Truck&Bus Iberia. Abajo, Stéphane de Creisquer, CEO de MAN Truck&Bus Iberia.



El programa WoMAN tiene el objetivo de aumentar la presencia de mujeres en una profesión en la que están infra-representadas, ya que en España solo un 2% de los puestos de conductor profesional de camión (para los que se requiere los carnés C, E o C+E) están ocupados por mujeres. MAN Truck&Bus Iberia cree en la igualdad y considera que se tiene que reflejar en el acceso a esta profesión de todos los géneros.

Esta necesidad se une a la necesidad de buscar soluciones para la escasez de conductores, una "plaga que asola" a toda Europa. Según el estudio elaborado por IRU, Global Driver Shortage 2023 (Escasez global de conductores 2023), en España están sin cubrir 30.000 puestos de conducción y solo nos supera Alemania en vacantes. No es un problema de futuro, es un problema actual ya que la mayoría de los conductores profesionales, siete de cada diez según el mismo estudio, tienen más de 50 años, por lo que el relevo generacional imprescindible en cualquier profesión,

en la de conductor está en riesgo.

En palabras Stéphane de Creisquer, CEO de MAN Truck&Bus Iberia, "por regla general, la perspectiva de la industria ha sido muy unilateral y se ha tenido en cuenta de forma predominante las necesidades y estilo de vida masculinos. En MAN trabajamos en generar ideas que contribuyan a reducir esa brecha de género. No es solo conseguir que más mujeres conduzcan, es lograr un ecosistema más diverso, inclusivo e igualitario".

■ **INCORPORACIÓN DE LA MUJER AL TRANSPORTE.** Con el programa WoMAN, MAN no solo busca que haya más mujeres al volante de un camión, si no que tengan presencia en toda la cadena, desde mecánicas a responsables de producto o perfiles directivos en las empresas. Para aumentar los perfiles en los que puede incrementarse la presencia de mujeres, MAN realiza entrevistas personales, encues-

OBTENIDO EL CARNÉ Y EL CAP EL PROGRAMA CONTINÚA CON FORMACIÓN PRÁCTICA IMPARTIDA POR MAN PROFIDRIVE

tas y talleres para conocer la realidad de las mujeres en el sector.

Y es que la necesaria equidad tiene que llevar a contar con la presencia de todos los géneros, también el femenino en todos los puestos, desde asesoras de servicio a mecánicas y recambistas en la parte de posventa, pasando por comerciales, directivas

comerciales, responsables de departamento de producto, logística, servicios digitales y formación ProfiDrive.

De los datos que ha recogido MAN, se han podido obtener algunas conclusiones como que, de media, las conductoras son siete años más jóvenes que la



media de conductores masculinos. Por otra parte, la fisonomía femenina es diferente a la masculina, como la altura, que es once centímetros menor, o el peso, dieciocho kilos menos. Siempre teniendo en cuenta las medias. Esto infuye en las necesidades que las conductoras tienen en las cabinas, espacio, anchura de las camas, equipamiento en la cabina.

■ **NECESIDADES ESPECÍFICAS.** Teniendo en cuenta la escasez de áreas de servicio adecuadas para el descanso de los conductores, en el caso de las conductoras el problema se agrava, de ahí que se planteen temas como incorporar lavabos o WC en las cabinas o sobre el número ideal de enchufes, para sumar electrodomésticos embarcados e incluir secadores de pelo, por ejemplo. Aunque, su aspiración no es a tener una cabina "femenina", sobre todo en el exterior, si no una cabina adecuada en la que puedan trabajar.

Para Miryam Torrecilla, responsable de Comunicación de MAN Truck&Bus Iberia, "el Plan de Igualdad se muestra en la realidad a través de las mujeres que ocupan puestos hasta ahora masculinizados. Eso se logra a través de medidas reales que abarquen cada eslabón de una compañía, tanto en oficinas como en los talleres, en todos los puestos, desde las directivas hasta las mecánicas, pasando, por supuesto, por las conductoras profesionales, aportando todas al desarrollo y mejora del sector a través de la diversidad de género". ■

Andamur ■ Amplía su red en España y Europa 28 nuevas estaciones de servicio

Andamur suma 28 nuevas estaciones de servicio a su red en España y Europa: 16 en España, siete en Luxemburgo y cinco en Polonia.

Además, Andamur ha iniciado las obras de su nueva área de servicio Andamur San Román II (en la imagen), que está situada junto a la ya existente estación San Román, en Okiturri (Álava). Con la inauguración prevista para los próximos meses, estas nuevas instalaciones tienen el objetivo "de

ofrecer una solución integral que optimice tiempos y minimice desvíos, garantizando paradas más ágiles y sin esperas. Esta expansión no solo aumentará la eficiencia del servicio, sino que también contribuirá a una circulación más fluida y segura al reducir el tráfico hacia la autopista", en palabras de la empresa lorquiana.

Las nuevas estaciones de Andamur en España son: Albacete/Villarrobledo; Alicante/Agost - AP7 Dir. Murcia y Agost - AP7 Dir. Valencia; Cáceres/Cáceres - Ctra. Trujillo y Peralada de la Mata; Cádiz/Puerto Real; Huelva/Rosal de La Frontera; Madrid/Parla; Málaga/Málaga - El Limonar; Pontevedra/Meis y Silleda; Toledo/Calera y Chozas; Murcia/ES Sierra Espuña y Mill Enterprise; Huelva/Platero; y A Coruña/Cetanoil. ■



OnTurtle ■ Pago de peajes para camiones Más países en su sistema OnTolls

OnTurtle ha ampliado a 18 el número de países incluidos en su sistema de pago de peaje OnTolls, al sumar Eslovenia, Croacia y Eslovaquia.

El sistema OnTolls Europe de OnTurtle es válido para el pago de peajes en dieciocho países europeos (España, Portugal, Francia, Italia, Austria, Liechtenstein, Bélgica, Alemania, Dinamarca, Suiza, Suecia, Noruega, Polonia, Bulgaria, Hungría, Croacia, Eslovenia y Eslovaquia). OnTolls oferta una amplia variedad de dispositivos para que el transportista elija la solución más adecuada a sus rutas y necesidades.

Los dispositivos de peaje electrónico se están convirtiendo en una herramienta universal, válida en la mayoría de los países europeos que tienen implantados peajes en sus carreteras para camiones. De hecho, en algunos solo puede circularse con un dispositivo electrónico a bordo. Las ventajas de los dispositi-



vos electrónicos frente al pago manual son claras, desde el ahorro de costes y tiempos a un mayor control de la flota y eficiencia en ruta. ■



Ampliación del programa Plug-and-Play de DAF

Facilitar el carrozado y reducir el plazo de entrega



DAF ha desarrollado el programa Plug-and-Play para facilitar el proceso de carrozado de los camiones rígidos y reducir el plazo de entrega. Este programa ya se aplica a todas las gamas del fabricante holandés: desde los rígidos XF y XG a los XB de distribución, incluidas lógicamente las versiones para obras, construcción y servicios municipales. El objetivo de este programa es optimizar los procesos de especificación, pedido y producción de los chasis de los camiones rígidos para que salgan de fábrica con todos los elementos preparados para que, prácticamente, solo sea necesario “conectar” la carrocería para poder empezar a trabajar con el vehículo.

DAF Trucks presentó su programa de carrozado Plug-and-Play en 2023, junto con el lanzamiento de sus gamas de camiones XFC y XDC, las variantes específicas para obras, construcción y servicios municipales de su gama pesada. Este programa permite configurar los chasis para que salgan de la fábrica con todos los elementos necesarios para

integrar una carrocería ya instalados: conexiones eléctricas y electrónicas, placas de montaje atornilladas en los largueros del chasis, cableado, tomas de fuerza, etc.

El programa se ha creado para agrupar estos elementos según el tipo de carrocería que se va a montar, de

manera que se facilita todo el proceso de adquisición de un camión carrozado, asegurando que se dan los pasos adecuados desde el inicio, desde la confección del pedido del chasis y la definición de los elementos que debe integrar el futuro vehículo. Se quiere evitar que se

DAF HA DISEÑADO PREPARACIONES INDIVIDUALIZADAS PARA LAS CARROCERÍAS DE 25 FABRICANTES EUROPEOS

Mejoras en los chasis DAF

DAF ha incorporado una serie de novedades en sus camiones para carrozar con el objetivo de **facilitar la instalación de la carrocería, rebajar la tara y ganar en versatilidad**. Estas son las más relevantes:

■ **Viga de protección antiempotramiento trasera (RUP) totalmente de aluminio**, más robusta que la anterior versión de acero y 28 kilos más ligera.

■ **Posibilidad de combinar vigas longitudinales con el subarmazón de la superestructura** sin que sea necesario montar refuerzos adicionales para el chasis, lo que se traduce en una reducción de peso de hasta 135 kilos, sin penalizar la capacidad de carga útil ni comprometer la durabilidad y rigidez del vehículo.

■ **Un nuevo patrón de perforación de 50 milímetros a lo largo de toda la longitud del chasis, adicional al patrón de 60 milímetros**. Además, la posición del patrón en su conjunto se puede ajustar en función de las necesidades de cada carrocería, incluso si los orificios deben llegar hasta el extremo trasero del chasis.

■ **La posición de casi todos los componentes del chasis, así como la del sistema de postratamiento del motor, se puede adaptar a las necesidades del propietario del camión o del ca-**

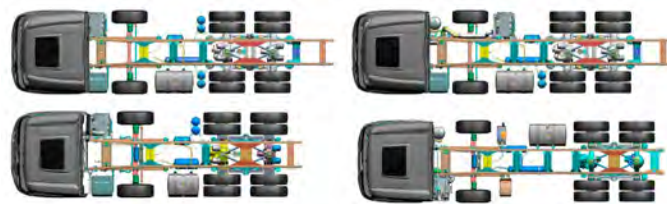


rrocero. Este último también puede indicar cuál de los módulos de fijación de la carrocería (BAM) de DAF disponibles se debe montar de fábrica y en qué lugar concreto. De esta manera, **una superestructura se puede montar de forma rápida y eficaz en un chasis totalmente plano**, afirman los responsables de la marca holandesa, reduciendo así los costes y garantizando una puesta en servicio rápida.

pueda quedar algún “pequeño detalle” sin incorporar al pedido, situación que generaría problemas en el montaje de la carrocería y retrasos en los plazos de entrega, o ineficiencias de funcionamiento cuando se opere con la carrocería, que pueden afectar a la seguridad (como basculamientos accidentales) o provocar averías (por ejemplo, no asegurar que se baja y se bloquea la suspensión trasera mientras se opera con la grúa, para evitar balanceos peligrosos y daños en la propia suspensión).

■ **INTEGRACIÓN A LA PRIMERA**. El objetivo final del programa Plug-and-Play es hacer que el ensamblaje de cada carrocería con un chasis DAF sea lo más sencilla posible: que después de montar la carrocería en el chasis (utilizando los módulos de montaje de la carrocería instalados de fábrica), solo hay que unir los conectores eléctricos y electrónicos y el vehículo esté listo para su uso de forma inmediata.

Con la actualización que ha llevado a cabo DAF en su programa Plug-and-Play, ahora se divide en tres niveles de integración entre DAF y los carroceros. En el nivel superior, la preparación de fábrica de los chasis para cada tipo de carrocería se ha definido



El diseño de los chasis de DAF permite colocar los componentes como en el juego de piezas Lego. El fabricante holandés confía en mejorar sus matriculaciones de camiones carrozados en el mercado ibérico gracias a las ventajas que ofrece el programa Plug-and-Play: en 2024 esperan comercializar unas 450 unidades y subir a 570 en el año 2025.

Información y avisos programables



Ejemplo de mensajes de texto e iconos que se pueden programar en los camiones DAF.



El fabricante holandés ofrece numerosas opciones para controlar la carrocería y los equipos desde la cabina, y viceversa, ya sea por medios analógicos o a través del **bus CAN especial para carroceros, que permite transmitir señales y avisos a la cabina y proyectarlos en la pantalla digital.**

Hay disponibles **51 iconos y 31 bloques de texto** (en verde, amarillo y rojo), que pueden ir acompañados de **diferentes avisos acústicos.**

DAF no solo se ocupa de la configuración del chasis, también se tiene en cuenta **la correcta colocación de los conectores, lo que permite la comunicación de la superestructura con los interruptores de la cabina y el panel de información** para el conductor en el cuadro de instrumentos.



También hay disponible **una gama completa de interruptores MUX programables postventa** para controlar la superestructura. Estos interruptores se pueden colocar y agrupar según las preferencias del conductor y se ofrecen como un valor añadido por la comodidad de uso que ofrecen.

Programa Plug-and-Play de DAF para carrozar vehículos

de forma individualizada para cada fabricante de carrocerías, siguiendo las indicaciones de los propios fabricantes, y adaptando la preparación a cada tipo de carrocería o equipo de cada carrocerero (hormigonera, grúa, etc.). En este proyecto, DAF cuenta actualmente con la colaboración de 25 empresas de prestigio reconocido en el sector, con las que ha firmado acuerdos individuales, algunas con presencia directa en el mercado ibérico, como Palfinger, Meiller, Hiab, Hyva, Fassi, Liebherr, y con un único representante español: Ros Roca (parte del grupo Terberg).

De este modo, aseguran desde DAF, se refuerza la calidad en el proceso de



Uno de los objetivos del programa Plug and Play, DAF es evitar uno de los problemas más habituales en el proceso de carrozado: fallos en las conexiones electrónicas; arriba, detalle del panel extra para los interruptores MUX programables.

especificación de un camión carrozado, ya que la precisión en la configuración es total y se puede ajustar hasta el mínimo detalle, como: definir el lugar de colocación de cada elemento que va a servir para sujetar la carrocería al chasis, elegir la toma de fuerza más adecuada, fijar el régimen más eficiente de revoluciones del motor (menor consumo) para el accionamiento de cada toma de fuerza, configurar los testigos luminosos de cuadro de instrumentos, etc. En este nivel, la

integración entre DAF y los carroceros se ha gestado desde la fábrica.

■ **PREPARACIONES UNIVERSALES.** El segundo nivel del programa Plug-and-Play es lo que DAF ha denominado las "Preparaciones Universales", que se han desarrollado a partir de las colaboraciones con los 25 fabricantes europeos a los que nos hemos referido anteriormente. Se ha aprovechado la experiencia con esos grandes carroceros para crear unos patrones estándar de carrozado para determinados equipos. Un esquema de partida genérico sirve de guía para configurar correctamente carrocerías tipo. Las Preparaciones Universales son las siguientes: volquete, grúa, hormigonera, portacontenedor de gancho y portacontenedor de cadenas, soluciones que representan alrededor del 90% del mercado de carrozados; próximamente



DAF cuenta con cuatro métodos de anclaje (BAM) para las carrocerías.

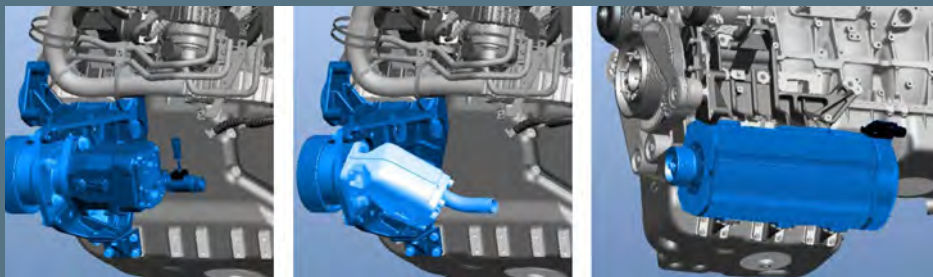


68 opciones de toma de fuerza

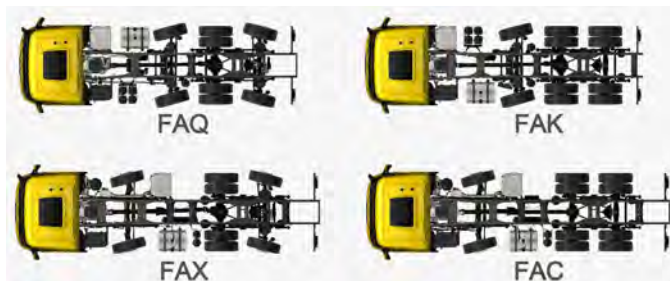
te el catálogo se va a ampliar con la Preparación Universal para carrocerías recolectoras de basura.

En este segundo nivel, la integración con el carrocerero se concreta en cada mercado. Igual que en el primer nivel, se facilita el proceso de pedido y definición del chasis, para que el chasis salga de fábrica con todos los elementos necesarios para una perfecta integración de las carrocerías. En España, DAF ha integrado esta colaboración a través del programa "Ready to go", en el que participan quince carroceros con presencia en el mercado ibérico: además de Meiller, Palfinger y Ros Roca, están Frumecar, A. Alonso, Ega, Lecitrailer, Carrocerías César, Wazenmix, Parcisa, Encabo, Baryserv, Hyva, Furcar y Jimeca.

Según aseguran desde DAF, tanto en las Preparaciones Universales, como en las específicas para los 25 carroceros el nivel uno, siempre se introducen los códigos de opciones correctos al pedir el chasis, lo que garantiza el adecuado comportamien-



Las carrocerías suelen necesitar una toma de fuerza (TDF), por lo que DAF ofrece nada menos que 68 opciones de TDF diferentes, que van desde **las TDF a la caja de cambios (dependiente del embrague) hasta TDF independientes del embrague y accionadas por el motor** situadas ligeramente a la izquierda y la derecha. Todas estas tomas de fuerza están disponibles **con montaje de bomba o conexión con brida**. DAF también ofrece la opción de **funcionamiento simultáneo de hasta tres TDF independientes entre sí**.



to y rendimiento funcional del vehículo carrozado, además de permitir la validación entre carrocería y chasis sin la intervención del concesionario. Lo que les lleva a afirmar que el cliente se beneficia de un proceso de mayor calidad, la reducción del plazo de entrega del vehículo e, incluso, un coste mejorado.

Finalmente, el tercer nivel de integración es el que corresponde con lo que DAF denomina "carroceros regionales", con presencia en zonas geográficas limitadas. En estos casos, es el concesionario el que gestiona la comunicación con el carrocerero, aprovechando las ventajas del sistema Plug-and-Play.

LA PRECISIÓN EN LA CONFECIÓN DEL PEDIDO DEL CHASIS PERMITE QUE SE PUEDA EMPEZAR A TRABAJAR EN LA CARROCERÍA ANTES DE RECIBIR EL CAMIÓN

■ **GANAR TIEMPO.** Desde DAF aseguran que, en cualquiera de los tres niveles, gracias a la precisión en la confección del pedido del chasis, se puede empezar a trabajar en la preparación de la carrocería sin tener que esperar a recibir el camión, lo que permite adelantar la entrega del vehículo terminado.

El sistema Plug-and-Play cuenta con y facilita toda la información necesaria para que, cuando se reciba la carrocería, solo sea necesario montarla y "conectarla" para poder entregarla al transportista.

En relación con el menor plazo de entrega, señalan desde DAF que si

se ha seguido el proceso de configuración del vehículo aplicando las preparaciones específicas de los 25 carroceros europeos o las preparaciones universales, cuando se cierra el pedido, se asigna al chasis un número de producción, con todos los parámetros definidos, por lo que ya se puede trabajar en la carrocería. El carrocerero no tiene que esperar a que el camión llegue a sus instalaciones, ya que puede acceder a toda la información y documentación necesaria (guías rápidas de carrocerías, planos del chasis) para ponerse manos a la obra.

Señalar que, si el comprador del camión lo prefiere, puede configurar el camión siguiendo unos criterios propios, opción que sigue estando disponible. ■

Recuerda que hay que renovar la tarjeta CAP cada cinco años



NO DEJES PASAR EL PLAZO

Para realizar el curso de formación continua del CAP, ponte en contacto con tu asociación territorial de FENADISMER o con la sede central de la Federación - tel. 91 467 67 04