

La revista  
de mayor difusión  
del transporte  
de pasajeros.  
Autocares, autobuses,  
carrocerías  
y componentes.

Año 28. #287.  
Octubre 2022  
[www.revistaviajeros.com](http://www.revistaviajeros.com)

# VIAJEROS

de transporte público en España y Portugal



**AHORRA TIEMPO Y DINERO  
CON EL PARTNER PORTAL  
DE DIESEL TECHNIC**

[www.partnerportal.dieseltechnic.com](http://www.partnerportal.dieseltechnic.com)

- Reportaje: Avance de las principales novedades de FIAA 2022 •
- Producto: Solaris lanza su autobus articulado de hidrógeno •
- Entrevista: Raquel Martínez Castillo, Directora Gerente de TITSA •

# LLÉVAME A CUALQUIER LUGAR.

Tan versátil como quieras. Así es  
el nuevo MAN Lion's Intercity LE.



El nuevo MAN Lion's Intercity LE es el modelo básico flexible dentro del segmento Low Entry que impresiona por su diseño modular. Este vehículo realmente versátil está disponible en tres longitudes y puede configurarse según tus necesidades y las de tus pasajeros, tanto para el transporte urbano como interurbano. Todo ello garantizando una rentabilidad óptima. Descúbrelo en: [man.eu/bus](http://man.eu/bus)





## CON GANAS DE FERIA



Luis Gómez-Llorente  
Director de Viajeros

**D**espués de tanto tiempo aletargados, el cuerpo nos pide un poco de ritmo. Y así va a ser. El sector, que no ha parado de sorprender a pesar del parón de la pandemia, ha puesto toda la carne en el asador y no deja de realizar presentaciones de producto ni de organizar eventos y foros de expertos para seguir tirando del carro de la movilidad sostenible.

Si algo nos ha dejado claro este extraño período es que la movilidad es el corazón de nuestras vidas. Y por eso, el transporte de viajeros en autobús se ha puesto las pilas para seguir innovando y ofrecer a los usuarios lo mejor de cada casa.

En esta revista podremos ver diversos lanzamientos de vehículos, algunos de ellos autobuses de última generación con las propulsiones más innovadoras. Toda esa gama de novedades ha estado expuesta en parte en IAA en Hanover y, gran parte de esos productos y otros muchos, podremos verlos en la feria de Madrid, en la nueva edición de FIAA 2022.

Además de éstas dos ferias de referencia para el sector, también han tenido lugar otras como INNOTRANS en Berlín.

No solo los fabricantes de vehículos han trabajado duro, también lo ha hecho la industria

auxiliar, que se esfuerza por adaptar sus productos a las nuevas necesidades y los nuevos tipos de propulsiones para que las flotas puedan llegar al máximo de su rentabilidad.

En cuanto a los encuentros de expertos, septiembre nos ha obsequiado con dos maravillas: el Green Gas Mobility Summit y el Congreso de ATUC.

En ambos foros se han puesto de relieve la importancia de los nuevos vectores energéticos, como el hidrógeno, pero también de propulsiones como el gas sostenible, el biometano y la economía circular.

En el terreno más urbano, se analizan las tendencias del transporte público de cara a 2030.

De todo ello daremos cuenta en este número de la revista Viajeros. Por nuestra parte, podemos ya anunciar que nosotros también volvemos a la normalidad y que celebraremos de manera presencial nuestra edición de los Premios Nacionales del Transporte 2023 el próximo mes de enero, como es costumbre, para arrancar el nuevo año con todos nuestros amigos y compañeros del sector, celebrando el esfuerzo y el trabajo bien hecho de todos, pero, sobre todo, celebrando el simple hecho de poder estar juntos de nuevo.



03



06



12



18



20



22



24



26



28

**03 EDITORIAL**  
Con ganas de feria

**18 REPORTAJE**  
Simplifica tus compras de recambios gracias a Diesel Technic

**24 REPORTAJE**  
Stratio, el aliado de los operadores

**06 EN PORTADA**  
Europa celebra la Semana de la Movilidad

**20 REPORTAJE**  
Continental lanza Conti Urban Concept

**26 PRODUCTO**  
Solaris lanza el Urbino 18 Hydrogen

**12 ENTREVISTA**  
Raquel Martínez Castillo,  
Directora Gerente de TITSA

**22 REPORTAJE**  
Ecosistema Busmatick para flotas de autobús

**28 REPORTAJE**  
Resumen del Congreso ATUC 2022



36



38



54

**36 ENTREVISTA**

David Moneo, Director de FIAA 2022

**38 REPORTAJE**

Avance de las novedades de FIAA 2022

**54 ENTREVISTA**

Francisco Javier Vargas, Secretario General de ASCABUS

**46 FERIAS**

Resumen de IAA Transportation 2022



46

**VIAJEROS**  
de transporte público en España y Portugal

**Depósito Legal:** M-23.188-1995

**Revista fundada por:** Jesús Gómez Llorente

**Dirección:** Luis Gómez-Llorente

**Redacción:** Isabel Blancas Maldonado

**Marketing & Publicidad:** Paloma Buitrón Susaeta

**Pruebas Técnicas:** Antonio Juliá Fernández

**Maquetación:** Infoycomunicación

**Colaboradores:**

Francisco Sánchez-Gamborino (Abogado. Doctor en Derecho)

Verónica Olivera Villanueva (Periodista)

José Carlos Cámara Molina (Periodista)

**Sección Oficial:**

**aetram** *ascabus*

Los artículos firmados expresan el criterio de sus autores, sin que ello suponga que TRANSPORTE 3 ni las respectivas empresas de los colaboradores compartan necesariamente las opiniones expuestas por los primeros.

C/ Padilla, 72

Tel.: 91 401 69 21 / 91 401 34 39

www.editec.es / editec@editec.es



**ORGANIZADOR DE LOS PREMIOS NACIONALES DEL TRANSPORTE**





# EL BUS, PILAR DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

LA SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD 2022: "MEJORES CONEXIONES"

**ESE FUE EL LEMA DE LA NUEVA EDICIÓN DE LA SEM, UNA CAMPAÑA QUE PRETENDE CONCIENCIAR A LA SOCIEDAD EUROPEA DE LA IMPORTANCIA DE CAMBIAR LOS HÁBITOS DE MOVILIDAD Y FOMENTAR EL USO DEL TRANSPORTE SOSTENIBLE Y ACTIVO. EL AUTOBÚS Y EL AUTOCAR SON CLAVES EN ESTE TIPO DE DESPLAZAMIENTOS**

La Semana Europea de la Movilidad, que tuvo lugar del 16 al 22 de septiembre y que acabó con la celebración del "Día sin coches", puso de relieve la importancia del transporte público como pilar de la movilidad sostenible y la transición energética.

Casi 3.000 ciudades de 49 países se han sumado este año a la celebración de la SEM, a lo que cabe añadir las actividades e iniciativas de más de 800 organizaciones y empresas.

En España, muchas ciudades y operadores urbanos han apostado por la presentación de nuevos servicios y vehículos o por los descuentos o gratuidad en los billetes de transporte público, así como el acercamiento a los usuarios en jornadas y eventos diversos.

Desde el mundo asociativo, han valorado positivamente el impacto de esta iniciativa y han comentado la importancia de autobuses y autocares para lograr ese giro real hacia una nueva movilidad. Han aprovechado el momento también para lanzar propuestas que mejoren el transporte de viajeros por carretera.

**EL AUTOBÚS CONECTA MÁS DE 8.000 NÚCLEOS DE POBLACIÓN EN ESPAÑA**

Desde CONFEBUS, se ha indicado que "el transporte en autobús es más eficiente que el vehículo particular en términos de viajeros-km, de modo que, un mayor uso del autobús repercute en una mejora directa de las ciudades, el medioambiente y la salud pública de las personas en general. En el caso español, el autobús es el modo de transporte que más conexiones establece en todo el país, siendo clave en el medio rural y en la denominada 'España Vacía'. En concreto conecta diariamente 8.000 núcleos de población y transporta a más de 3.100 millones de viajeros, vertebrando el territorio y siendo el único modo de transporte público y colectivo que llega a todos los rincones. Por otra parte, un mayor uso del autobús reduciría de forma drástica los problemas de contaminación y las emisiones de CO<sub>2</sub>, ya que se trata del modo de transporte que más puede aportar en este sentido, con la modernización de su flota y el uso de combustibles alternativos. Por todo ello, la medida de la gratuidad de los abonos de Cercanías, Rodalies y Media Distancia prestados por RENFE debe ampliarse a todo el sistema de transporte público, incluido el autobús, para que el fomento de la movilidad sostenible llegue realmente a todos los territorios.

Cuando se viaja en autobús se está haciendo una importante contribución a la movilidad sostenible ya que cada autobús sustituye a una media de 20 turismos, evitando así la emisión de millones de toneladas de CO<sub>2</sub> que se hubieran generado si los

mismos usuarios se hubiesen desplazado en su propio vehículo. El autobús es el menos contaminante en términos de emisiones de GEI y el segundo menos contaminante en emisiones de CO2 -68 gramos de dióxido de carbono por pasajero y kilómetro frente a los 104 gramos del vehículo particular. De este modo, el autobús se posiciona como agente clave en la lucha contra la congestión, la contaminación y el cambio climático, y como columna vertebral de la movilidad sostenible”.

#### EL TRANSPORTE DISCRECIONAL EN AUTOCAR, VITAL PARA LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

Desde ANETRA se ha querido reivindicar también la importancia del transporte discrecional y regular de viajeros por carretera para lograr el objetivo de la movilidad sostenible. La asociación afirma que “no se entiende que, en esta convocatoria, y en todas las comunicaciones y videos que desde Europa se mandan a la sociedad, apenas haya referencias, a un mayor uso del autobús, y sí un fuerte apoyo al empleo de las bicicletas o a medios de movilidad semejantes, y todo ello en base a que desde la UE se sigue “castigando” este tipo de transporte dentro del marco del Pacto Verde y del objetivo de cero emisiones de gases de efecto invernadero para 2050.

Se comprueba la escasa importancia que se da desde Bruselas, al autobús como transporte público



---

**DESDE CONFEBUS SE REITERA LA NECESIDAD DE EXTENDER AL RESTO DE MODOS DE TRANSPORTE PÚBLICO LA GRATUIDAD DE LOS ABONOS DE LOS SERVICIOS DE CERCANÍAS, RODALIES Y MEDIA DISTANCIA PRESTADOS POR RENFE**

---



**EL BAJO CONSUMO, EL SILENCIO Y LA SEGURIDAD.  
HAY COSAS QUE MERECE LA PENNA POTENCIAR**

NUEVA GENERACIÓN **CITYWIDE**, EL BUS HÍBRIDO MÁS POTENTE DEL MERCADO.

El futuro del transporte urbano pasa por tecnologías más limpias y respetuosas. Pero también por reforzar su autonomía y capacidad. Por eso el Scania CityWide híbrido es el más potente de su clase, con 360 CV, a los que une ser el más bajo en consumo y emisiones, el que tiene menor ruido de pasada (R51-03) y su nuevo ADAS, el sistema de seguridad con asistencia al conductor más avanzado de la industria. Todo lo necesario para recorrer la ciudad una y otra vez, con el mínimo impacto.





sostenible, sin reconocer que cada operación es capaz de sacar más de 30 vehículos particulares al día de las ciudades y de las carreteras.

Tampoco parece tener en cuenta las mejoras tecnológicas que cada vez se aplican más y mejor en los autobuses y autocares; el uso de energías alternativas que emplea menos contaminantes, logrando una movilidad más sostenible. Con una salvedad, y es que es el único medio que llega a, prácticamente, todos los territorios.”

#### EL “ESTIGMA” DEL USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA EN EL TRANSPORTE PÚBLICO

A pesar de todo el esfuerzo realizado para promover el uso del transporte colectivo, en España se sigue dando una imagen de éste como lugar inseguro al imponer la obligación de uso de la mascarilla. En el número de septiembre de la revista VIAJEROS, hablábamos con el Presidente de ATUC, Miguel Ruiz, que hacía referencia a esta cuestión, entre otras muchas cuestiones de interés para el sector del transporte urbano colectivo: “No podemos entender, y así lo hemos hecho saber tanto al Ministerio de Sanidad como a las consejerías del ramo de las distintas comunidades autónomas, la situación que se está dando en relación con las mascarillas y los protocolos de limpieza. Sobre estos últimos, es imposible entender que se nos obligue a desinfectar 15.000 vehículos todos los días con unos materiales muy agresivos, cuando está demostrado científicamente que la probabilidad de contagio por contacto de superficies es extremadamente pequeña. Sobre las mascarillas, también nos resulta imposible entender por qué en el 90% de los países europeos hace tiempo que se eliminó la obligatoriedad y nosotros en cambio tenemos que continuar con su uso. Esta norma estigmatiza de manera absolutamente estéril al transporte público y dificulta su recuperación total.”

#### LA DESCARBONIZACIÓN DEL TRANSPORTE POR CARRETERA ES URGENTE

La Agencia Europea de Medio Ambiente, EEA, ha publicado en junio de 2022 el informe de Transporte y Medio Ambiente, TERM 2021 titulado “Descarbonización del

## DESDE ATUC SE SOLICITA QUE EL USO DE MASCARILLA EN EL TRANSPORTE PÚBLICO DEJE DE SER UNA OBLIGACIÓN EN ESPAÑA

transporte por carretera: el papel de los vehículos, los combustibles y la demanda de transporte”. Este informe analiza los factores determinantes de la tendencia de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del transporte por carretera en la Unión Europea (UE), a saber, las características de los vehículos que se conducen, el tipo de energía que consumen, el nivel de actividad del transporte y la participación de los diferentes modos de transporte.

Algunos de sus datos relevantes indican que las emisiones de GEI del transporte por carretera aumentaron entre 1990 y 2019. Las emisiones de CO2 provenientes de los turismos en los 27 Estados miembros de la UE (UE-27) crecieron un 5,8% entre 2000 y 2019 y un 5,5% en el caso de los vehículos pesados.

Se prevé que las políticas actuales inviertan esta tendencia, pero no lo suficiente como para alcanzar el objetivo de neutralidad climática de la UE para 2050. Con el marco político actual, se quiere alcanzar una reducción de las emisiones de CO2 del transporte por carretera en la UE de un 35 % para 2050 (en comparación con 1990).

Las normas de la UE han mejorado el rendimiento de CO2 de los automóviles y furgonetas nuevos, pero siguen siendo necesarios cambios a mayor escala en la electrificación de la flota. Los cuellos de botella que podrían dificultar la futura electrificación son la provisión de una infraestructura de carga y la necesidad de acomodar la demanda de electricidad de los vehículos eléctricos y el suministro de materias primas para las baterías.

Además de vehículos y combustibles más eficientes, se necesitan otras medidas que contribuyan a un transporte por carretera sostenible. Es necesario aplicar las estrategias de evitar-cambiar-mejorar:

- 'Evitar': reducir el número de viajes o la duración del viaje.
- 'Cambiar': cambio modal hacia modos de transporte más respetuosos con el medio ambiente.
- 'Mejorar': mejorar las tecnologías de vehículos y combustibles para que sean más ecológicos.

El camino hacia la movilidad sostenible es un trabajo de toda la sociedad.

## DESDE ANETRA SE REIVINDICA EL GRAN ESFUERZO QUE ESTÁ HACIENDO EL SECTOR POR MEJORAR LAS EMISIONES DE SUS FLOTAS CON LA TECNOLOGÍA QUE HAY AL ALCANCE ACTUALMENTE





## Conduce tu negocio al futuro.

Dale a tu negocio el impulso que necesita con el EQV 100% eléctrico. Un vehículo de 0 emisiones capaz de todo gracias a su autonomía de 355 km\*, un interior que puede albergar hasta 8 plazas y todos los sistemas de confort y seguridad que podrías esperar de Mercedes-Benz.

\*El consumo de corriente y la autonomía se han determinado sobre la base del Reglamento 2017/1151/UE y dependerá de la configuración del vehículo, especialmente de la limitación de la velocidad máxima seleccionada. La autonomía real depende además del estilo de conducción personal, las condiciones de la calzada y el tráfico, la temperatura exterior, el uso del aire acondicionado/calefacción, etc. y, por tanto, puede variar. Más información en [mercedes-benz.es/vans](https://www.mercedes-benz.es/vans).

MERCEDES-EQ



### DEMANDA DE TRANSPORTE POR CARRETERA Y CAMBIO MODAL

En lo que se refiere a las tendencias del transporte de pasajeros, en 2019, más de 5,4 billones de pasajeros-kilómetros viajaron por tierra en los 27 estados miembros de la UE. Esta cifra supone un aumento del 16,6% en comparación con el año 2000. Pero hay que destacar que, en tierra, el modo dominante sigue siendo el automóvil. Su participación pasó de 78,5% a 79,6% entre 2000 y 2019.

Tras la pandemia se espera un repunte de la demanda de pasajeros, pero sigue sobrevolando la sobra del coche privado, ya sea para uso particular o compartido. Con la llegada de la tecnología de conducción autónoma también se teme por el incremento de uso de vehículo privado frente al colectivo. Y recordemos que, aunque los coches sean cero emisiones, el atasco “verde” seguirá siendo un lastre en los núcleos urbanos. La pérdida de tiempo a causa de la congestión de tráfico supone grandes pérdidas económicas a diario.

Para que se produzca un verdadero cambio modal en el transporte por carretera, habrá que entender los parámetros que llevan a un usuario a tomar el coche privado en lugar del transporte público. La elección suele venir condicionada por tendencias demográficas como el tamaño y composición de la población, el desarrollo económico, la digitalización, tendencias generales de uso y preferencias individuales del consumidor. El informe indica que la forma en que se organiza el sistema de transporte puede cambiar drásticamente en el futuro si no se encauza con las medidas oportunas para fomentar

su uso y acercar al transporte colectivo a quienes nunca lo usan y a las nuevas generaciones.

La UITP ha publicado un artículo sobre la importancia de convertir la gestión de la demanda de la movilidad en una herramienta integral de planificación del transporte para reforzar el transporte público y hacer más sostenible la movilidad. Según sus datos, se espera que la demanda de transporte urbano de pasajeros crezca un 163 % entre 2015 y 2050, impulsada por el crecimiento demográfico y económico y el aumento de la urbanización.

### ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE MOVILIDAD: ES.MOVILIDAD

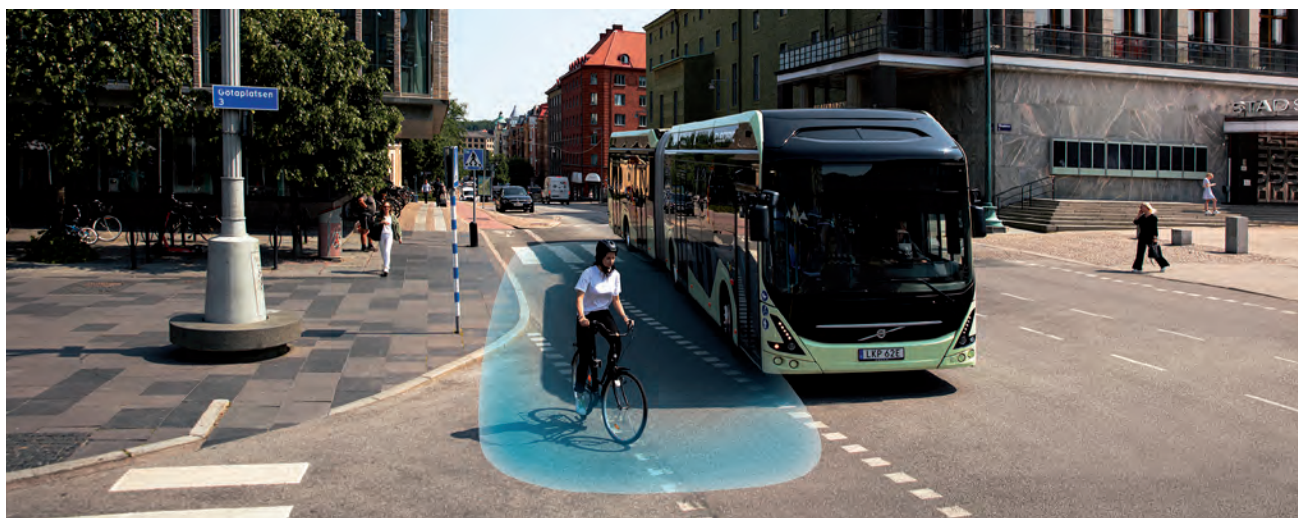
El Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (MITMA) ha desarrollado es.movilidad, la Estrategia de Movilidad Segura, Sostenible y Conectada 2030, que guiará las actuaciones del MITMA en materia de movilidad, infraestructuras y transportes en los próximos 10 años y que fue aprobada por el Consejo de Ministros el 10 de diciembre de 2021.

Para ello se han desarrollado más de 150 medidas y más de 40 líneas de actuación dentro de 9 ejes estratégicos: Movilidad para todos, Nuevas políticas inversoras, Movilidad Segura, Movilidad de bajas emisiones, Movilidad inteligente, Cadenas logísticas intermodales, Conectando Europa y conectados al mundo, Aspectos sociales y laborales y Evolución y transformación del MITMA.

Como se afirma en el informe “El medio ambiente europeo: estado y perspectiva 2020” la cuestión fundamental no es cómo crear un automóvil más sostenible, sino cómo satisfacer las necesidades de movilidad de la sociedad para la interacción social y el acceso a bienes y servicios de la manera más eficiente y sostenible posible. La transición hacia la movilidad sostenible requerirá innovaciones y cambios en las normas sociales, valores y estilos de vida.

Fuente: es.movilidad (MITMA).

## LAS MEDIDAS EUROPEAS PARA LOGRAR UN TRANSPORTE POR CARRETERA SOSTENIBLE APLICARÁ UNA ESTRATEGIA DE TRES PASOS: EVITAR-CAMBIAR-MEJORAR LA MOVILIDAD



MICROBUS  
DEL AÑO  
2022

SHAULA  
URBAN

car-bus  
.net

Fiabilidad, Diseño y Calidad

100 % electrico





# “EL SECTOR TIENE LA OPORTUNIDAD DE CONSTRUIR UN TRANSPORTE MÁS SEGURO, INTELIGENTE Y SOSTENIBLE”

RAQUEL MARTÍNEZ CASTILLO, DIRECTORA GERENTE DE TITSA

TRAS UN AÑO AL FRENTE DE TITSA, HABLAMOS CON RAQUEL MARTÍNEZ SOBRE LOS RETOS DEL TRANSPORTE URBANO Y LA ESTRATEGIA DEL OPERADOR CANARIO



Jurado de los premios Autobús del Año y Bus ecológico del año.

**Q**ué balance podría hacer de este primer año? Sí, acabo de cumplir un intenso año, que ha estado marcado por la superación de la crisis que nos ha dejado la pandemia y que al final se ha convertido en una oportunidad para reforzar nuestro propósito y razón de ser, logrando sanear nuestros balances, creando comunidad, apoyando al talento emprendedor, generando puestos de trabajo y siendo partícipes del nuevo paradigma de movilidad que está por llegar. Han sido muchas las novedades introducidas y esto ha sido en parte porque he entrado justo en el momento donde el sector tiene la oportunidad de cons-

truir un transporte más seguro, inteligente y sostenible, teniendo el gran reto de convertirse en “atractivo”, ya que estamos ante un mercado que demanda más Agilidad, Flexibilidad, Eficiencia, Responsabilidad, Fiabilidad y Sostenibilidad donde la innovación se ha acentuado y acelerado.

Usando los procesos más avanzados en la ciencia de los datos, con la tecnología como palanca fundamental y con marcados estilos de liderazgo hemos trabajado: la recuperación de la confianza en el transporte público, garantizando su seguridad, la eficiencia y optimización, el conocimiento del cliente a través del aprendizaje continuo de los nuevos comportamientos del ciudadano (analítica, inteligente y modelos predictivos), la personalización de la experiencia, el impulso de la intermodalidad y aceleración de los nuevos paradigmas, así como la mejora continua.

Todo esto no habría sido posible sin la respuesta de la alta calidad de profesionales con los que he avanzado para dar solución a los innumerables imprevistos y avanzar hacia el objetivo marcado.

¿Cuáles son los retos inmediatos y a medio plazo de TITSA?

Para dar Garantía de Sostenibilidad Ambiental, TITSA como socia de la red española por el pacto mundial, forma parte del gran compromiso internacional en el logro de los ODS poniendo foco en: la reducción paulatina de las emisiones directas de CO2 en el parque de vehículos; la adecuación de las infraestructuras; adoptar un compromiso en fomentar intermodalidad, flexibilizando la oferta con sistemas de planificación y gestión avanzados y que nos han hecho posible realizar las primeras pruebas de transporte a la demanda que garantice de una manera integrada esa primera y última milla.

En cuanto a la sostenibilidad Económica hemos introducido herramientas de gestión, como los RPA, que nos ayuda a trasladar los resultados en todos nuestros procesos, sustituyendo los trabajos metódicos que no aportan valor por toma de decisiones. Y por otro lado estamos fomentando el marketing responsable, generando la participación y el sentimiento de pertenencia de los empleados/as para mejorar la imagen de marca entre los clientes potenciales y reales. También hemos introducido Business Intelligence en el estudio del conocimiento de los hábitos del cliente como herramienta fundamental para la mejora del servicio en términos de calidad y eficiencia para conocimiento del cliente, personalización de la experiencia, generar patrones de comportamiento, eficiencia y optimización de nuestras líneas y mejora continua.

En lo relacionado con lo Social, trabajamos internamente en la mejora de el Plan de Igualdad, posicionarnos como elemento estratégico la Prevención de Riesgos Laborales que ha sido clave en estos años y apostar por la potenciación del plan de formación y la comunicación interna y externa.

## TITSA EN CIFRAS

- 580 AUTOBUSES ACTIVOS Y 44 VEHÍCULOS AUXILIARES
- 5 CENTROS DE MANTENIMIENTO
- 35.815.959 KM COMERCIALES
- 176 LÍNEAS
- APROXIMADAMENTE 4.000 PARADAS Y 5 PREFERENTES
- 10 INTERCAMBIADORES DE GESTIÓN PROPIA
- 1.776 PERSONAS (1.317 CONDUCTORES Y 139 MECÁNICOS)

En cuanto al reto de centrarnos en el cliente, vemos que el usuario de transporte actual ha cambiado, es digital y conectado, acostumbrado a que los servicios de los que hace uso estén centrados en él. Y para hacer frente a los cada vez más complejos retos que supone la movilidad estamos trabajando en: Optimizar servicios adaptándonos a la demanda, ofrecer trayectos más rápidos y competitivos, ofrecer mejor conectividad entre los principales núcleos atractores de la isla. Estamos trabajando en el avance de nuestras herramientas que tenemos en uso, que son:

- La App para visualizar cualquier desplazamiento en transporte público y obtener información y/o incidencias de los viajes a tiempo real
- La pasarela de pagos donde se realiza el pago y validación a través de la tarjeta bancaria en todas nuestras líneas urbanas, metropolitanas e interurbanas

¿Qué propulsiones tienen actualmente y cómo será la flota en unos años?

Para entender el porqué de las tipologías que hemos apostado hay que mencionar que las características singulares que afectan al transporte en Tenerife. Aquí no hay una distinción tan nítida entre el servicio de transporte urbano y el transporte interurbano. Otra característica a tener en cuenta es la dispersión poblacional que existe en la isla y las especificaciones técnicas derivadas de nuestras condiciones climáticas y orografía de pendientes muy



## TITSA TIENE COMO OBJETIVO SUPERAR LOS 46 MILLONES DE PASAJEROS, CIFRA LIGERAMENTE SUPERIOR AL AÑO 2019. HASTA LA FECHA HA LOGRADO CASI LOS 34 MILLONES DE PASAJEROS

pronunciadas con carreteras muy estrechas y largas que requieren de un vehículo con una autonomía y propulsión superior a lo estándar.

Con todo esto estamos realizando un enorme esfuerzo para la inclusión de flota más sostenible, aunque dependerá mucho de su maduración en los próximos años. Debido a que sólo el 33% de nuestra flota es urbana, tipología donde podemos encontrar la tecnología más avanzada en cuanto a sistemas de bajas/cero emisiones, para esta transición tenemos previsto recibir los 115 autobuses híbridos entre los años 2022 y 2023. Por otro lado colaboramos con otros proyectos tales como la electrificación de las líneas urbanas de Santa Cruz de Tenerife con 11 autobuses cero emisiones, el Clúster Hub Hidrógeno Renovable con la adquisición de 4 vehículos de 12m de H2, dos de ellos interurbanos y estamos colaborando con estudios para recopilar cuales son nuestras necesidades reales en cuanto a mantenimiento, infraestructuras y operaciones antes de lanzarnos al cambio que llegará en los próximos años.

En cualquier caso, si queremos alcanzar el objetivo de reducción de 1,5°C, la clave está en el cambio modal del vehículo privado al transporte público, sea del tipo que sea. Es necesaria una transición viable, con un plan realista y dotada de los recursos necesarios. La necesidad de inversiones en infraestructuras y la apuesta común entre Administraciones es clave para el reto que supone el objetivo de la Ley de Cambio Climático y Transición energética.

**¿Qué aceptación ha tenido el nuevo método de pago implantado? ¿Lo siguiente?**

Antes de implantar el pago a través de la tarjeta bancaria nuestra media de pasajeros que realizaban el pago en efectivo era de un 11.5%, que

suponía un 25% de nuestra recaudación. El haber implantado el nuevo método ha sido un reclamo para captar clientes esporádicos que realizan su pago indistintamente en efectivo o con tarjeta de crédito, alcanzando el pasado mes de agosto un 14.03%, de los cuales un 3.42% lo realizó a través de EMV. Esto implica aproximadamente un 31% de nuestra recaudación de las cuales un 8.8% ha sido a través de la tarjeta bancaria. Actualmente son más de 4.000 usuarios los que usan esta forma de pago de los 168.000 pasajeros que transportamos diariamente.

En cuanto a los próximos pasos, seguimos trabajando en facilitar la experiencia de viajar con nosotros a nuestros clientes y para ello estamos inmersos en los siguientes proyectos: "Validación en Salida con Tarjeta Bancaria" que permitirá que el pasajero valide a la entrada y en la salida sin que necesite interactuar con el conductor; e implantar el modelo "Pasarela de Pagos y Plataforma de Backoffice", que permite gestionar el pago con tarjeta bancaria aplicando tarifas variables y aplicar reglas de negocio post-pago, que pueden ser complejas.

**¿Qué proyectos de digitalización tienen en marcha?**

Son bastantes los retos que nos hemos marcado en cuanto a proyectos de digitalización, pero podemos destacar los siguientes: Colaboración de forma activa con el Cabildo de Tenerife para la implantación de un Sistema de Transporte a la Demanda y de una plataforma MaaS; Seguir mejorando la digitalización de los procesos internos de TITSA para minimizar las actuaciones "manuales" y maximizar el flujo de datos compartidos entre diferentes procesos, con el objetivo final de tener los datos disponibles para ser analizados en el menor tiempo posible. Conseguir esto es fundamental para la toma de decisiones casi en "tiempo real" basadas en el análisis de los datos; Renovar el Sistema de Información al Viajero (SIV) en las principales estaciones operadas por TITSA, ya que queremos que permitan funcionalidades que actualmente no son posibles, como dar información a invidentes o mostrar información adicional, vídeos, etc... en pantallas y no en murales de leds como los que tenemos en la actualidad

**¿Habrá cambios en la organización de las líneas y servicios?**

Sí, precisamente esa ha sido la clave para mantenernos en niveles superiores a 2019, ya que pasada la pandemia hemos ido introduciendo servicios adaptados a la nueva demanda existente en cuanto a horarios y trayectos. Para ello el área de planificación compara el servicio actual con los resultados que nos arroja nuestra matriz Origen/Destino que nos da réplica del comportamiento de nuestros clientes en nuestras líneas y a la que estamos complementando con la matriz de telefonía móvil de la isla, para generar un nuevo servicio que ofrece viajes más rápidos y competitivos entre los principales puntos atractores de la isla. Concretamente ahora lan-



# SIENTE LA NATURALEZA MÁS URBANA.

Haz de cada viaje una experiencia  
única que nos lleve hacia un futuro  
más limpio, consciente y eléctrico.

Viajaremos contigo hasta donde  
tú quieras llegar.



**NELEC**

**Castrosua**



zamos otra reordenación de líneas entre el corredor que conecta Santa Cruz de Tenerife con el Sur de la isla, debido a que ha visto incrementado su pasaje en más de un 20% respecto al año 2019.

#### ¿Qué iniciativas para fomentar la movilidad sostenible han puesto en marcha?

De cara a impulsar la movilidad sostenible existe un reto global consistente en cambiar el reparto modal para la realización de los trayectos en transporte público. Y por nuestra parte, seguiremos trabajando para ser una “buena opción” y avanzar en hacer fácil el viajar en Titsa, para reducir la ansiedad de los clientes a la hora de comprar movilidad a través de plataformas para: Planificar y gestionar cualquier desplazamiento en transporte público (acceso a intermodalidad con transporte a la demanda, microoperadores...); ticketing mediante un sistema de compra flexible, rápida y sencilla; programas de fidelización, enfocado en el viajero frecuente; servicios Premium; información de viajes en tiempo real; compartir recorrido a través de redes sociales; atención al Cliente. Como al cliente le preocupa la comodidad y la experiencia, tenemos que vender comodidad adaptándonos a los nuevos modelos de ventas a través del marketing digital.

#### ¿Qué necesita a su juicio el transporte público para poder mejorar?

Toda iniciativa que centre la atención en el uso del transporte público es buena y necesaria para que exista una transformación de las ciudades e invertir la pirámide de movilidad. En la actualidad las carreteras de acceso a las ciudades y grandes avenidas son utilizadas principalmente por vehículos privados. Nos queda mucho trabajo que realizar en las infraestructuras físicas para dotar de más zonas peatonales, carriles exclusivos, preferencias semafóricas para el transporte público, estacionamientos disuasorios y

**“LA NECESIDAD DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURAS Y LA APUESTA COMÚN ENTRE ADMINISTRACIONES ES CLAVE PARA EL RETO QUE SUPONE EL OBJETIVO DE LA LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA”**

como no, la puesta en marcha de las infraestructuras eléctricas necesarias para optar por un sistema de propulsión cero emisiones como son los eléctricos.

#### Háblemos de las actividades de TITSA con la comunidad.

Las acciones de responsabilidad social corporativa de Titsa, se centran en tres líneas: nuestro compromiso con la Discapacidad, con la Movilidad Sostenible y acciones de carácter social. Nuestra Mesa de Movilidad nació en 2014 motivada en un principio por críticas al servicio por parte de la comunidad de personas que sufrían diversos tipos de discapacidad y que en la actualidad es una mesa técnica de trabajo donde se tratan temas relacionados con la accesibilidad. Las mejoras no sólo sirven para personas con discapacidad, sino también a cualquier usuario, como por ejemplo el “canto de parada” para turistas y clientes no habituales.

Recientemente hemos donado dos guaguas a la ONG Oportunidades de Vida las denominadas ‘Guaguaseos’, acondicionadas con la colaboración del Gobierno de Canarias, con duchas y lavabos que permiten a los usuarios cuidar su higiene personal y hasta recibir atención médica. Nos sentimos orgullosos de apoyar ese proyecto que contribuye a dignificar la vida de personas sin hogar.

Titsa dispone además de dos parkings, uno en el Intercambiador de Santa Cruz con 1.400 plazas y otro en el Intercambiador de La Laguna con 200 plazas. Ambos con tarifas muy razonables tanto para los clientes de rotación como abonados mensuales, pero sobre todo con promoción de horas gratis por uso combinado con el transporte público, para promocionar su uso.

Y en cuanto al Observatorio de la mujer no dudamos formar comunidad comprometida con las políticas de apoyo a la mujer para atraer mujeres al sector de la movilidad y el transporte que aún nos queda mucho por recorrer. En Titsa, aproximadamente el 10% de plantilla, mujeres. Sin embargo, en el equipo directivo el porcentaje es algo superior, concretamente 38% mujeres, 3 mujeres y 5 hombres.

#### Algo que desee añadir...

Me gustaría añadir mi deseo en que el establecimiento de nuestro propósito en base a valores y definición de la estrategia a seguir alrededor de la sostenibilidad como condición sine qua non, se traslade a todas las escalas. Las grandes palabras son solo eso y quedan en nada, por lo que nosotros trabajamos para concretar las acciones trasladando ejemplos de lo que hacemos. Las redes nos han traído un nivel de transparencia y escrutinio brutal, porque ahora todo lo que haces se sabe, todo es público.... Con lo que la famosa frase de decir lo que haces y hacer lo que dices cobra una importancia tremenda y a la hora de liderar es básico que la gente vea que eso es así. Y con ello hacemos lo que tenemos que hacer para desarrollar cultura de empresa.





**EL COLABORADOR PRIVILEGIADO  
DE LAS GRANDES REDES  
URBANAS E INTERURBANAS**

## **Piezas de recambio para AUTOCARES Y AUTOBUSES**



**ejes y dirección**



**lunas y parabrisas**



**calefacción**



**cajas de cambio  
y embragues**



**electricidad**



**carrocería**



**retrovisores**



**suspensión**



**filtración**



**motor**



**asientos**



**frenos**

C/Osca, 20 nave 4, parc. ALI 2.1 • Plataforma Logística PLAZA  
50197 Zaragoza ESPAÑA

+34 876 26 95 50 +34 876 76 89 94

[info@cbmiberica.eu](mailto:info@cbmiberica.eu)

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



# SIMPLIFICA TUS COMPRAS DE RECAMBIOS GRACIAS A DIESEL TECHNIC

TALLERES Y FLOTAS PUEDEN COMPRAR A SU DISTRIBUIDOR HABITUAL USANDO SU PARTNER PORTAL

LA PLATAFORMA DIGITAL PARTNER PORTAL PERMITE LA ADQUISICIÓN ÁGIL Y SENCILLA DE TODA LA GAMA DE PRODUCTOS DE LAS MARCAS DT SPARE PARTS Y SIEGEL AUTOMOTIVE

## POTENTE PLATAFORMA DE APROVISIONAMIENTO DE RECAMBIOS

DIESEL TECHNIC propone simplificar la adquisición de los recambios necesarios para efectuar reparaciones y mantenimientos completos utilizando su Partner Portal. La plataforma donde el líder mundial del recambio alternativo para vehículos comerciales ofrece toda la gama completa de sus marcas DT Spare Parts y SIEGEL Automotive.

A través de su buscador, con más de 10 millones de cruces de referencias y múltiples opciones de búsqueda e identificación, permite el acceso libre, gratuito e inmediato a toda la información sobre más de 41.000 productos, con sus imágenes, aplicaciones, características, instrucciones de montaje, e incluso la disponibilidad en los diferentes almacenes situados por todo el mundo.

### TALLERES Y FLOTAS PUEDEN USARLO PARA COMPRAR A SU DISTRIBUIDOR HABITUAL

Los socios distribuidores del grupo alemán pueden utilizarlo como si fuera su propia tienda online, de tal forma que, concediendo accesos a sus clientes —ya sean talleres, flotas, o minoristas—, éstos pueden ver precios, la disponibilidad y realizar directamente sus pedidos.

Esta operativa simplifica mucho los procesos y ahorra tiempo en la obtención de información. Elimina la gestión de las consultas y ofertas previas al pedido y al tránsito de la mercancía. Además, con su amplia gama de productos es posible efectuar reparaciones completas, evitando así un mayor número de expediciones teniendo que recurrir a terceros, al mismo tiempo que se logra que el vehículo permanezca parado el menor tiempo posible.

## SIEMPRE ES EL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO QUIEN SE ENCARGA DE LA AUTORIZACIÓN DEL ACCESO Y DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE DIESEL TECHNIC

## EN EL PARTNER PORTAL HAY MÁS DE 10 MILLONES DE CRUCES DE REFERENCIAS Y MÚLTIPLES OPCIONES DE BÚSQUDA E IDENTIFICACIÓN, PERMITE EL ACCESO LIBRE, GRATUITO E INMEDIATO A TODA LA INFORMACIÓN SOBRE MÁS DE 41.000 PRODUCTOS, CON SUS IMÁGENES, APLICACIONES, CARACTERÍSTICAS, INSTRUCCIONES DE MONTAJE, E INCLUSO LA DISPONIBILIDAD EN LOS DIFERENTES ALMACENES SITUADOS POR TODO EL MUNDO

En cualquier caso, siempre es el distribuidor autorizado quien se encarga de la autorización del acceso y de la comercialización de los productos de DIESEL TECHNIC.

### BENEFICIOS PARA TODOS

Sin cambios en la cadena comercial, el Partner Portal descarga al distribuidor de muchas tareas que pasan a ser automatizadas y le permite ofrecer un servicio más competitivo, más dinámico y, sobre todo, más ágil y flexible, estando disponible las 24 horas de cualquier día de la semana.

Numerosos clientes recurrentes de los distribuidores de DIESEL TECHNIC —como otras tiendas, o grandes talleres y flotas—, ya están utilizando masiva y exitosamente su Partner Portal para agilizar su aprovisionamiento de recambios.

De esa forma también se aprovechan de las ventajas de una de las logísticas más avanzadas del Aftermarket gracias a sus modernos almacenes estratégicamente ubicados. Por ejemplo, desde Madrid son capaces de expedir complicados pedidos realizados a última hora del día y ponerlos en cualquier punto de la península a la mañana siguiente.

¡Aprovecha al máximo las ventajas de un experto en recambios, logística y comercio electrónico!

Aquellos interesados en aprovisionarse utilizando el Partner Portal pueden contactar con su distribuidor habitual o realizar la consulta en el formulario de contacto de [www.dieseltechnic.com](http://www.dieseltechnic.com)

Partner Portal disponible en:  
<https://partnerportal.dieseltechnic.com/>





# CONTINENTAL LANZA CONTI URBAN CONCEPT

NEUMÁTICO PARA USO URBANO, CON MATERIALES RENOVABLES Y DE MÍNIMO IMPACTO SONORO

EN LA FERIA IAA TRANSPORTATION 2022, CONTINENTAL HA PRESENTADO SU GAMA DE SOLUCIONES DE NEUMÁTICOS INNOVADORAS DESTINADAS A MEJORAR LA SOSTENIBILIDAD DEL TRANSPORTE DE PASAJEROS Y DE MERCANCÍAS, PARA LARGA Y CORTA DISTANCIA

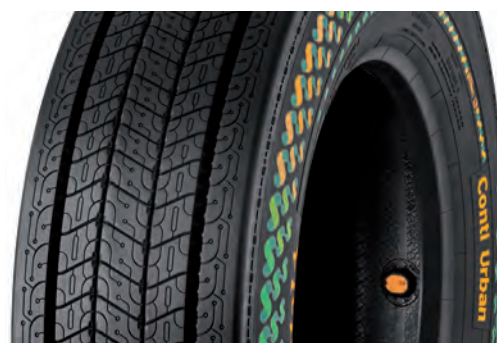
Con Conti Urban, el fabricante de neumáticos estrena un concepto de neumático diseñado especialmente para el tráfico de autobuses eléctricos y vehículos de reparto. La proporción de materia prima renovable y reciclada en este prototipo, que ya está aprobado para su uso en carretera y que pronto podría entrar en fase de pruebas con los clientes, es de casi el 50%. Después de un solo recauchutado, esta cifra aumenta a más del 90%. Además, el concepto de neumático también ha sido especialmente optimizado en cuanto al nivel de ruido.

En la feria, Continental también mostró su sistema de gestión digital de neumáticos

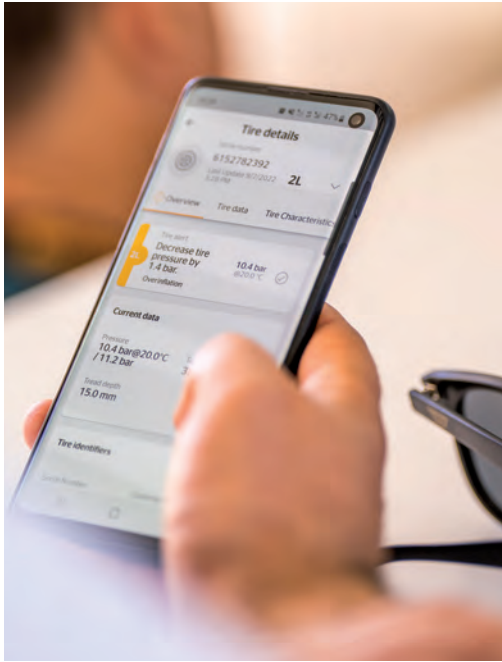
ContiConnect 2.0, que permite a los gestores de flotas controlar permanentemente el estado de los neumáticos y así ahorrar combustible y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>. Esta monitorización también ayuda a evitar cambios prematuros de neumáticos y tiempos de inactividad no programados.

HECHO CON MATERIALES RECICLABLES Y CON UNA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE

La banda de rodadura del Conti Urban -la parte del neumático que está en contacto con la carretera- contiene un 68% de materiales renovables, incluyendo aceite de colza, sílice obtenido de las cenizas



El sensor de última generación de ContiConnect es capaz de medir la presión, la temperatura y el kilometraje desde el interior del neumático.



La APP desarrollada por Continental para smartphones permite controlar los datos de los neumáticos.

de la cáscara de arroz y caucho natural de origen responsable procedente de un proyecto de desarrollo conjunto de Continental y la agencia alemana de ayuda al desarrollo "Deutsche Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit" (GIZ).

La tecnología digital de vanguardia, la participación local en el cultivo del caucho y la estrecha colaboración con socios sólidos crean transparencia y garantizan un alto nivel de trazabilidad a lo largo de toda la cadena de valor del caucho natural, donde todo este caucho proviene del proyecto. Además del negro de humo recuperado y el acero reciclado, Continental también ha utilizado material reciclado para construir el neumático. Este caucho reciclado procede principalmente de la innovadora planta de recauchutado y reciclaje de neumáticos de camión de Continental en Hannover.

Como la mayoría de los neumáticos de Continental para vehículos comerciales, Conti Urban también puede ser recauchutado, un proceso que da nueva vida a la carcasa del neumático desgastada pero intacta, sustituyendo la vieja banda de rodadura por una nueva. El uso continuado de la carcasa, que contiene una parte especialmente alta de todos los materiales utilizados en un neumático, resulta rentable.

Para 2050, Continental quiere que el 100% de los materiales que usa sean producidos de forma sostenible en todos sus productos y lograr la plena neutralidad climática en toda su cadena de valor.

#### DISEÑADO PARA SER EFICIENTE Y SILENCIOSO

Al diseñar el neumático, los desarrolladores de neumáticos de Continental han centrado sus esfuerzos

en lograr una alta eficiencia energética y optimizar las emisiones de ruido. Un compuesto de goma especial en la banda de rodadura, la banda de rodadura más ancha y el perfil especialmente optimizado y excepcionalmente rígido ayudan a reducir la resistencia a la rodadura en un 7% en comparación con su antecesor Conti Urban y aumenta la vida útil del neumático, todo ello sin comprometer las propiedades de rendimiento relevantes para la seguridad, manteniendo la línea de producción de Continental.

El comportamiento acústico del Conti Urban también se ha optimizado, y es que las frecuencias de ruido generadas mientras el neumático rueda sobre la superficie de la carretera se han distribuido en un rango más amplio disipando el mismo. Como resultado, el espectro más amplio de diferentes rangos de frecuencia asegura que el nivel de ruido sea menor. De este modo, Continental quiere contribuir a reducir aún más la contaminación acústica del tráfico urbano de autobuses y de reparto en el futuro.

#### SOLUCIONES DIGITALES PARA LA GESTIÓN INTEGRADA Y ESPECÍFICA DE LOS NEUMÁTICOS DE FLOTAS

Gracias a la monitorización digital continua del estado de los neumáticos, el sistema ContiConnect 2.0 garantiza que estos siempre rindan al máximo. Los clientes que implementan ContiConnect 2.0 se benefician de una flota más eficiente, de una reducción de costes y de un importante ahorro de tiempo, ya que el mantenimiento de los neumáticos puede planificarse con mucha antelación y llevarse a cabo cuando sea necesario. Además de controlar la presión y la temperatura de los neumáticos en tiempo real, los gestores de flotas también podrán controlar el kilometraje, la profundidad del dibujo y, a su vez, el estado general de cada neumático de su flota. Gracias a ContiConnect 2.0, Continental ofrece a sus clientes una gama de soluciones a medida que hacen que la gestión de la flota sea aún más eficiente, sencilla y sostenible.

En el centro de las funcionalidades de ContiConnect se encuentra el sensor de neumático, y en la feria, el fabricante de neumáticos premium mostró su sensor de última generación, capaz de medir la presión, la temperatura y el kilometraje desde el interior del neumático. Dependiendo de la aplicación, transfiere los datos a través de una radiofrecuencia específica o mediante el protocolo Bluetooth. La aplicación especialmente desarrollada por Continental, que está disponible para todos los sistemas operativos estándar de teléfonos inteligentes, también permite inspeccionar los neumáticos con datos y leerlos in situ.

Así, con sus neumáticos y soluciones de última generación, Continental trabaja por la movilidad sostenible del futuro.





# ECOSISTEMA BUSMATICK PARA FLOTAS DE AUTOBÚS

SUS SOLUCIONES CUBREN TODAS LAS NECESIDADES DE GESTIÓN Y USO DEL TRANSPORTE PÚBLICO

**EL AÑO PASADO CUMPLIERON 40 AÑOS. DESDE EL NACIMIENTO DE XP27, EL 4 DE JULIO DE 1981, EL GRUPO BUSMATICK HA EVOLUCIONADO CRECIENDO EN TERRITORIO, EN GAMA DE PRODUCTOS Y EN TIPOS USUARIOS, SIEMPRE ESPECIALIZADOS EN EL TRANSPORTE PÚBLICO**

**A**ctualmente, Busmatick está presente en 18 países y ha fabricado miles de equipos. La compañía está en constante evolución y cada proyecto ha supuesto un nuevo reto que resolver apoyándose en la última tecnología y en la experiencia adquirida. Ha creado su propio 'ecosistema', dando forma con sus soluciones a un modelo que permita adaptarse a cualquier tipología de empresa o administración en cualquier parte del mundo: SIGLA.



SIGLA da respuesta a 3 niveles de clientes: administraciones públicas, operadores de transporte público y usuarios finales a través de tres marcas comerciales: BusPay, BusOffice y BusApp.



BusPay es el conjunto de herramientas para cualquier autoridad de transporte. Ofrece:

- SIR: Sistema Integrado de Recaudo, que agrupa las Redes de Recarga (RdR) físicas o virtuales que digitalizan el pago reduciendo/eliminando el efectivo, y contempla todos los puntos donde se pueden usar los títulos virtualizados: QR, tarjetas bancarias o 'legacy', Apps, etc.
- CdC: Es una consecuencia de gestionar digitalmente los pagos. En una cámara

de compensación o clearing que calcula pagos a PTO y redes de venta y recarga. Tiene sus propias reglas que son distintas para cada proyecto.

- ABT: Plataforma de pago basado en cuenta en la que todos los usuarios se registran y manejan sus medios de pago y títulos de transporte. A esta plataforma se accede vía web o BusApp.
- SIU: Sistema de información al Usuario que incluye varios canales: SIPP (Sistema de Información a Pasajeros en Paradas), Letreros internos /mega-fonía interior, PIV Paneles de información Variable externos, BusApp, páginas web, etc.



BusOffice para operadores de transporte público, contiene estas herramientas:

- BtkOffice Es la suite de programas que constituye el corazón del sistema conectando de forma segura todos los elementos y usuarios punto a punto.
- GEA Gestor de Empresas de Autobuses. Es la web 'front-end' para cualquier PTO al que pueden acceder también las Autoridades. Permite gestionar las BBDD e incluye los informes necesarios así como la integración con "MS Power BI" para que cada usuario genere sus propios informes y 'cuadros de mando'. También es el interfaz con aplicativos software de programación optimizada de servicios (FreeWay, gesCAR, Goal System...) y con plataformas globales de ticketing y SAE propias de cada Autoridad de transporte.



- BtkSAE Es el conjunto de herramientas que permiten al Centro de Control de Operaciones el manejo de la explotación. Controla el cumplimiento del servicio permitiendo comunicar con los conductores y usuarios, acceder a las cámaras, gestionar incidencias y generar avisos para el SIU.
- CAJA Programa de control de recaudaciones físicas de los cajeros. Registra liquidaciones como unidad básica de información y lleva cuenta histórica de pagos de los conductores.



**BusApp** es la aplicación móvil que cada usuario puede llevar en su bolsillo.

- Nos ofrece el tiempo de espera en una parada
- Permite ver los buses en tiempo real sobre el mapa
- Integra un calculador de rutas ¿Cómo voy a mi destino?
- Permite gestionar mi cuenta de usuario (ABT) y consultas.
- Permite pago con códigos QR y con emulación de tarjetas HCE.
- También podemos recargar tarjetas propietarias
- Recibe notificaciones del SIU (Sistema de Información al Usuario)
- Genera eventos hacia CAU (Centro de Atención al Usuario)

## MÁXIMA CALIDAD: "ALGUNOS CLIENTES TIENEN MÁQUINAS NUESTRAS TRABAJANDO CON MÁS DE 20 AÑOS"

JOSÉ MARTÍN, CEO DE BUSMATICK GROUP

¿Qué ventajas destacaría de sus equipos y sistemas? A lo largo de estas cuatro décadas hemos demostrado que nuestros equipos son de la máxima calidad. De hecho, algunos clientes tienen máquinas nuestras trabajando con más de 20 años. Nuestro servicio de mantenimiento está comprometido con las necesidades de una empresa de transporte público resolviendo averías e incidencias en un tiempo récord. Y las aplicaciones software, que han sido nuestro talón de Aquiles, por fin han alcanzado un nivel de madurez y calidad que nos permiten competir en los proyectos de tecnología más avanzada.



¿En qué proyectos importantes están trabajando ahora? Nuestro principal mercado es LatAm, y en estos momentos estamos en diferentes fases de implantación de proyectos en México, Colombia, Costa Rica y República Dominicana, donde vamos a instalar nuestra primera línea de teleférico.



## Cuatro décadas al servicio del transporte público



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



# STRATIO, EL ALIADO DE LOS OPERADORES

MANTENIMIENTO PREDICTIVO PARA ELIMINAR LAS PARADAS FORZOSAS

**LA PLATAFORMA STRATIO ES CLAVE PARA GARANTIZAR LA MÁXIMA EFICIENCIA EN EL MANTENIMIENTO DE LAS FLOTAS DE AUTOBUSES. DE SUS CLAVES NOS HABLA NUNO MENDES, HEAD OF PRODUCT DE STRATIO**

**M**uchos operadores de flotas de transporte público intentan reducir el número de paradas imprevistas y prolongar el ciclo de vida de los componentes de sus vehículos ante el aumento del coste del combustible y las interrupciones en la entrega y disponibilidad de componentes. Las estrategias adoptadas son muy variadas, desde la introducción de servicios exprés hasta la reducción de la duración de los trayectos, pero siempre han fallado al identificar los tiempos de inactividad y las averías de los vehículos como una de las causas predominantes de la pérdida de ingresos.

Las averías de los vehículos suponen un reto para los servicios de transporte público, que tratan de ofrecer un servicio fiable a los pasajeros. El fuerte descenso del número de pasajeros provocado por

los largos periodos de aislamiento de los dos últimos años ha empeorado la situación de las empresas de transporte público, que ahora se enfrentan al reto de volver a hacer de los autobuses urbanos una opción atractiva. Por este motivo, el gobierno local de Gales, en el Reino Unido, ha publicado recientemente un nuevo libro blanco en el que detalla su plan para mejorar la eficiencia de los viajes en transporte público y ofrecer el mejor servicio posible a los clientes. Sin embargo, este documento no tiene en cuenta la mejora de las paradas de los vehículos ni la reducción de los costes de mantenimiento.

## ACTUAR DE FORMA REACTIVA NO ES LA SOLUCIÓN

Las averías de los vehículos son un motivo de preocupación para los servicios de transporte público, por varias razones. Desde el punto de vista financiero, las empresas de transporte tienen que tener en cuenta el mayor coste de las reparaciones de emergencia, que a menudo implican retirar el vehículo de la carretera y pagar por las piezas que hay que entregar con poca antelación, lo que puede hacer subir la factura del taller. Desde el punto de vista de la imagen de la empresa, los tiempos de inactividad de los vehículos provocan interrupciones del servicio que, a largo plazo, alteran la confianza de los pasajeros en la fiabilidad de una ruta de autobús, o incluso de toda la red de servicios. Esto, a su vez, repercute en los ingresos, ya que es menos proba-



ble que los clientes utilicen servicios de transporte público que perciben como ineficientes. Como resultado, las empresas sufren conjuntamente una pérdida de ingresos y un aumento de los gastos, lo que en última instancia afecta a los resultados globales de los operadores de transporte.

En un intento de reducir las paradas forzadas, los proveedores de transporte han probado varias estrategias diferentes, como las paradas planificadas y las revisiones periódicas, en un esfuerzo por minimizar sustancialmente el impacto de las averías de los vehículos. A menudo, esto se ha traducido en mejoras apenas visibles, quedando lejos del objetivo de "tiempo de inactividad cero" que muchos pretendían alcanzar.

#### **LA TECNOLOGÍA ES LA CLAVE PARA RESOLVER EL RETO DEL TIEMPO DE INACTIVIDAD**

El problema del tiempo de inactividad provocado por las averías de los vehículos suele empezar en la gestión del mantenimiento de la flota, que carece de herramientas para detectar y abordar este reto de forma proactiva. Aquí es donde el uso de la tecnología puede ayudar no sólo a minimizar la frecuencia de estas costosas averías, sino también, con el tiempo, a eliminarlas por completo. Las soluciones tecnológicas como el mantenimiento predictivo basado en la Inteligencia Artificial (IA) pueden ayudar a las empresas a supervisar la salud y el estado de cada componente del vehículo en tiempo real, proporcionando información inteligente que permite planificar las operaciones de mantenimiento. Esta inteligencia puede ser utilizada por las empresas de transporte público para supervisar desde parámetros sencillos, como los niveles de combustible o la tasa de consumo de los componentes, hasta el estado de salud más complejo de los principales componentes del vehículo, lo que les permite actuar en consecuencia y de manera oportuna, abordando problemas específicos antes de que los vehículos inicien su viaje.

#### **GO-AHEAD IRELAND REDUCIRÁ CON STRATIO EL 57% DE SUS AVERÍAS**

Un buen ejemplo del uso de esta tecnología es cómo Go-Ahead Ireland utiliza el mantenimiento predictivo en tiempo real de Stratio para flotas como forma de minimizar las interrupciones del servicio y prevenir las averías. Esta empresa de transporte público supervisa su flota con la plataforma Stratio y espera reducir las averías de sus vehículos en más de un 57% en los próximos tres años.

Lo que hace que las herramientas de mantenimiento predictivo con IA sean eficaces para reducir las averías de los vehículos es la capacidad de transformar los datos de los vehículos en información útil que pueda utilizarse para informar y optimizar las operaciones de mantenimiento. Esta gran cantidad de datos sobre el estado de los vehículos es recogida y

## **EL USO DE LA TECNOLOGÍA PUEDE AYUDAR NO SÓLO A MINIMIZAR LA FRECUENCIA DE ESTAS COSTOSAS AVERÍAS, SINO TAMBIÉN, CON EL TIEMPO, A ELIMINARLAS POR COMPLETO**

analizada por la plataforma de IA, que los transforma en información procesable en tiempo real, que permite a las empresas de transporte predecir y tratar proactivamente las posibles averías de los vehículos y, como resultado, eliminar por completo los tiempos de inactividad forzados.

Cuando se trata de gestionar eficazmente las flotas de transporte público y evitar costosos incidentes de averías, la tecnología avanzada es clave para ayudar a las empresas de transporte a reducir las revisiones preventivas y planificar dinámicamente el índice de desgaste de los componentes, en lugar de basarse en estimaciones más aproximadas basadas en el kilometraje. En última instancia, esto ayudará a las empresas del sector del transporte público no sólo a ofrecer un servicio más fiable a los pasajeros, sino también a ahorrar dinero y recursos.



Nuno Mendes, Head of Product de Stratio



# SOLARIS LANZA EL URBINO 18 HYDROGEN

ES UN AUTOBÚS ARTICULADO CON PROPULSIÓN DE HIDRÓGENO PARA CLASE I Y CLASE II

**CON ESTE NUEVO MODELO, SOLARIS OFRECE AHORA ESTA TECNOLOGÍA EN DOS MEDIDAS: 12 METROS Y 18 METROS**

**E**l nuevo Solaris Urbino 18 Hydrogen tiene capacidad para hasta 140 pasajeros, según la configuración elegida, y una autonomía de 350 Km de media (según las condiciones climáticas). Se puede recargar incluso en 10 minutos en las condiciones óptimas y en 20 minutos, como mucho, conseguir una carga completa.

El vehículo ha sido diseñado para adaptarse a todo tipo de climas y mercados. Solaris ha destacado, entre otras de sus virtudes, su gran flexibilidad para que cada operador pueda cubrir sus necesidades. Este urbano también se ofrece homologado como Clase II para hacer servicios de cercanías.

#### **PILA DE COMBUSTIBLE DE ÚLTIMA GENERACIÓN Y MÁXIMA SEGURIDAD**

El autobús es propulsado por una pila de combustible de última generación que actúa como si fuera una pequeña planta de producción de hidrógeno. La celda transforma ese hidrógeno en electricidad para transferirla directamente a la transmisión.

Las baterías Solaris con una capacidad de alrededor de 60 kWh, montadas en el vehículo, sirven como fuente de alimentación auxiliar, utilizada, por ejemplo, durante

la aceleración, así como un almacenamiento para recuperar energía.

Los tanques se han colocado en el techo, con capacidad total de 51,2 Kg de hidrógeno. Esto permite más espacio para mayor capacidad de pasajeros y también aumentar la seguridad. En este sentido, el vehículo cuenta con monitorización constante del hidrógeno y sensores de aviso para controlar el funcionamiento correcto del sistema.

#### **EQUIPAMIENTO PERSONALIZABLE**

El vehículo viene de serie con sistema de aire acondicionado en la zona de pasajeros con una bomba de calor que aprovecha la temperatura exterior para la climatización interior. El aire acondicionado para la zona del conductor es alimentado por la unidad del habitáculo de pasajeros.

Se puede configurar el autobús con cuatro disposiciones de puertas (2-2-2-0, 1-2-2-0, 1-2-2-2 y 2-2-2-2) y multitud de opciones como los sistemas de seguridad ADAS, MirrorEye o MobilEye Shield+, o también gestión de flotas y monitorización gracias a la conectividad del autobús o el sistema telemático de Solaris esConnect.

#### **ÉXITO DE LA VERSIÓN DE HIDRÓGENO DE 12 METROS**

Este nuevo autobús nace para seguir el éxito de su hermano pequeño, el Urbino 12 Hydrogen, que se lanzó en el año 2019. De ese autobús ya se han entregado casi 100 unidades en Italia, Alemania, Países Bajos, Suecia y Polonia y se esperan pronto nuevas entregas a clientes en España, Francia, República Checa y Eslovaquia, entre otros países.

## SOLARIS, UN LÍDER EUROPEO EN MOVILIDAD SOSTENIBLE

De los más de 22.000 vehículos de la marca que hay circulando por Europa, cada vez son más los que funcionan con propulsiones respetuosas con el medio ambiente. Cada año es un nuevo hito en el mundo de la electromovilidad para Solaris, que ya ha recibido encargos para más de 2.000 autobuses eléctricos y que ya tiene solicitados también 170 autobuses de hidrógeno del modelo de 12 metros en más de 20 ciudades (70 entregados y 100 por entregar hasta 2023).

Este autobús es el resultado de más de 20 años de experiencia de Solaris apostando por la electromovilidad. Sus vehículos eléctricos ya están presentes en 116 ciudades de 20 países y de sus 6 opciones de longitud, tres de ellas (9 metros, 15 metros y 24 metros), solamente se ofrecen en versión cero emisiones. Sus vehículos eléctricos cuentan con baterías Solaris High Power o Solaris High Energy y tres modos de recarga (enchufable, pantógrafo y pantógrafo invertido).

En 2021, el 41% de su producción eran vehículos de propulsión alternativa. Los representantes de la marca consideran que la propulsión de hidrógeno seguirá el mismo camino en una Europa que acelera sus compras de vehículos cero emisiones para cumplir los pactos medioambientales.



**Javier Calleja, CEO de Solaris Bus & Coach**, afirma: “Cuando diseñamos una estrategia, hay que saber qué queremos hacer, pero también qué es lo que no queremos hacer. Nosotros siempre ponemos en la balanza innovación y viabilidad, de modo que sólo ofrecemos a los operadores soluciones reales de última generación”.

## PRESENTACIÓN A LA PRENSA Y OPERADORES EUROPEOS



El Solaris Urbino 18 Hydrogen fue presentado el 14 de septiembre en el marco de la conferencia #SolarisTalks 2022, que tuvo lugar en la ciudad polaca de Cracovia, a la que asistió la prensa internacional y algunos de los principales operadores de transporte en autobús de Europa. En la presentación, tomó la palabra Alisa Meyer, representante del Departamento de Accionamientos Alternativos del operador alemán Regionalverkehr Köln, para hablar sobre su experiencia en Colonia con los autobuses propulsados con hidrógeno. La compañía contará en su flota para 2025 con 160 unidades Fuel Cell y 70 GNC para que el 75% de sus autobuses sean sostenibles y les lleven hacia su propósito final, las cero emisiones. En el año 2030, solo comprarán vehículos sin emisiones. Su aventura con el hidrógeno empezó en 2011. El primer pre serie Solaris llegó a su flota en 2014, y después fue un Urbino 12 Hydrogen de serie 2020 al que se sumarán los 40 más que ya han firmado. Afirma que su suma a la flota no ha supuesto cambios importantes en las infraestructuras del depósito. “Además, el feedback tanto de los conductores como de los pasajeros es muy bueno, no sólo por la cuestión de las emisiones cero, sino también por su comodidad y la eliminación de ruido”.

## LAS PRIMERAS ENTREGAS DEL URBINO 18 HYDROGEN SE REALIZARÁN EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DE 2023





# XXVIII CONGRESO NACIONAL DE ATUC

CON LA VISTA PUESTA EN LOS RETOS DE LA PRÓXIMA DÉCADA

**COINCIDIENDO CON SU 75 ANIVERSARIO, LA EMT DE MADRID FUE LA ANFITRIONA DEL XXVIII CONGRESO NACIONAL DE TRANSPORTE URBANO Y METROPOLITANO, QUE, BAJO EL LEMA "LOS RETOS 2030 DEL TRANSPORTE PÚBLICO", Y CON UNA AMPLIA RELACIÓN DE MESAS REDONDAS Y ACTIVIDADES PARALELAS, ATRAJO EL INTERÉS DE CASI 500 ASISTENTES**

**R**epresentantes de importantes operadores y organizaciones del panorama del transporte urbano acudieron a la llamada del XXVIII Congreso Nacional de Transporte Urbano y Metropolitano, que contó con una extensa programación de mesas redondas, ponencias, sesiones y actividades paralelas sobre temas de actualidad. En esta ocasión, se puso el foco en los retos del sector de cara a 2030, en torno a la Agenda de Desarrollo Sostenible promovida por la ONU.

EMT Madrid prestó todo su apoyo para la organización del encuentro y tuvo un papel destacado en la sesión específica del modo autobús, que junto a la del modo ferroviario, fue la principal novedad del encuentro. Lidia León, subdirectora de Centros de Operaciones de EMT Madrid; Enrique Alcalá, secretario del Instituto Universitario de Investigación del Automóvil (Insia); Roque Bernardó, responsable de Movilidad e Hidrógeno Verde de Iberdrola;

Raúl Cantero, director de Movilidad Sostenible de Vectalia, y Julio Gómez-Pomar, presidente de Eco Rail y del Centro IE para la Economía del Transporte y la Gestión de Infraestructuras, debatieron sobre el transporte en autobús cero emisiones. Gonzalo Fernández, del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid, actuó como moderador.

La segunda mesa redonda organizada por la EMT de Madrid giró en torno a los Fondos Europeos como palanca de transformación de la movilidad urbana, y fue moderada por Julieta de Micheo, directora de Relaciones Institucionales y RSC de EMT Madrid. Participaron Alfonso Sánchez, director gerente de la operadora madrileña; Ángeles Marín, directora de la Oficina de la Estrategia de Movilidad del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana (Mitma); Dionisio González, director de Advocacy & Outreach de la Unión Internacional de Transportes Públicos (UITP), y Javier González, socio de Kearney.

## ATENCIÓN AL SECTOR FERROVIARIO

De forma paralela, se desarrolló una sesión para modos ferroviarios, en la que se hizo una presentación sobre la conducción autónoma del tranvía de Zaragoza, al término de la cual tuvo lugar una mesa redonda sobre mantenimiento y digitalización de infraestructuras, moderada por Metro de Madrid, en la que participaron representantes de Metro Bilbao, FGV, Siemens Mobility y Thales. Siguió una segunda presentación, sobre el nuevo material móvil del

Metro de Barcelona, y un nuevo coloquio, sobre digitalización de los trenes y relación con los clientes, moderado por TMB, con representantes de Renfe, FGC, Alstom y CAF. Clausuró Manel Villalante, director general de Desarrollo y Estrategia de Renfe.

#### XXIX ASAMBLEA GENERAL DE ATUC

Como es habitual, en el marco del Congreso se celebra la Asamblea General de la asociación, en la que se procedió a los presupuestos para 2022. También se dio el visto bueno al informe del presidente, en el que resaltó la puesta en marcha de los fondos de rescate de 2020 a iniciativa de Atuc. Por fin, anunció la inminente aprobación de la Ley de Movilidad Sostenible, Ley de Cambio Climático y Transición Energética, en cuya elaboración Atuc ha desempeñado un papel crucial.

Para terminar esta jornada, Iveco Bus, MAN, Menarini Bus, Mercedes-Benz, Otocar, Scania y Volvo ofrecieron una cena para todos los congresistas.

#### SEGUNDA JORNADA

El presidente de Atuc, Miguel Ruiz, invitó a “poner la luz larga” y fijarse en los nuevos retos: “la movilidad está de moda; poderes públicos y ciudadanos nos impulsan a renovarnos, aportar talento y liderazgo, pensar en la ciudad del futuro, que será autónoma, digital, y con la movilidad como eje central”. Asimismo, anunció la próxima presentación, en Alicante, de una hoja de ruta para que los ayuntamientos puedan implantar sus proyectos de zonas de bajas emisiones (ZBE). Por su parte, el director gerente EMT Madrid, Alfonso Sánchez Vicente, manifestó su entusiasmo por acoger un encuentro tan señalado y el orgullo de pertenecer a Atuc, compartir tantos momentos en las comisiones de trabajo en los que todos aportan.

El delegado de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid, Borja Carabante, reivindicó el liderazgo del transporte público de Madrid señalando los desafíos a los que se enfrenta: “recuperar la pérdida de demanda a consecuencia de la pandemia; mejorar las infraestructuras y el servicio a los ciudadanos, y la financiación del aumento de los costes de la energía”. Y en conexión por vídeo, el alcalde de Madrid, José Luis Martínez-Almeida, manifestó su voluntad de cumplir con los retos de calidad del aire, como demuestra la puesta en marcha de siete nuevas líneas en EMT, dos líneas de transporte gratuito cero emisiones, la infraestructuras de La Elipa y el proceso de electrificación, para que, en 2027, al menos el 60% de la flota sea eléctrica y el 100% neutra en emisiones.

#### DESARROLLO DEL CONGRESO

Juan Garrigosa, Head of Business to Government (B2G) de Endesa X, presentó a Luis Huete, profesor de IESE Business School, quien razonó que si el mercado, la tecnología, los ciudadanos cambian, toca cambiar por la dinámica de los mercados. Por ello,



invitó a las empresas a que lleguen a su mejor versión y permanezcan así el mayor tiempo posible, ya que cuanto más cambian las cosas, más oportunidades y desafíos tenemos que afrontar. Huete ofreció una receta a base de vitaminas y vacunas para responder a la divergencia de intereses, frente a los cuales la confianza y la reciprocidad son generadoras de soluciones.

King Long Buses España presentó a Ana Solà, consejera delegada de la consultora de Movilidad y Transporte Cinesi, quien expuso los retos y tendencias de los PMUS de cara a 2030. Tras resumir la normativa que aplica, pasó a detallar sus fases de implementación, teniendo en cuenta la evolución de la movilidad, por la que se ha pasado de planificar todo en base al vehículo privado, a centrarse en las personas y con soluciones adaptadas a cada municipio.

Solaris Ibérica presentó a Alfonso Gil, senador y ex-presidente de la Comisión de Movilidad Sostenible de la FEMP, quien expuso su experiencia en el Ayuntamiento de Bilbao. Apuntó que el transporte público es un agente cohesionador social y del territorio, y planteó su apuesta por ciudades compactas, en las que la persona pueda vivir, trabajar y divertirse en un espacio limitado. Concluyó diciendo que tenemos que adaptar el transporte a las ciudades y las ciudades al transporte. Miguel Ruiz celebró la labor de un responsable público como Alfonso, “el concejal de movilidad que a todos nos gustaría tener

---

**EMT MADRID PRESTÓ TODO SU APOYO PARA LA ORGANIZACIÓN DEL ENCUENTRO Y TUVO UN PAPEL DESTACADO EN LA SESIÓN ESPECÍFICA DEL MODO AUTOBÚS, QUE JUNTO A LA DEL MODO FERROVIARIO, FUE LA PRINCIPAL NOVEDAD DEL ENCUENTRO**

---

## EL PRÓXIMO CONGRESO DE ATUC TENDRÁ LUGAR EN 2023 EN BARCELONA, EN COINCIDENCIA CON LA CUMBRE DE UITP

en nuestros ayuntamientos”, por su apuesta por el transporte público y su permanente apoyo desde la FEMP.

Banco Santander presentó el III Premio Nacional de Investigación sobre Movilidad Urbana y Metropolitana. El presidente de Atuc entregó el premio a Marcos Medina, de la Universidad de Santiago de Chile, por su tesis doctoral, titulada “Urban mobility network design: Functional analysis and modeling for a concentric city”. Asimismo, se entregó una mención especial a Teresa López Moreno por su trabajo de fin de máster “Influencia de la seguridad en el reparto modal de transporte de Madrid: una perspectiva de género”.

Mastercard presentó una mesa redonda sobre desarrollo, captación y retención del talento, moderada por María José Valero, consejera delegada en Talent Growth Management. Intervinieron Alfonso Sánchez, director gerente de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid; Juliana Vilert, directora de Organización y Personas de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC); Miquel Martí, presidente y consejero delegado de Moventia, y Silvia Roldán, consejera delegada de Metro de Madrid. En referencia a los cambios mencionados a lo largo de estos días, en la parte de la ecología, la digitalización y la parte social, se requieren nuevos perfiles profesionales para incorporar a las empresas. Valero habló de la importancia de la atracción y la retención del talento como uno de los grandes desafíos para nuestro sector. Alfonso Sánchez Vicente señaló que, si el foco de nuestro trabajo se sitúa en las personas, las personas que trabajamos debemos estar alineadas con estos cambios. Juliana Vilert explicó que los nuevos perfiles cambian día a día, y se llega al extremo de buscar personas para puestos cuyo desarrollo no conocemos al cien por cien. Miquel Martí añadía que “la retención y atracción de talento forma parte de nuestro plan estratégico, pero dentro de la plantilla, nos equivocaríamos si aplicáramos las mismas pautas con muchas personas, dispersas en el territorio y deslocalizadas”. Silvia Roldán habló de la falta de perfiles con conocimiento técnico en las escuelas y las universidades y el riesgo de descapitalización dentro de las empresas. Además, indicó que la automatización no debe asustarnos. Sánchez Vicente indicó que



“no tenemos problema de captación, ya que la gente percibe el cambio en nuestras empresas y lo atractivas que son”, y manifestó el propósito de atraer talento femenino. En ese término, la directora de Organización y Personas de FGC manifestó su apuesta por medidas valientes para incorporar a la mujer, y que, además de jóvenes hay que pensar en senior desarrollando talento interno. La consejera delegada de Metro de Madrid se sumó a la propuesta de reforzar a los senior, mientras que el presidente y consejero delegado de Moventia consideraba esencial digitalizar los procesos para que el trabajador sienta que aporta más valor. Vilert añadió que con la pandemia hemos visto liderar a personas que no esperábamos, lo que nos lleva a poner la vista en los nuevos modelos de liderazgo. Completando lo anterior, el director gerente de la EMT de Madrid explicaba que, hasta ahora, la resiliencia ha sido obligada, e invitó a aprovechar la dinámica para adelantarnos a lo que nos va a llegar. Por fin, Miquel Martí señaló que las empresas que contratan han de saber transformar la formación en una sociedad que cambia, ya que no podemos educar sobre algo que no vale. Para concluir, la moderadora lanzó el reto de trabajar conjuntamente en torno a la necesidad de transformar la formación.

### CLAUSURA

Terminada la mesa redonda, se hizo el anuncio oficial de la celebración del próximo congreso de Atuc en Barcelona, en coincidencia con el Congreso de UITP. Su presidente, Khalid Alhoggail, hizo referencia a los retos de futuro y soluciones eficientes que se tratarán en este encuentro e invitó a todos los presentes a participar. El presidente de Atuc, Miguel Ruiz, dio las gracias a la ciudad de Madrid por la excelente organización y a todos por la exitosa participación y la calidad de los contenidos desarrollados durante el Congreso, e invitó a “abrir nuestras mentes” de cara a los retos que se avecinan.

El consejero de Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid, David Pérez, señaló que las conclusiones de un Congreso como el recién celebrado marcan decisiones: “nos enfrentamos a muchos cambios, incertidumbres y problemas, pero el sector del transporte ha demostrado su capacidad para convertirlos en oportunidades para fortalecerlos, discernir las prioridades auténticas y ayudarnos a orientar las políticas del transporte en las ciudades”. Antes de dar por clausurado el Congreso, la secretaria de Estado de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana del Mitma, Isabel Pardo de Vera, destacó la irreversibilidad del cambio hacia una movilidad sostenible, segura y conectada, así como la que apuesta por la intermodalidad es imparable. En ese sentido, subrayó la oportunidad del lema escogido y la importancia brindada al talento en el transcurso del congreso.

Por fin, tuvo lugar un almuerzo de despedida ofrecido por GMV, Iberdrola, Karsan y WTW.

# e-CENTRO C

electric DRIVE

El minibus 100 % eléctrico  
compacto a la vez que espacioso



Capacidad de pasajeros  
optimizada



Cero emisiones  
contaminantes



Bajas molestias  
sonoras

**SOMAUTO**

Distribuidor en España y Andorra  
Avda. De Córdoba, 13 Nave 6 Pol. Ind. La Carrehuela - 28343 Valdemoro (Madrid)  
Tél : +34918954301

**Otokar**



# NUEVA GENERACIÓN DE NEUMÁTICOS HÍBRIDOS GEN5 DE CONTINENTAL

LOS PRIMEROS SON LOS NEUMÁTICOS PREMIUM CONTI HYBRID HS5 Y CONTI HYBRID HD5

**ESTA NUEVA GENERACIÓN DE NEUMÁTICOS PREMIUM ASEGURA UN ALTO KILOMETRAJE, DURABILIDAD Y ROBUSTEZ, CUMPLIENDO TODOS LOS REQUISITOS QUE NECESITAN LAS FLOTAS**

La Generación 5 se inicia con Conti Hybrid HS5 para el eje direccional y Conti Hybrid HD5 para el eje motriz, en formato de 22,5 pulgadas para el uso combinado en carreteras regionales y autopistas.

#### UNA FÓRMULA PARA SATISFACER LAS DIVERSAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES

Los compuestos de caucho utilizados han sido desarrollados especialmente para satisfacer las exigentes demandas del transporte urbano. Las bandas de rodadura, con su construcción de dos capas (base de la tapa) y compuestos innovadores, permiten un alto kilometraje y una considerable robustez, al tiempo que optimizan la resistencia a la rodadura en el uso del transporte regional. Esto también tiene un impacto positivo en la eficiencia del combustible y las emisiones de CO<sub>2</sub>. Conti Hybrid Generación 5 destaca por un kilometraje hasta un 20% superior al de la generación anterior, dependiendo de la dimensión elegida del neumático.

Ambos ofrecen un rendimiento de primera clase en todas las condiciones meteorológicas e incluso con profundidades de banda de rodadura residuales hacia el final de la vida útil del neumático, gracias a sus nuevas laminillas matriciales 3D de ancho completo.

#### CARCASA DE 0° PARA UNA DISTRIBUCIÓN ÓPTIMA DE LA PRESIÓN

La carcasa de 0° de Conti Hybrid HS5 en la dimensión 315/70 R22.5 aporta estabilidad adicional, un patrón de desgaste uniforme y una óptima capacidad de

recauchutado al eje direccional. Un largo cordón de acero pasa por encima de la carcasa radial en el sentido de la marcha. Esta construcción optimiza la distribución de la presión en la superficie de contacto, especialmente en condiciones de carga variables, y también reduce la tensión en los bordes de la correa, lo que aumenta la vida útil del neumático y la capacidad de recauchutado.

#### ESTRUCTURA MEJORADA DE LA BANDA DE RODADURA

La nueva estructura de la banda de rodadura del Conti Hybrid HD5 protege dicha banda y al mismo tiempo la carcasa de una forma muy eficaz contra los daños causados por las piedras en el eje motriz. Las ranuras centrales con cavidades crecientes en la segunda mitad de la vida útil del neumático y los expulsores especiales de piedras evitan que éstas se incrusten en el neumático.

#### DIMENSIONES

Los nuevos neumáticos Conti Hybrid estarán disponibles en diferentes dimensiones, empezando por las siguientes opciones: Conti Hybrid HS5 315/70 R 22.5 ; Conti Hybrid HS5 385/55 R 22.5 ; y Conti Hybrid HD5 315/70 R 22.5 .

Todos están disponibles de fábrica como neumáticos inteligentes y pueden conectarse a soluciones digitales, así como al sistema digital de gestión de neumáticos ContiConnect con el sensor de neumáticos preinstalado.



VISÍTENOS  
EN LA FERIA **FIAA**

**HALL 9**  
**STAND 9C04**



## Con un papel esencial dentro la movilidad

ACTIA se compromete a acompañar a sus clientes operadores y fabricantes desde el diseño hasta la integración de las soluciones, en el marco de programas nacionales e internacionales.

ACTIA ofrece una amplia gama de equipos y servicios para atender todas las necesidades y actividades del transporte público.

Con unidades de ingeniería y cuatro centros de producción electrónica en todo el mundo, ACTIA hace de la innovación y la producción los dos motores inseparables de su rendimiento y eficacia con sus clientes. Es, por tanto, un aliado tecnológico e industrial de primer orden.

Desde su creación en 1986, ACTIA se ha comprometido con sus clientes a favor de una movilidad conectada, más segura y responsable del medio ambiente.

**ACTIA**<sup>®</sup> 

# Especialista internacional en equipos embarcados

para dar servicio a una  
movilidad multimodal,  
conectada, segura y  
ambientalmente responsable.



# PROPULSIÓN DE BIOMETANO E HIDRÓGENO EN EL GREEN GAS MOBILITY SUMMIT 2022

SERÁN SOLUCIONES IMPORTANTES PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS DE LA DESCARBONIZACIÓN

**EN ESTE ENCUENTRO ORGANIZADO POR GASNAM, QUE REUNIÓ EN MADRID A MÁS DE 50 EXPERTOS DE PRIMER NIVEL, PUDIMOS ESCUCHAR EXPERIENCIAS, PROYECTOS Y CASOS REALES DE USO DE BIOMETANO E HIDRÓGENO EN EL TRANSPORTE POR TIERRA Y POR MAR**

**L**as empresas de transporte confirman su apuesta por los gases renovables pero también ponen de manifiesto las dificultades a las que se están enfrentando por la escalada de los precios del gas natural y recuerdan que acudieron a este combustible como única solución capaz de reducir emisiones frente al diésel y ahora no están recibiendo ningún tipo de apoyo.

A este respecto, el presidente de Gasnam, Francisco López, ha recordado que desde esta asociación se ha presentado un detallado plan de actuaciones al Gobierno que aún sigue sin respuesta. López ha puesto de manifiesto que la crisis energética está propiciando un retorno a los combustibles

más contaminantes y alerta de que la falta de autobuses y camiones de gas natural cerraría la puerta de manera definitiva a la utilización del biometano.

**BIOMETANO. LA SOLUCIÓN INMEDIATA QUE REQUIERE UNA CONSIDERACIÓN ESPECIAL PARA EL TRANSPORTE** Las tensiones políticas también han hecho evidente la importancia de la independencia energética y con ello del impulso necesario a la producción de gases renovables. En esta línea, Jose Luis Cabo, subdirector general de Hidrocarburos del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, ha afirmado que desde su Ministerio en colaboración con Enagás GTS están tratando de acelerar la puesta en marcha del mecanismo de garantías de origen de los gases renovables, tan demandado desde hace años por asociaciones como Gasnam, y que será un paso decisivo para que despegue con fuerza la producción de biometano en nuestro país.

Así, durante la cumbre, se ha comentado que nuestro país ya cuenta con un número importante de proyectos de producción de biometano con distintos grados de madurez. Importantes compañías del sector, como Naturgy, han anunciado que pronto pondrán en operación la tercera planta de la compañía



que inyecta gas renovable a la red y seguirá ampliando su apuesta por ofrecer biometano a sus clientes de movilidad.

El aspecto diferencial de esta nueva edición de Green Gas Mobility es que por primera vez se han presentado proyectos reales de uso de biometano en el transporte de mercancías y viajeros en nuestro país. En el evento se ha dado a conocer el proyecto del Ayuntamiento de Madrid que ya cuenta con una línea de 20 autobuses de EMT Madrid propulsados gracias al biometano producido en el Parque Tecnológico de Valdemingómez. También se han puesto de relieve experiencias de empresas de transporte de mercancías como es el caso de Havi, que junto al productor y distribuidor de biometano Ham y al fabricante de vehículos industriales Scania, ha comenzado a emplear este gas renovable en Barcelona y pronto ampliará a otros destinos. Iveco y FCC Medio Ambiente también han compartido los resultados del proyecto Landfill de economía circular, que muestra la viabilidad de aplicar directamente el biometano producido en un vertedero municipal a un camión de recogida de basuras.

El Gobierno debe establecer una consideración especial para las compañías que usan biometano por ser un combustible neutro en emisiones y 100% renovable.

#### EL USO DE HIDRÓGENO VERDE EN EL TRANSPORTE REQUIERE REDOBLAR EL APOYO GUBERNAMENTAL

Los líderes de tres compañías energéticas Fidel López Soria, CEO de Redexis; Teresa Rasero, presidenta de Air Liquide España, y Nuno Moreira, CEO Dourogás Group, han abordado en la cumbre el reto del desarrollo de la red de suministro de hidrógeno en la Península Ibérica y han coincidido a la hora de afirmar que el hidrógeno es un vector energético clave dentro del abanico de tecnologías que necesitamos para la neutralidad. Pero, para hacerlo realidad, debemos conseguir que sea competitivo mediante mecanismos incentivadores, con un marco regulatorio bien definido, estableciendo un programa específico de ayudas.

En el ámbito del hidrógeno también se han presentado importantes casos de éxito ya ejecutados: Iberdrola y TMB han mostrado la primera hidrogenera de uso público de España, con generación de hidrógeno verde in situ para los autobuses de Barcelona y que permite suministrar hidrógeno verde a autobuses.

#### EL GOBIERNO DEBE ESTABLECER UNA CONSIDERACIÓN ESPECIAL PARA LAS COMPAÑÍAS QUE USAN BIOMETANO POR SER UN COMBUSTIBLE NEUTRO EN EMISIONES Y 100% RENOVABLE



**SOLARIS** DIRECCIÓN **Urbino 15 LE electric**  
El nuevo suburbano eléctrico

Solaris Bus Ibérica, S.L.  
Avenida de Castilla,  
1 (Pol. Industrial Las Fronteras)  
28830 San Fernando de Henares (Madrid) España  
+34 912 279 199, info.E@solarisbus.com





## “HAY GANAS DE FERIA. HEMOS CUMPLIDO NUESTRAS MEJORES PREVISIONES”

DAVID MONEO, DIRECTOR DE FIAA 2022

**TRAS VARIOS AÑOS SIN SU CELEBRACIÓN, LA FERIA INTERNACIONAL DEL AUTOBÚS Y DEL AUTOCAR VUELVE A ABRIR SUS PUERTAS EN EL PABELLÓN 9 DE IFEMA MADRID DEL 18 AL 21 DE OCTUBRE**

**C**uáles son las expectativas, está el sector con ganas de feria tras este largo parón?

La percepción es que, tras este obligado parón, hay ganas de feria. La prueba es que hemos tenido una alta demanda de participación, hasta el punto de cumplir nuestras mejores previsiones. Contaremos con fabricantes que representan más del 70% de la cuota de mercado. Las principales firmas del sector

y la práctica totalidad de las asociaciones del sector estarán presentes en el certamen. Nos congratula poder volver a ofrecer con esta nueva edición de FIAA el espacio de negocio que necesita la industria, para ayudarla en su dinamización.

¿Cuáles son las cifras resumen de este certamen visitantes, expositores, internacionalización, segmentos, participantes...)? ¿Y cómo son en relación con la última edición de FIAA 2017?

Más de 70 empresas participantes y cerca de 23.000 m2 serán el resumen de la próxima convocatoria, que no cabe comparar con la edición anterior ya que, tras años sin celebrarse, no resulta representativo.

En cuanto a visitantes, es pronto para aventurar cifras, pero ante el clima de expectación que detectamos en el sector, cabe esperar una buena afluencia. De hecho, en esta ocasión, hemos dispuesto un ambicioso programa de invitados, para asegurar la asistencia de las más señaladas asociaciones e

instituciones internacionales de este importante segmento económico, además de los principales responsables de compra nacionales e internacionales.

¿Además de la propia exposición de productos, qué otras actividades ofrecerá éste certamen?

En cada edición de FIAA se organizan habitualmente una intensa agenda de actividades. En esta ocasión, volverá a haber una programación de jornadas técnicas, con conferencias, mesas redondas y otros encuentros profesionales, en donde se abordarán los temas de mayor actualidad y que más preocupan al sector; así como encuentros B2B, con encuentros preprogramados, que ayudarán a las empresas a rentabilizar aún más su participación en el certamen.

Dentro de esta programación ocupará nuevamente un lugar destacado la entrega de los prestigiosos galardones europeos MINIBUS of the YEAR, que reconocen el esfuerzo tecnológico de la industria del autobús.

Asimismo, se ha previsto una demostración, a cargo de E-RESCUE, con sus avances tecnológicos para casos de accidentes; una serie de conferencias sobre el mantenimiento de flotas, por parte de MP-3, y las charlas de ITS España en torno a las nuevas tecnologías en el transporte público.

---

**MÁS DE 70 EMPRESAS  
PARTICIPANTES Y CERCA DE 23.000  
M2 SERÁN EL RESUMEN DE LA  
PRÓXIMA CONVOCATORIA**

---

---

**“DURANTE LA FERIA, FABRICANTES PRESTADORES DE SERVICIOS CONECTAN CON OPERADORES Y FLOTISTAS, GENERANDO SINERGIAS QUE PERMITEN AL SECTOR AVANZAR E INNOVAR, PARA ADAPTARSE A LAS NECESIDADES Y RETOS DE LA NUEVA MOVILIDAD QUE DEMANDAN LOS CIUDADANOS”**

---

¿En qué se diferenciará esta edición de FIAA con respecto a las anteriores?

Una de las novedades de esta edición serán las pruebas de producto. Se habilitará un espacio en el exterior del Pabellón 9, donde durante los cuatro días de Feria, los visitantes profesionales más interesados podrán probar los autobuses de las marcas que más les interesen.

¿Qué novedades serán las más relevantes o protagonistas del salón este año?

Las novedades vienen de la mano de las empresas y fabricantes, auténticos protagonistas de la Feria y que mostrarán, una vez más, en FIAA, su mejor perfil innovador y su capacidad y esfuerzo en I+D+I.

¿Cuáles cree que son los retos inmediatos y a medio plazo para el sector y cómo puede FIAA ayudar?

FIAA será, sin duda, una gran oportunidad para el sector del transporte de viajeros por carretera para visibilizarse y mostrar a las instituciones y a la sociedad su aportación clave en la movilidad segura y sostenible. Durante la Feria, fabricantes prestadores de servicios conectan con operadores y flotistas, generando sinergias que permiten al sector avanzar e innovar, para adaptarse a las necesidades y retos de la nueva movilidad que demandan los ciudadanos.

¿Qué les diría a nuestros lectores para que no se pierdan esta nueva edición de FIAA?

FIAA es la cita imprescindible para el sector del autobús y del autocar, que ofrece magníficas oportunidades de negocio, sin duda, se trata de una ocasión única, que no puede faltar en la agenda de todo profesional de esta industria.





# FIAA 2022, EL ESCAPARATE DEL SECTOR

AVANCE DE ALGUNAS DE LAS NOVEDADES QUE VEREMOS EN SU NUEVA EDICIÓN

**LA FERIA INTERNACIONAL DEL AUTOBÚS Y EL AUTOCAR, FIAA 2022, ORGANIZADA POR IFEMA MADRID EN EL PABELLÓN 9 DE SU RECINTO FERIAL, SE CELEBRARÁ DEL 18 AL 21 DE OCTUBRE**

Los principales operadores, flotistas y responsables de compra de España y Portugal estarán presentes en la próxima edición de FIAA 2022. ANETRA, la Asociación Nacional de Empresarios de Transportes en Autocares; ATUC, la Asociación de Transportes Públicos Urbanos y Metropolitanos; CONFEBUS, la Confederación Española de Transporte en Autobús; DIREBUS, la Asociación de Empresas de Autocares, y ANTRON, la Asociación Nacional de Transporte de Pasajeros de Portugal, renuevan su apoyo al certamen.

Este año, FIAA sumará a su espacio de exposición comercial de vehículos y servicios para el transporte de viajeros por carretera, una intensa agenda de jornadas técnicas y entrega de premios.

## EL MARTES 18 DE OCTUBRE

Dentro de la programación de la decimocuarta edición del Salón, se incluye el acto de entrega de los prestigiosos galardones europeos MINI-BUS of the YEAR –a las 13:00–, donde se reconocerá el esfuerzo tecnológico de la industria del autobús.

Ese mismo día, a las 10:30, el expositor E-RESCUE hará una demostración en la Avenida entre los pabellones 5 y 6, con sus avances tecnológicos para casos de accidentes, que contará con la participación de bomberos y policías. En concreto, se realizará la evacuación de un herido en un accidente de autobús, mostrando su sistema de evacuación de heridos.

## EL MIÉRCOLES 19 DE OCTUBRE

Durante la mañana del miércoles, 19 de octubre, la empresa MP3 impartirá una serie de conferencias sobre el mantenimiento de flotas, en la que intervendrán cualificados expertos de la industria del autobús y el autocar.

## EL JUEVES 20 DE OCTUBRE

Por su parte, la empresa ITS España organiza una serie de conferencias, que tendrán lugar en la mañana del 20 de octubre, para abordar las nue-

vas tecnologías en el transporte público, de la mano de responsables de empresas de transporte público y de instituciones; así como de profesionales del transporte.

#### ESPACIO EXTERIOR DE PRUEBAS DE VEHÍCULOS

Además, en esta edición las pruebas de producto tendrán un papel muy importante, ya que se habilitará un espacio en el exterior del Pabellón 9, donde durante los cuatro días de Feria, los visitantes profesionales más interesados podrán probar los autobuses de las marcas que más les interesen. Para ello, deberán ir al stand de la marca del autobús y solicitarle una prueba de producto.

#### LA ELECTROMOVILIDAD SERÁ UNA DE LAS CLAVES DE LA FERIA

EVOBUS

STAND 9C01

En el stand de EVOBUS se presentará el eCitaro y las baterías de nueva generación NMC3, así como el chasis OC 500 RF, que incorpora una nueva arquitectura electrónica, incluyendo novedades tecnológicas en cuanto a seguridad y funcionalidades. Eso en cuanto a su marca Mercedes-Benz. Por parte de su marca Setra veremos la nueva generación ComfortClass y TopClass, las cuales incorporan innovaciones relevantes en cuanto a seguridad, rendimiento, confort y diseño. Como representantes del



segmento de cercanías, presenta el Intouro híbrido de Mercedes-Benz y en Setra cuenta con el vehículo low entry S 416 LE business.

Sus marcas de servicios posventa OMNIplus y OMNIplus ON revelan importantes avances en cuanto a sistemas de gestión de flotas, con OMNIplus ON Uptime pro, compra de recambios online y la revolución que significa el poder imprimir piezas de recambio en impresoras 3D.

Anunciarán también un nuevo servicio que ofrece EvoBus Ibérica, el alquiler de vehículos, concretamente del modelo Turismo, el autocar más exitoso en Europa, conocido por su rentabilidad y confort. El



VISÍTENOS EN **FIAA, IFEMA MADRID,**  
EN EL **STAND 9A41,** DEL **18 AL 21 DE OCTUBRE**



ISUZU

nuevo servicio de alquiler para operadores de transporte de viajeros permite optimizar recursos y gestionar la alta demanda puntual de manera flexible.

**ISUZU STAND 9C16**

ANADOLU ISUZU apostará en esta edición de FIAA por la presentación de sus modelos eléctricos, los autobuses NovoCiti Volt y CitiVolt, al igual que hizo en la feria IAA Transportation de Hanover. También veremos sus modelos Kendo 13 CNG 100% compatible con biogás, el Isuzu Grand Toro y el modelo Turquoise.

**IVECO STAND 9C02**

IVECO presentará, en primicia, el nuevo Crossway LE híbrido dentro de su amplia gama de vehículos sostenibles y, en concreto, en su familia de autobuses Mild Hybrid. Este modelo pretende ofrecer a las autoridades locales y a los operadores de transporte una solución que les permita reducir su huella de carbono.

**OTOKAR STAND 9C05**

OTOKAR, a través de su distribuidor en España, Somauto, estará presente en FIAA con sus nuevos autobuses: eCentro (presentado ya en el Congreso de ATUC 2022), Navigo T Giga y Kent Mild Hybrid. El e-Centro C tiene una autonomía de 200 km, dependiendo siempre de los recorridos.

**SOLARIS STAND 9C20**

SOLARIS presentará el nuevo Urbino 9 LE electric (un midibus urbano 100% eléctrico de piso bajo, tipo Low Entry, con capacidad hasta 27 asientos y una autonomía de más de 250 km reales de servicio), el Urbino 15 LE electric y el Urbino 18 hydrogen, un bus urbano articulado cero emisiones, y alimentado por hidrógeno. Todos ellos están disponibles tanto en clase I



OTOKAR



SOLARIS



TEMSA

como en clase II. De estos y los demás modelos del amplio porfolio disponible, se informará en el stand.

**TEMSA STAND 9B09**

Marín Ayala, Distribuidor Oficial de Temsa en España, presenta en su stand el modelo MD7, Midibus del año 2022. Un vehículo con motor delantero, Clase II y III, casi 8 metros de longitud y 33 plazas, posibilidad de adaptación para PMR, funcional y económico, del cual ya hay matriculadas varias unidades en diferentes emplazamientos de nuestra geografía.

También se expondrá el modelo MD9, midibus de carretera de 9,5 metros, motor trasero en este caso y 39 plazas, idóneo para desplazamientos más largos.

Como novedad, también estará el versátil HD, autocar en Clase III, 3,65 m de altura, carrozable en 12 y 13 metros con dos motorizaciones DAF disponibles y un equipamiento muy completo a un precio imbatible, y que también veremos circulando en breve. Cabe destacar que todos los modelos de Temsa se caracterizan por ser vehículos autoportantes.

En el exterior y para realizar pruebas dinámicas en el circuito de FIAA, se dispondrá del midibus Prestij SX, de 29 plazas, el más vendido hasta ahora por la marca y también del nuevo autobús eléctrico MD9



electriCity, ahora también en clase II con 9,5 m, probado ya por algunos operadores en nuestro país.

VDL

STAND 9C09

VDL Bus & Coach lanzará el proyecto Rentalbus España y presentará a los altos cargos de la central europea, que estarán presentes en FIAA 2022.

ACTIA

STAND 9C04

ACTIA presentará ACTiVi, la nueva solución inteligente de info-entretenimiento y gestión de sistemas embarcados en el vehículo, desarrollado íntegramente por la multinacional francesa ACTIA. Este sistema inteligente, conectado a una pantalla, centraliza y gestiona todas las funcionalidades del vehículo, proporcionando múltiples soluciones en un solo producto. ACTiVi admite los principales tipos de conexiones disponibles en la actualidad: WIFI, Bluetooth, USB, GNSS, GPS, DAB+. Es posible conectar el smartphone del conductor a la plataforma, pudiendo realizar la gestión optimizada de funcionalidades como: Navegación y gestión del tráfico; Gestión de contenidos en formato de audio y vídeo; Confort a bordo: aire acondicionado, calefacción, Diagnóstico del vehículo (visualización del estado eléctrico y electrónico del vehículo, gestión de la red multiplexada, etc.; Gestión de las funciones de conectividad; Gestión de las funciones de asistencia a la conducción: cámara,



ACTIA

aparcamiento, etc. Además, es compatible con todo tipo de sistemas a bordo y puestos de conducción. También se comunica con el monitor del equipo original del vehículo a través de comunicaciones estandarizadas Ethernet y API REST, permitiendo a los fabricantes añadir la funcionalidad de entretenimiento para los pasajeros y beneficiarse de una solución completa, manteniendo su propio sistema de software. ACTiVi está disponible en dos versiones: Versión Light, dedicada a los autobuses urbanos e interurbanos; Versión High diseñada para autocares.

ALCOA

STAND 9C04

Presentará sus nuevas llantas de la familia Ultra ONE® Alcoa® con aleación MagnaForce®. Al cambiar de acero a llantas Alcoa®, los usuarios pueden ahorrar hasta un 51 % en el peso de la llanta, lo que



5ª GENERACIÓN  
www.kinglong.es



NUEVA GAMA ELÉCTRICA PEV

Soluciones en electromovilidad desde 5,99m a 18,75m.

Confía en el líder.

CLASE I / II

INNOVATION FOR A BETTER WORLD



les permite: Aumentar la carga útil, reducir los costos operativos, aumentar la rentabilidad y prolongar la vida útil de los frenos y las llantas con una mejor disipación del calor.

Esta tecnología de aleación patentada permite una carga útil adicional su rueda más fuerte de 22,5 x 7,5 para autobuses y camiones pesados con una carga útil de 4000 kg y la 22,5 x 8,25 para autobuses y camiones con mayor carga útil de 4100 kg. Ofrecen compatibilidad con contrapesos de equilibrio adhesivos y con clip, compatibilidad con los principales sistemas de montaje de válvulas TPMS, disponibilidad con protección adicional del borde de la llanta como llantas Dura-Flange®, disponibilidad en todos los acabados de llantas Alcoa®: cepillado, LVL ONE® y Dura-Bright®

#### AUDIOBUS

#### STAND 9B29

Audiobus presenta su nueva colección de catálogos de ELECTRÓNICA, ILUMINACIÓN, ELECTRICIDAD, ACCESORIOS y CLIMATIZACIÓN, mucho más completos y fáciles de visualizar, incorporando una gran cantidad de novedades. Entre los productos que nos mostrará veremos:

- EM-0X/SVACS00X: KIT monitor 12,3" y cámara doble para visión lateral (como sustituto homologado del espejo retrovisor)

- KIT360-005XX: KIT visión 360° para visión perimetral para todo tipo de vehículos
- Cargadores USB Tipo A y Tipo C
- S2454/14D.: Radio/DAB/CD/DVD/USB/BLUETOOTH - DUAL ZONE -CON 2 entradas de micrófono
- Cámaras universales o específicas según marca/modelo de vehículo.
- Los nuevos display digitales con funciones reloj, termómetro y mensajes como parada y rampa solicitada, abróchese el cinturón...

#### BUSMATICK

#### STAND 9A25

Desde 1981, Busmatick Group ha compartido experiencias con empresas de transporte público de viajeros. Sus referencias suman más de 12.000 sistemas instalados, fruto de la producción ininterrumpida atendiendo las necesidades de cientos de empresas de todo tipo y tamaño en 17 países. La experiencia de su equipo de profesionales en las áreas claves del sector cubre todas las necesidades tecnológicas y de gestión de una empresa moderna de transporte público de viajeros. Son especialistas en Sistemas Inteligentes de Transporte para el transporte público (IT x PT). Diseña, desarrolla, fabrica, instala y mantiene sus sistemas consolidando su experiencia en el concepto SIGLA: Sistema Integrado de Gestión y Localización de Autobuses. Más detalles sobre este sistema en el reportaje que incluimos en este número de la revista Viajeros.

#### DIMM

#### STAND 9A17A

Diseños y Montajes Mecánicos S.L. (DIMM) es la empresa instaladora, distribuidora y mantenedora de los sistemas de extinción de incendios automáticos mediante agua nebulizada a alta presión FOGMAKER (Suecia) para España y Portugal. FOGMAKER posee distintas certificaciones a nivel internacional en diversos campos.



**HANOVER****STAND 9D01A**

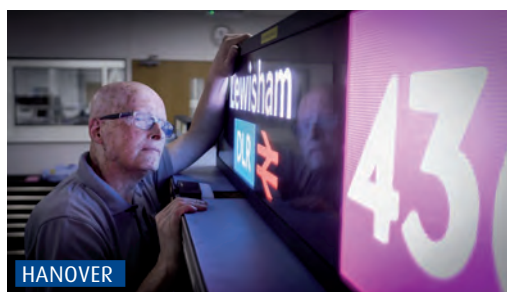
HANOVER presenta una nueva e interesante gama de rótulos LED de alta resolución última generación con la capacidad de reducir la distancia entre píxeles a 2 mm. El resultado es hasta 30 veces el número total de LEDs utilizados en un sistema de información al pasajero típico y, por extensión, una claridad enormemente mejorada. La escala de grises mejora aún más la calidad del texto mostrado. La legibilidad en todas las condiciones meteorológicas es excelente y un nuevo software de programación para crear y cargar fácilmente las bases de datos de destino lo convierten en una solución pionera sin precedentes. Los nuevos letreros electrónicos son fáciles de instalar y poner en marcha, utilizando el mismo cableado y conectores que para los sistemas habituales, así como las variantes ethernet con estándares ITxPT.

La nueva tecnología ofrece el mismo bajo mantenimiento postventa que los letreros HANOVER LED estándar. Con el aumento significativo del número de LEDs en los nuevos letreros, el texto mostrado aparece como una impresión de pantalla continua, en lugar de una matriz de puntos. La integridad del tipo de letra elegido se mantiene incluso en condiciones meteorológicas adversas como la lluvia intensa, resultando una legibilidad excelente de los destinos.

**JMB****STAND 9B09A**

JMB presenta en la FIAA 2022 la gama más amplia, exclusiva, renovada y sostenible de monocepillos de lavado más rápidos, potentes, ligeros, estables y silenciosos.. Ha estado trabajando en la reducción del consumo de agua y tiempos de lavado, sin dejar atrás la ergonomía, centrándonos en las personas, en la sostenibilidad y en la productividad, siempre enfocados a un sistema de lavado móvil, 100% “a medida de cada empresa”, convirtiendo el lavado de autobuses y autocares en un proceso: Sencillo, Rápido y Sostenible. En su stand podremos ver y tener información sobre: el monocepillo BATT WASH, el monocepillo BATT WASH 4X4, el monocepillo HYDRA WASH DIESEL, el monocepillo HYDRA WASH GASOLINA, el monocepillo LITIO WASH 4X4, el monocepillo HIBRIDO y el monocepillo ELECTRIX.

Todos ellos llevan incorporado el sistema ERGONOMIC PRO y nuestra formación TRAINING PRO (Certificado ISO 45001), ambos exclusivos de JMB. Y

**JMB**

su sistema de lavado está CERTIFICADO ISO 14001; ISO 9001; ISO 45001.

Sus monocepillos cuentan con una inclinación de base estable única y que llega a los rincones más difíciles del autocar, así como un sistema de giro integral 4x4 para una maniobrabilidad sin límites y a medida: altura, tipo de cepillos, tipo de ruedas, etc.

**LAMILUX****STAND 9A33**

LAMILUX presentará compuestos reforzados con fibra para la fabricación de autobuses. Los nuevos materiales de alta tecnología ofrecen una fuerza óptima y una resistencia duradera con un peso extremadamente bajo. Son utilizados tanto por dentro como por fuera. Totalmente libres de corrosión, presentan una excelente resistencia a las tormentas de granizo. Impresionan especialmente por su larga vida útil, robustez y resistencia a la intemperie, los productos químicos y la luz ultravioleta. También proporcionan un mejor aislamiento en la estructura general. Si aparecen abolladuras o grietas, las superficies dañadas se pueden retocar rápidamente, y las segmentadas se pueden reemplazar simplemente. Además, cautivan con su aspecto exterior muy atractivo gracias a sus superficies lisas y sin poros. Se pueden agregar colores personalizados o en tonos específicos del cliente. Las partículas de color se introducen en la capa de gel





de sellado durante el proceso de producción del propio material. Por eso no es necesario aplicar un acabado de pintura posterior. El color tampoco se descascarará debido a la corrosión ni se desconchará.

#### SEFAC STAND 9D14B

Sefac presenta el nuevo puente fijo de hasta 35t de capacidad y con 2 plataformas de hasta 13 metros. El sistema se instala empotrado en el suelo del taller o montado sobre suelo con acceso a las plataformas mediante rampas, según la longitud de los vehículos. El espacio de trabajo queda totalmente libre entre las dos plataformas sin cable ni estructura mecánica. La elevación de la carga se hace de manera sincronizada entre las dos plataformas, independientemente de la repartición de la carga. Ofrece seguridad mecánica máxima cuando el puente está cargado e inmovilizado y de automático desbloqueo neumático para la bajada de la carga. Existe también en modelo galvanizado para zona de lavado.

#### STRATIO STAND 9A29

Stratio y su solución de mantenimiento predictivo con IA para flotas estará en FIAA. La plataforma Stratio aprovecha los algoritmos de IA y ML para identificar los patrones en los datos de los sensores de los vehículos en tiempo real que indican un posible fallo de los componentes, lo que permite a los equipos de mantenimiento anticiparse al momento en que puede producirse una avería y evitar el tiempo de inactividad no planificado. La tecnología es completamente agnóstica y puede servir a vehículos de cualquier tipo, marca, modelo y edad, incluidos los de cero emisiones. Más detalles sobre esta plataforma en el reportaje que encontrará en este número de la revista Viajeros.

#### VOITH STAND 9D02

Voith presenta en la FIAA 2022 una nueva generación de caja de cambios y un sistema integral de tracción eléctrica. Con DIWA NXT, Voith ofrece un sistema sencillo de hibridación que permite reducir el consumo de combustible en hasta un 16%. Gracias a su Unidad

de Recuperación Central de Energía (CRU), DIWA NXT proporciona 25 kW de potencia eléctrica en continuo, con un pico máximo de 35 kW. Eso facilita la función de arranque-parada (stop-start) de forma fiable y un suplemento de potencia equivalente al de dos alternadores. Utilizado de la forma adecuada, la CRU puede ayudar a reducir el consumo de combustible en un 9%. Tanto la CRU como el convertidor de frecuencia refrigerado por agua están perfectamente integrados en la transmisión, de manera que sus dimensiones exteriores apenas difieren de la anterior DIWA.6.

Por otro lado, con el sistema VEDS (Voith Electrical Drive System), Voith se establece como uno de los pocos suministradores que puede ofrecer a los fabricantes una solución modular para vehículos de cero-emisiones, adaptable a las necesidades del cliente. VEDS está disponible en dos niveles de potencia: un motor MD (medium-duty) de 230 kW (pico de potencia de 260 kW) y otro HD (heavy-duty) de 310 kW (pico de 410 kW). El Sistema VEDS se presentará en la FIAA 2022 para el mercado español, pero ha probado ya sobradamente su efectividad en un buen número de clientes, que confirman unas prestaciones mejores, un menor consumo, un mejor confort y mayor disponibilidad que cualquier otro sistema del mercado. El éxito obtenido ha permitido a Voith extender el campo de aplicación de VEDS hacia nuevas aplicaciones como el camión y el autocar.

#### ZF STAND STAND 9C08A

Centrándose en sistemas de transporte autónomos, conectados y eléctricos, ZF exhibirá su shuttle eléctrico sin conductor, la solución digital avanzada de gestión de flotas Bus Connect y su cartera de eMobility, incluida su motor central eléctrico para autobuses CeTrax. Mostrará la solución EcoLife CoachLine, recientemente presentada, que establece un punto de referencia nuevo en el rendimiento y la eficiencia del sistema de transmisión de autocares. Presentará su primer Sistema de Mitigación de Colisiones diseñado específicamente para autobuses urbanos; sistema pionero de frenado activo que ayuda a evitar colisiones frontales con otros usuarios de la calzada.

Todo esto y mucho más en FIAA. ANETRA Stand 9D12, CONFEBUS Stand 9C03, DIREBUS Stand 9B12B, Arcol Stand 9C12, BQB Technology Stand 9C12A, BUSWORLD Stand 9A05, GBISTER-TEKAYDINLAR Stand 9C07, TRANSMISEVILLA Stand 9B02... y la revista VIAJEROS Stand 9D10.





# INNOTRANS ATRAJO AL SECTOR DEL AUTOBÚS

EN LA FERIA SE PRESENTARON POR PRIMERA VEZ EN PÚBLICO VARIOS MODELOS DE AUTOBÚS

**LA MUESTRA TUVO LUGAR EN BERLÍN, DEL 20 AL 23 DE SEPTIEMBRE. EN ELLA SE EXHIBIERON TRENES, METROS, TRANVÍAS Y AUTOBUSES. SU INTERÉS PARA LA INDUSTRIA DEL SECTOR DE LA CARRETERA VA EN AUMENTO. TAMBIÉN PARA LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS**

**E**n esta feria se ha visto por primera vez en público los recientes lanzamientos de algunas marcas.

**EVOBUS:** EVOBUS presentó OMNIplus ON Uptime pro, OMNIplus ON Monitor, su programa de movilidad eléctrica llave en mano como único proveedor y sus baterías de alto rendimiento NMC 3, así como Mercedes-Benz eCitaro Range Extender, de mayor autonomía, con pila de combustible

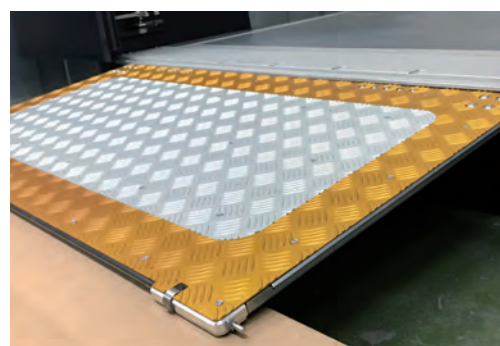
**OTOKAR:** Otokar participó también en InnoTrans con su autobús eléctrico de 12 metros OTOKAR e-KENT.

**SOLARIS:** Tras su presentación oficial el pasado 14 de septiembre, el Solaris Urbino 18 Hydrogen fue mostrado por primera vez al público en la feria INNOTRANS. Sobre este innovador autobús articulado de propulsión alternativa encontrará un reportaje especial en este número de la revista Viajeros. Con éste y otros modelos, la marca, perteneciente a Grupo CAF demuestra su liderazgo en el sector de la movilidad eléctrica con sus trenes de alta velocidad, regionales y de cercanías, locomotoras, metro, tranvías y autobuses.

**VDL:** Berlín fue el escenario de la presentación oficial de la nueva generación VDL Citea. VDL Bus & Coach hizo una demostración de su nuevo autobús urbano, un LF-122, con una línea de transmisión totalmente eléctrica.

**AUDIOBUS:** la empresa aragonesa ha apostado por una fuerte presencia en las ferias sectoriales. Estuvo en IAA y en INNOTRANS con sus novedades de catálogo y también lo hará en FIAA. En el reportaje sobre el avance de la feria de Madrid, que se encuentra en este número de la revista Viajeros, daremos cuenta de sus novedades.

**MASATS:** Masats lanzó en primicia la puerta de andén adaptable PASD para las infraestructuras de las estaciones y presentó internacionalmente la rampa estribo sin contacto RF3+, para el material rodante, así como dos nuevos productos: Gap Filler y SlidingPlug door 00Gb para trenes.





# ÉXITO DE LA RENOVADA IAA TRANSPORTATION 2022

LAS SOLUCIONES PARA LA DESCARBONIZACIÓN DEL TRANSPORTE FUERON LAS PROTAGONISTAS

**IAA TRANSPORTATION SE CELEBRÓ EN HANOVER  
(ALEMANIA) ENTRE LOS DÍAS 20 Y 25 DE SEPTIEMBRE DE  
2022**

**U**n total de 1.402 expositores procedentes de 42 países se dieron cita en este salón que es un referente del transporte por carretera y en el que se presentaron novedades para los sectores de mercancías y de viajeros.

Esta emblemática feria ha cambiado su denominación en sintonía con el nuevo concepto de foro de transporte y logística que representa. Allí se mostraron las innovaciones técnicas, desarrollos y conceptos para la movilidad sostenible del fu-

turo. En la primera edición con su nuevo nombre, IAA TRANSPORTATION 2022 volvió a consolidar su posición como la mayor plataforma mundial para la industria del transporte y la logística. Recibió visitantes de 72 países. De ellos, 1.400 eran periodistas de 57 nacionalidades. Se organizaron 89 conferencias de presentación de producto y se realizaron alrededor de 7.500 test de conducción en los 61 vehículos disponibles.

## LA ELECTROMOVILIDAD GANA MÁS TERRENO

Entre las principales presentaciones destacan los vehículos electrificados, con propulsiones eléctricas de batería y de hidrógeno. Aquí algunos ejemplos.

**EVOBUS:** Daimler ha presentado su nuevo eCitaro con baterías de última generación NMC<sup>3</sup> con diseño modular, que pueden usarse en el eCitaro, el eCitaro Range Extender y en el chasis brasileño eO500U, y la nueva generación de Setra TopClass y ComfortClass, que cuenta con su renovado frontal y tecnología puntera como el ADA2 y el ABA5. Además, pudimos

ver innovadores servicios digitales para sus autobuses Mercedes-Benz y Setra a través de su marca de postventa OmniPlus.

**ISUZU:** Anadolu Isuzu presentó el nuevo modelo de autobús CitiVOLT de 12 metros. Mostró también el NovoCiti VOLT totalmente eléctrico, el Kendo 13 CNG 100% compatible con biogás e Isuzu Grand Toro.

**IVECO:** IVECO expuso sus modelos E-WAY totalmente eléctrico y el autobús urbano STREETWAY, disponible en versión GNC. Presentó además el nuevo color de su logotipo en color "Energy Blue".

**MAN:** El fabricante alemán presentó las mejoras de su gama de eBuses a la que se suma la versión Lion's City 10 E y un chasis eléctrico para fuera de Europa. De todo ello hablamos en detalle en un reportaje en este número de la revista Viajeros. También lanzó el nuevo MAN Lion's Intercity LE en versión urbana y con sistema MAN EfficientHybrid, paquete que permite ahorrar todavía más combustible. A principios de 2023, las dos versiones orientadas a la ciudad, Lion's Intercity LE 12 (32 C con 12,44 metros) y Lion's Intercity LE 13 (33 C con 13,14 metros) completarán la gama de modelos existente. Además, mostró todas las innovaciones en el autocar premium NEOPLAN Skyliner, que cumple 55 años.

**OTOKAR:** Otokar puso en marcha su autobús articulado eléctrico e-KENT de 18.75 con los viajes de traslado gratuitos en el lugar de exhibición de IAA, en cooperación con Webasto.

**SCANIA:** Scania expuso catorce vehículos, tanto en zonas interiores como en exteriores. En lo que se refiere a electrificación, Scania mostró cuatro vehículos eléctricos de batería en interiores, entre ellos un autobús BEV. En la zona al aire libre tuvo cinco vehículos, entre ellos un autocar carrozado con Irizar.

**TEMSA:** TEMSA lanzó en IAA su primer autocar eléctrico, el modelo LD SB E, disponible en 12 metros o 13 metros, con capacidad hasta 63 pasajeros y una autonomía de más de 350 Km.

## LA PRÓXIMA EDICIÓN DE ESTA FERIA SE CELEBRARÁ DEL 17 AL 22 DE SEPTIEMBRE DE 2024

### EL AUTOBÚS MAN LION'S CITY E GANA EL BUS OF THE YEAR 2023



En mayo tuvo lugar en la ciudad irlandesa de Limerick el Bus Euro Test, donde se reunieron los 23 periodistas miembros del jurado internacional para seleccionar el Bus of the Year poniendo prueba a los candidatos al título.

En el primer día de prensa de la IAA TRANSPORTATION se entregaron diversos premios: Van of the Year, Truck of the Year, Bus of the Year y Truck Innovation Award.

Este año fue el turno de los autobuses urbanos, y el criterio requería que fueran de tracción eléctrica. Cinco candidatos participaron en la prueba: Higer Azure, Karsan eATA, MAN Lion's City E, Mercedes-Benz eCitaro y Volvo BZL Electric con carrocería de MCV. La prueba consistió en varios días de controles intensivos, test de conducción, mediciones y discusiones de expertos.

#### Ganadores de otras categorías:

Van of the Year: Volkswagen ID. Buzz Cargo

Truck of the Year: DAF XD

Truck Innovation: Mercedes-Benz Trucks' eActros LongHaul



Soluciones en movimiento

www.unvibus.com





**VOLVO:** Volvo demostró su posición de liderazgo dentro de la electromovilidad en IAA Transportation mostrando su oferta de vehículos eléctricos y servicios, financiación y sistemas de seguridad.

**LA INDUSTRIA AUXILIAR TAMBIÉN SE ADAPTA A LA ELECTROMOVILIDAD Y LA CONECTIVIDAD**

También la industria auxiliar mostró sus novedades, en su mayoría orientados a la eficiencia y el apoyo a la movilidad sostenible. Más ejemplos.

**ALLISON TRANSMISSION:** Allison está expandiendo continuamente su familia de productos eGen Power para camiones y autocares y presentó un nuevo e-Axle totalmente integrado de la serie eGen Power®.

**AUDIOBUS:** Audiobus presentó su nueva colección de catálogos ELECTRÓNICA, ILUMINACIÓN, ELECTRICIDAD, ACCESORIOS Y CLIMATIZACIÓN, mucho más completos y fáciles de visualizar, incorporando una gran cantidad de novedades. Más detalles en el artículo de avances de FIAA.

**CONTINENTAL:** Continental presentó su neumático Conti Urban Concept, diseñado para el transporte público sostenible, del que encontrará información detallada en este número de la revista Viajeros. En larga distancia, contó con el nuevo y mejorado EfficientPro Gen 3+, además del nuevo neumático para un nuevo concepto de remolque con un eje motriz totalmente eléctrico, remolque de Trailer Dynamics. También ha mostrado su sistema de gestión digital de neumáticos ContiConnect 2.0.

**LAMILUX:** Los nuevos productos de LAMILUX son la lámina frontal de PRFV más resistente a los rayos UV

del mundo. LAMILUX Sunsation® es la revolución tan esperada en el campo de los plásticos compuestos de fibra, redefine completamente el estándar para aplicaciones exteriores, amplía el horizonte con respecto a la imagen, la apariencia, el cuidado y el valor, y hace que las inversiones parezcan nuevas incluso después de décadas en el sol.

**ZF:** ZF presentó su avanzada supercomputadora para vehículos comerciales ProAI, que en 2023 se lanzará en las primeras aplicaciones, en China y EE.UU para ofrecer mayor seguridad y apoyo a la conducción autónoma. También exhibió su nuevo accionamiento central eléctrico CeTrax 2, la plataforma de frenado mBSP 'XBS' de próxima generación y la solución pionera de gestión de flotas SCALAR, presentada en julio.

Esto es una pequeña muestra de todo lo que allí se expuso, entre los que estuvieron también DHO-LLANDIA, ISRI, STRATIO, VOITH, Webfleet Solutions...







# MEJORAS EN LA GAMA DE LOS eBUSES DE MAN

SE SUMA LA VERSIÓN LION'S CITY 10 E Y UN CHASIS ELÉCTRICO PARA FUERA DE EUROPA

**AHORRO DE CONSUMO, PUESTOS DE CONDUCCIÓN MÁS ATRACTIVOS, SERVICIOS DIGITALES INNOVADORES, TRANSPORTE LIBRE DE CO2 Y CONECTADO, VEHÍCULOS AUTÓNOMOS... HAN SIDO LAS PRINCIPALES APUESTAS DE LA MARCA EN LA IAA TRANSPORTATION 2022**

**E**n la familia de autobuses eléctricos MAN Lion's City E se ha optimizado el eje trasero (que se instalará de serie a partir del otoño de 2022) y se ha incorporado un sistema de aire acondicionado de CO2 (disponible como opción desde mediados de 2022). Ese moderno sistema de climatización, que puede usarse hasta los -20 °C, estará disponible también en 2023 en la nueva versión de la gama eléctrica, el Lion's City 10 E.

La marca ofrecerá también dos estrategias de uso y baterías modulares más flexibles. Para los operadores que necesitan hasta 350 Km de autonomía, se aplica la estrategia "Maximum Range" y para distancias de 270 Km pero garantizando que sea para toda la vida útil, se indica la "Reliable Range". Además, desde este otoño, los clientes de los MAN eBus podrán elegir el número de paquetes de baterías.

Mientras que para el Lion's City 12 E son posibles cuatro, cinco y seis paquetes (de serie), los clientes pueden elegir entre seis, siete u ocho paquetes (de serie) para el autobús articulado Lion's City 18 E. Cada paquete de baterías supone aumentar o disminuir 8 pasajeros de capacidad.

Y en cuanto a los sistemas de carga, a partir de principios de 2024, habrá una nueva solución para los autobuses eléctricos de MAN: la carga automática en depósito por pantógrafo invertido.

## NUEVO LION'S CITY 10 E

MAN Truck & Bus completa su serie de autobuses eléctricos Lion's City E con una versión corta de midibus de 10,5 metros, que cuenta con una de las mayores capacidades de batería del segmento (hasta 400 kilovatios hora de capacidad de la batería y hasta 300 kilómetros de autonomía). Con un radio de giro récord y unas dimensiones compactas, es la solución ideal para los centros urbanos estrechos y las zonas peatonales concurridas. Su producción se inicia a partir de principios de 2023 en la planta polaca de autobuses urbanos de MAN en Starachowice.

## UN CHASIS DE EBUS PARA EL MERCADO MUNDIAL

Se basa en las tecnologías probadas del Lion's City E, que ya funciona con éxito en muchos países europeos y del que se han recibido más de 1.000 pedidos hasta la fecha. Los primeros modelos de preserie del chasis de eBus se entregarán ya en 2023 y la producción en serie comenzará en 2024 en la planta polaca de MAN. En un primer paso, MAN ofrecerá el chasis eBus como vehículo de dos ejes para su uso como autobús Low Floor, Low Entry e interurbano (High Floor). Para los componentes del chasis eBus, MAN parte de la tecnología del Lion's City E, sobre todo del motor central eléctrico del eje trasero, y de la fiable tecnología de baterías del Grupo Volkswagen. En lo que respecta a la tecnología de las baterías, además de la tecnología NMC (batería de litio, níquel, manganeso y cobalto), ya conocida en el Lion's City E, habrá también tecnología LFP (batería de litio y ferrosulfato).



# EL CD MIRANDÉS ESTRENA NUEVO AUTOCAR OFICIAL

ES UN VEHÍCULO CON CHASIS VOLVO Y CARROCERÍA SC7 DE SUNSUNDEGUI

**AUTOBUSES HERRERA, PATROCINADOR DEL EQUIPO DE FÚTBOL DE SEGUNDA DIVISIÓN, HA ADQUIRIDO ESTE NUEVO AUTOCAR PARA PARA LOS DESPLAZAMIENTOS EN LAS PRÓXIMAS TEMPORADAS**

**E**l pasado 16 de septiembre, el Club Deportivo Mirandés presentó el nuevo autobús en la plaza/boulevard de Miranda de Ebro (Burgos). Al acto acudieron el presidente del Club, Alfredo de Miguel, parte de la plantilla, así como el director comercial de Sunsundegui, Andrey Solntsev, y el responsable comercial de la zona norte de Volvo, Joaquín Aramburu, entre otros.

El director general del Club Deportivo Mirandés, Ricardo Cantera, y el gerente de Autobuses Herrera, Jorge López, han sido los encargados de presentar el nuevo vehículo.

## EL VEHÍCULO EN DETALLE

El autocar SC7 de Sunsundegui ha sido diseñado para cumplir con los más altos estándares de calidad, tecnología, confort y rentabilidad. Es ideal para cubrir medias y largas distancias. Este nuevo vehículo gana en longitud y prestaciones al autocar anterior del equipo.

El autobús (modelo SC7 Volvo B11R suspensión independiente 6x2 y motor de 460cv), que ha sido adquirido por la compañía Autobuses Urbanos Ángel Herrera S.L., cuenta con 61 plazas y 14 metros de longitud, pero se ha equipado con 45 butacas para contar con mayor amplitud entre asientos.

Sus más de dos metros de altura interior facilitan la comodidad de desplazamiento dentro del vehículo y su estructura delantera reforzada está preparada para la absorción de impactos aportando mayor integridad a la zona del conductor y del guía.

Además, la personalización de cada detalle cubre todas las necesidades del cliente: está equipado con WC, iluminación lateral LED superior del techo, 2 mesas de juego, 12 tomas de corriente, Wifi, 22 tomas USB doble en portaequipajes, letrero delan-



tero curvo con consola incorporada, cámara en estribo y sintonizador TDT, entre otros extras y opcionales.



El director general del Club Deportivo Mirandés, Ricardo Cantera, afirmó: "Para nosotros, Autobuses Herrera es una parte muy importante. Son muchos años juntos y siempre han estado muy involucrados y preocupados con nosotros".



Por su parte, el gerente de Autobuses Herrera, Jorge López, indicaba: "Estamos encantados por la confianza que nos transmite el Club Deportivo Mirandés. Sabemos que somos parte de la imagen del Club y de la ciudad y estamos muy orgullosos de ello". "Entendemos que ser la imagen del C.D. Mirandés es muy positiva. El C.D. Mirandés es un patrimonio de la ciudad y es un orgullo y satisfacción para todos", añadió.

#### COMPROMISO SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL

La carrocería navarra Sunsundegui destaca por su compromiso social y medioambiental, buscando soluciones de transporte colectivo cada vez más sostenibles, como su proyecto Aerosun, con el que logra reducir el consumo y las emisiones de CO2 en un 6% con mejoras en la aerodinámica y reduciendo pesos. Esta reducción, asimismo, se traduce en un ahorro aproximado de 10.200€ en los primeros 400.000 km recorridos.

#### YA HA COMENZADO A RODAR POR LAS CARRETERAS ESPAÑOLAS

El equipo ya se ha desplazado por primera vez con el nuevo autobús oficial. Fue un viaje corto hasta el aeropuerto de Bilbao, desde donde el equipo voló a Málaga de cara al partido que "los rojillos" tenían que afrontar en Los Cármenes ante el Granada C.F.



# fiaaa



Feria Internacional del Autobús y del Autocar



**Un nuevo concepto  
de movilidad.**

**18-21  
Oct  
2022**

**Recinto Ferial  
ifema.es**





# EL VDL CITEA ELÉCTRICO RECORRE 200 MILLONES DE KM

LA NUEVA GENERACIÓN DE AUTOBUSES ELÉCTRICOS VDL TRIUNFA EN EUROPA

**EN TAN SOLO UN AÑO Y MEDIO, SE HA DUPLICADO EL NÚMERO DE KILÓMETROS RECORRIDOS POR LOS VEHÍCULOS DE ESTE MODELO INTRODUCIDOS EN LAS FLOTAS DE EUROPA**

**M**ientras que en febrero del año pasado el contador estaba en 100 millones, este verano se superó la marca de los 200 millones de kilómetros eléctricos. "Es un hito del que estamos muy orgullosos", dice Paul van Vuuren, director ejecutivo de VDL Bus & Coach.

## SU EVOLUCIÓN

VDL Introdujo su primer Citea SLF-120 Electric en 2013. En febrero de 2020 se celebró la marca de los 50 millones de kilómetros eléctricos, a mediados de septiembre de 2020 el contador se situó en 75 millones, seguido de 100 millones en febrero de 2021. En la actualidad, los 1.300 VDL Citea eléctricos recorren más de 240.000 kilómetros cada día en 11 países europeos y 77 ciudades y regiones. Los 200 millones de kilómetros recorridos en líneas eléctricas suponen un ahorro de casi 28 millones de kilos de emisiones de CO2.

## VDL CITEA DE NUEVA GENERACIÓN

En 2021, VDL Bus & Coach presentó la nueva generación de Citeas eléctricos. Desde la visión VDL y en base a la experiencia con la flota actual de VDL Citea, se ha desarrollado un concepto de autobús que se basa íntegramente en un tren de potencia eléctrico, preparado para el futuro y en el que la emisión cero es un hecho. Baterías en el suelo, pared lateral compuesta de una sola pieza, gestión inteligente de la energía, sofisticado sistema de control de clima y un entorno ergonómico para el conductor son las cinco importantes innovaciones que VDL Bus & Coach presenta en la gama de productos Citea de nueva generación, que consta de cuatro variantes de longitud y cinco tipos.

En junio, VDL Bus & Coach ganó el premio alemán EBUS por la nueva generación Citea. VDL obtuvo la victoria por segunda vez consecutiva, habiendo ganado previamente el premio en 2019. En 2021, la ceremonia fue cancelada debido al coronavirus. Por el diseño de la nueva generación Citea, VDL Bus & Coach ya recibió dos importantes galardones esta primavera: un Red Dot Award y el iF Design Award. El diseño atractivo debe convencer a más personas de elegir el transporte público.

La nueva generación del Citea Eléctrico ya se ha vendido en varios países y se implementará en varias ciudades y áreas a partir de este año: Países Bajos (Ámsterdam y Eindhoven), Finlandia (Kotka y Lahti), Bélgica (Flandes), Alemania (Oberhausen y Braunschweig) y Francia (Burdeos).



# FREEBUS

Plataforma digital para la colaboración de empresas de transporte de viajeros por carretera



**aetram**

ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS  
DE TRANSPORTE EN AUTOCAR  
DE MADRID

## PLATAFORMA DIGITAL COLABORATIVA FREEBUS

AETRAM HA PRESENTADO ESTA HERRAMIENTA PARA LA COLABORACIÓN DEL DISCRECIONAL

LA PLATAFORMA TENDRÁ COMO FIN LA COLABORACIÓN ENTRE EMPRESAS DE TRANSPORTE DE VIAJEROS ADHERIDAS A LA MISMA

La Asociación de Empresarios de Transporte en Autobús de Madrid (AETRAM), ha presentado en su Asamblea General Extraordinaria de Asociados, la nueva plataforma digital FREEBUS. Puede tener más información sobre esta Asamblea en la sección fija de la asociación AETRAM en nuestra revista Viajeros.

### ¿QUÉ ES FREEBUS Y CÓMO FUNCIONA?

FREEBUS es una plataforma digital (aún en desarrollo) que sirve para facilitar la colaboración

entre empresas de transporte de viajeros. En líneas generales, su funcionamiento supone que cada empresa que se registre en la plataforma, podrá ofrecer y recibir propuestas de servicios y recursos con las empresas del conjunto de la plataforma que desee colaborar, disponiendo además de sistemas de avisos por notificaciones y por email, así como salas de chat.

### ¿CUÁL ES SU OBJETIVO?

Su objetivo es facilitar la colaboración entre empresas del transporte de viajeros por carretera adheridas a esta plataforma con una sencilla interfaz que pretende ser intuitiva y fácil de manejar, con mapas interactivos y con la funcionalidad de poder acceder desde cualquier equipo.

### ¿QUIÉNES PUEDEN PARTICIPAR?

La plataforma inicialmente va dirigida a las empresas asociadas de AETRAM, pero es exportable a cualquier empresa de transporte de viajeros por carretera que esté interesado en integrarse en la misma. Además, la idea de FREEBUS es que a través de las aportaciones e ideas de las empresas de transporte que la comiencen a utilizar, se desarrolle una plataforma de colaboración y mucho más, que aporte un gran valor añadido a la gestión diaria de recursos y servicios de las empresas españolas de transporte de viajeros por carretera, con vistas en un futuro próximo a participación de empresas europeas de transporte de viajeros.

### ¿CÓMO SE FINANCIA?

SINFE, como creador de la plataforma, en una fase inicial, ofrece de forma gratuita y durante los tres primeros meses, el acceso y uso a todos los asociados de AETRAM que tengan interés en utilizar FREEBUS. Posteriormente tendrá una cuota mensual de uso por operador que utilice la plataforma. El resto de empresas que deseen utilizar FREEBUS cuando se esté comercializando de forma general (fecha estimada para diciembre 2022) lo podrán hacer bajo la modalidad SaaS (Software as a Service) a través del pago de una cuota mensual.

### ¿CUÁNDO ESTARÁ OPERATIVA?

En una primera versión para asociados de AETRAM inicialmente, estará operativa a lo largo de los meses de septiembre a noviembre de 2022. Ahora mismo la plataforma está en fase de recepción de empresas interesadas y ya cuenta con más de 20 empresas adheridas.



**SECCIÓN OFICIAL  
Y EXCLUSIVA DE  
COMUNICACIÓN DE**



# “LOS AÑOS 2020 Y 2021 HAN SIDO DUROS PARA ASCABUS, LOS PEORES EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS”

FRANCISCO JAVIER VARGAS MARTÍNEZ, SECRETARIO GENERAL DE ASCABUS

---

EN LA ÚLTIMA ASAMBLEA GENERAL CELEBRADA POR ASCABUS (ASOCIACIÓN NACIONAL DE FABRICANTES Y CARROCERÍAS DE AUTOBUSES) SE DESIGNÓ COMO NUEVO SECRETARIO GENERAL A FRANCISCO JAVIER VARGAS MARTÍNEZ, QUE RELEVA A AGUSTÍN GÓMEZ PEREIRA POR SU JUBILACIÓN

---

**C**ómo han sido los resultados en 2021 de las empresas carroceras que forman parte de ASCABUS? ¿Qué previsiones hay para 2022? La caída de las matriculaciones de autobuses y autocares fabricados por Ascabus en España, en el año 2021 respecto al 2019 (año de referencia antes de la crisis del Covid-19) fue del 39%, sin duda este hecho repercutió negativamente en las cadenas de producción de nuestros asociados.

El año 2022, está siendo el comienzo de la recuperación para Ascabus y aunque los resultados esperados son mejores que los obtenidos el pasado 2021, aún seguimos lejos de los niveles óptimos pre-pandemia.

¿Cuál es su posicionamiento actual en los mercados extranjeros y cómo ha evolucionado durante la pandemia?

El pasado año las empresas de Ascabus fabricaron 1.955 unidades, de las cuales 850 (43%) se matricularon en el mercado español y 1.105 (57%) se exportaron a otros mercados.



## “LA INDUSTRIA CARROCERA NO HA TENIDO NINGÚN TIPO DE APOYO ECONÓMICO, NO HA SIDO INCLUIDA EN PLANES DE AYUDAS CONCRETAS AL SECTOR”

Ésta es una cifra importante, si tenemos en cuenta la caída producida en la demanda de los principales mercados en Europa (Reino Unido, Francia, Alemania, Irlanda o Italia) e Israel, que son los principales destinos, pero esperamos que sigan siendo para Ascabus un factor clave, a pesar de la incertidumbre de los mercados debido a la crisis energética y el conflicto bélico en Ucrania.

**Este año, sus asociados no participan en FIAA ¿En qué situación económica está la industria carrocera española?**

Los años 2020, 2021 han sido duros para Ascabus, en general, los peores en los últimos 20 años. Aunque en 2022, la situación ha mejorado, la pérdida de producción de los años anteriores afectó seriamente la cuenta de resultados de las empresas

asociadas, con serias dificultades económicas para cerrar el ejercicio, es lógico que las empresas hayan tenido que recortar sus gastos.

A pesar de la crisis, se ha hecho un gran esfuerzo por mantener los más de 3.000 empleos directos y más de 5.000 indirectos, con una facturación de 400 millones de euros.

**¿Ha recibido la industria carrocera algún tipo de apoyo económico o se le ha incluido en algún plan de ayudas a fecha de hoy?**

Nuestras empresas han sufrido directamente las consecuencias de la pandemia y a pesar de que se ha solicitado, a diferentes organismos del gobierno, ser



**LAMILUX GEWEBE X-TREME GELCOAT**  
**OUR SOLUTION FOR YOUR BUS ROOF**

LAMILUX specialises in the production of fibre-reinforced plastics based on polyester and epoxy resin, which are used in various application like the roof, side walls, flooring or luggage departments as a face sheet for sandwich panels or as a single sheet solution.

#### LAMILUX GEWEBE X-TREME

- in thicknesses between 0.6 and 2.0 mm
- in sheets or coils
- in a range of colours: RAL, NCS scale and customer-specific colours
- with gelcoat surface for maximum resistance to UV rays and weathering

#### PRODUCT ADVANTAGES

- light and easy to process and install
- impact resistant and very robust
- low specific weight and corrosion resistant
- easy to repair and clean





## **“A PESAR DE LA CRISIS, SE HA HECHO UN GRAN ESFUERZO POR MANTENER LOS MÁS DE 3.000 EMPLEOS DIRECTOS Y MÁS DE 5.000 INDIRECTOS”**

incluidos en algún plan específico de ayudas al sector, desgraciadamente la industria carrocerera no ha tenido ningún tipo de apoyo económico, no ha sido incluida en planes de ayudas concretas al sector.

La industria se ha valido de los mecanismos establecidos con carácter general, como acceso a créditos ICO dentro de la política presupuestaria de apoyo a la liquidez de las empresas o los expedientes de regulación temporal de empleo (ERTES) y a políticas internas particulares de recortes y ajustes presupuestarios de cada empresa.

### **¿Qué necesita el sector carrocerero con urgencia?**

Como punto de partida es necesaria, por parte de la administración, una reactivación efectiva del transporte de viajeros por carretera, con ayudas que fomenten la renovación del parque actual de autobuses y autocares.

En otro sentido, Ascabus mantiene empleos de calidad en su tejido empresarial, necesitamos que la administración nos tenga en cuenta y nos apoye para seguir manteniendo nuestras fábricas y sus empleos. Necesitamos un apoyo eficiente para poder competir frente a fabricantes extracomunitarios que copan el mercado de productos manufacturados en países de bajo coste laboral y que, además, no añaden valor al sistema económico-laboral español.

### **¿Hay alguna estrategia desde ASCABUS para mejorar su situación?**

La estrategia de Ascabus está basada en acciones que fomenten la renovación del parque, mediante ayudas e incentivos de la administración a los operadores del transporte de viajeros por carretera. De esta forma, todos los actores implicados (fabricantes, transportistas, usuarios y medio ambiente) salen beneficiados.

Los últimos datos disponibles de la DGT relativos a la antigüedad del parque de autobuses en España muestran que, del total de los 64.662 autobuses



apto para circular, 39.184 (el 60,7%) tienen más de 10 años (diésel euro V, IV, III o Inferior).

Además, la renovación del parque de autobuses más antiguos y contaminantes por otros más seguros para viajeros y peatones y más respetuosos con el medio ambiente, supone una ayuda para poder cumplir con el “Proyecto de ley de Cambio Climático y Transición Energética” que fija unos objetivos nacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para 2030 en un 20% respecto a los niveles de 1990.

Pedimos a la administración incentivar la renovación del parque más antiguo de autobuses y autocares destinados a “media y larga distancia”, como las únicas alternativas tecnológicas disponibles para esta tipología de vehículos, basadas en eco combustibles y en motores de combustión de última generación, como el euro VI “E”, que pueden reducir hasta un 70% el nivel de emisiones en comparación con un vehículo de más de 15 años, con nivel de emisiones euro IV o inferior.

### **¿Qué demanda el sector ahora? ¿Ha cambiado tras la pandemia el tipo de vehículo o de carrozados que quiere el transportista?**

La pandemia ha supuesto una paralización global del sector, aunque no ha afectado a la tipología del bus que el transportista requiere. El descenso del número de viajeros provocado por la crisis pandémica debe recuperarse a medida que la situación se vaya normalizando.

### **¿Algo que desee añadir?**

La industria carrocerera española goza de muy buen prestigio, tanto a nivel nacional como internacional. Mantiene una importante cuota de empleabilidad laboral y, como no podía ser de otra forma, sus fábricas se van adaptando a las nuevas tecnologías, desarrollando nuevos productos siempre acordes a las últimas normativas europeas y, por supuesto, a las especificaciones del cliente. Todo ello y teniendo en cuenta nuestros orígenes de fabricantes nacionales, supone un gran esfuerzo para que nuestras empresas se mantengan en los niveles más altos de calidad, frente a la competencia que actualmente rige en todos los mercados. Ascabus, se mantiene próxima a sus clientes.





## SECCIÓN OFICIAL Y EXCLUSIVA DE COMUNICACIÓN DE

# aetram

ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS  
DE TRANSPORTE EN AUTOCAR  
DE MADRID



### AETRAM INFORMA AL PP DE MADRID SOBRE LA SITUACIÓN DEL DISCRECIONAL

AETRAM mantuvo este verano una reunión con PP de Madrid en su sede del partido en Génova, 13, a solicitud de la Asociación para informar sobre la situación actual del sector discrecional en la Comunidad de Madrid directamente a su Secretario General, Alfonso Serrano, el cual delegó su representación en la reunión a Inmaculada Sanz (Vicesecretaria Sectorial del PP de Madrid) y Carlos Segura Gutierrez (diputado en la Asamblea de Madrid y responsable de transportes).

Por parte de AETRAM se ha informado sobre los reiterados episodios que desde finales del pasado año se vienen efectuando por la Empresa Municipal de Transportes, S. A. (EMT) con el amparo y en algunos casos el beneplácito del Consorcio Regional de Transportes en el desarrollo de su actividad (servicios denominados "Servicios Especiales" SE) que causan una alarmante intromisión y extrema preocupación en la actividad discrecional de las

empresas de nuestro sector en la región. Otros asuntos que desde AETRAM se han tratado en la reunión han sido la necesidad como ha sucedido en otras autonomías de la puesta en marcha de un Plan de Ayudas directas específico para las empresas del transporte discrecional por la crisis de la pandemia sanitaria, la ejecución de medidas a favor del Transporte Público Colectivo para facilitar el acceso al centro de las ciudades y la necesidad de poner en marcha de manera urgente políticas y medidas para reequilibrar los contratos públicos de servicios de rutas de transporte y la revisión extraordinaria del precio de estos contratos por los precios desorbitados de los combustibles y energías alternativas que han sufrido cambios constantes al alza que influyen en el incremento de los costes del transporte que pueden motivar en un futuro inminente la inviabilidad y desarrollo normal de estos servicios.

### AETRAM DESTACA LA IMPORTANCIA DEL TRANSPORTE PUBLICO COLECTIVO EN AUTOCAR DURANTE LA SEMANA EUROPEA DE LA MOVILIDAD

La Semana Europea de la Movilidad es la principal campaña de sensibilización de la Comisión Europea sobre movilidad urbana sostenible. Fomenta el cambio de comportamiento a favor de la movilidad activa, el transporte público y otras soluciones de transporte limpias e inteligentes. En esta semana, organizada alrededor del "Día sin coches", que se celebró el día 22 de septiembre, se organizaron diferentes actividades para fomentar el transporte público y la recuperación de espacios para peatones y ciclistas. Al respecto la ciudad de Madrid acogió entre el 16 y el 22 de septiembre de 2022, una nueva edición de este evento que este año se desarrolló bajo el lema 'Conectando mejor'.

Para AETRAM "El transporte público en autocar garantiza la conectividad global al ciudadano, contribuye a la descongestión del tráfico, a disminuir la contaminación acústica y mejorar la calidad del aire en las ciudades; un vehículo compartido ofrece

ratios de ocupación superiores al 70%, lo que de media contribuye a sacar 33 turismos diarios de la carretera. Con este diagnóstico de conexión entre movilidad y calidad ambiental, la apuesta por el transporte colectivo en autocar debe ser indiscutible, ofreciendo al usuario soluciones de movilidad completas y convirtiéndolo realmente

en una alternativa cada vez más atractiva al uso del vehículo privado en los entornos urbanos y metropolitanos. Por ello, el autocar (TRANSPORTE PÚBLICO COLECTIVO) como medio de transporte sostenible debe estar presente en la regulación de los nuevos modelos de movilidad y formar parte de la planificación de la movilidad colectiva de cualquiera de las administraciones públicas, dentro de su esfera competencial, basada en un modelo de gestión eficiente, sostenible, resiliente, inclusivo y seguro dentro de la movilidad urbana sostenible que en la Semana Europea de la Movilidad se promociona."





## FALLECE ALFONSO CARAVACA

El pasado viernes, 2 de septiembre, fallecía el empresario Alfonso Caravaca de Coca a los 75 años de edad. En la década de los años 70 comenzó a trabajar en Transportes Generales Comes, S.A., llegando a ser presidente de la compañía. En 2001 recibió la Medalla de Oro de Cádiz con motivo del 75 aniversario de la firma. Del mismo modo, en 2008 fue distinguido con la Medalla al Mérito del Transporte Terrestre. Presidió la Federación Andaluza Empresarial de Transporte en Autobús, FANDABUS, durante 25 años, y también estuvo al frente de FENEBUS, Federación Nacional Empresarial de Transporte en Autobús, durante dos mandatos.



## FERNANDO J. CASCALES, EN LA FUNDACIÓN PHILIPPE COUSTEAU "UNIÓN DE LOS OCÉANOS"

El abogado y académico Fernando José Cascales Moreno, ha sido nombrado Patrono de Honor de esta prestigiosa e internacional Fundación. Este nuevo nombramiento se une a otros muchos otorgados al Sr. Cascales Moreno, dentro de su ya dilatada carrera profesional.

Esta Fundación, que nació en 1999, tiene por finalidad conservar y difundir la inspiración, talante, trabajo y sabiduría, del Comandante Cousteau, con el apoyo de su hijo Philippe Cousteau. La Fundación se estableció en España, con el objetivo de transmitir a las futuras generaciones la importancia de proteger Mares y Océanos.

Igualmente, la Fundación Philippe Cousteau, tiene como objetivo promover y concienciar sobre la conservación del mar y el medio ambiente, así como el desarrollo de la solidaridad entre los pueblos del mar.

## CONFEBUS SE REÚNE CON LAS MINISTRAS RIBERA Y MAROTO

La vicepresidenta tercera y ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Teresa Ribera, y la ministra de Industria, Comercio y Turismo, Reyes Maroto, se reunieron con representantes del sector electrointensivo y de los sectores del comercio, el turismo y el transporte, entre ellos CONFEBUS, dentro de la segunda ronda de contactos en el proceso de diseño de las medidas para cumplir los compromisos europeos de ahorro energético, ahora centrados en la elaboración del Plan de Contingencia de Seguridad Energética del país. Teresa Ribera valoró la disposición de estos sectores empresariales para colaborar en la elaboración del Plan, ya que "juegan un papel clave en el impulso al uso más inteligente posible de la energía y el incremento del ahorro y la eficiencia. Hemos escuchado sus ideas y propuestas, que resultan sin duda útiles para el diseño de este Plan", afirmó. La vicepresidenta también agradeció el apoyo de los sectores a la posición del Gobierno en la negociación que tuvo lugar el viernes pasado en Bruselas.

Por su parte, la ministra de Industria, Comercio y Turismo también agradeció la implicación de los sectores en el diseño del plan de contingencia y para "lograr una respuesta europea acorde a las necesidades, especialmente de los grandes consumidores de energía, comercio, turismo y transporte". Para Maroto, "el objetivo es proteger a nuestras empresas y familias más vulnerables, articulando una serie de medidas a corto y largo plazo que den confianza y certidumbre ante el alza del precio de la energía y para responder a las consecuencias socioeconómicas de la invasión rusa de Ucrania".



## RENOVACIÓN EN ASCABUS

En la última Asamblea General celebrada por Ascabús, fue reelegido por otros cuatro años en la presidencia Javier González Pereira (a la izquierda en la imagen) y se designó como nuevo Secretario General a Francisco Javier Vargas Martínez (a la derecha en la imagen), que releva a D. Agustín Gómez Pereira por su jubilación.





## ECONOMÍA CIRCULAR CON EL BIOMETANO USADO EN EMT MADRID

El operador de los autobuses urbanos del municipio de Madrid acaba de comenzar a usar el biometano producido en la planta de biogás de Valdemingómez del Ayuntamiento de Madrid. Los 20 autobuses que circulan en la línea C1 serán propulsados por el biometano producido a partir de los residuos de los madrileños. La línea se podrá considerar, por tanto, neutra en emisiones CO2.



## TUDELA ADJUDICA SU SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO A ARASA

El Ayuntamiento de Tudela aprobó el servicio de autobús de la localidad para los próximos 10 años. La adjudicataria es la misma empresa local que lo gestionaba hasta la fecha, ARASA. En este nuevo periodo se ampliará una línea, pasando a ser ahora cuatro en total. Esta nueva ruta será diseñada para conectar Tudela con lugares de interés de ocio y comercio así como polígonos industriales. También habrá ampliación de horarios. En cuanto a la flota, todos los vehículos tendrán que ser renovados. Hay un autobús en cada línea, más otros tres de sustitución. Tres de esos autobuses, que circulan por dentro de la ciudad deberán ser eléctricos, mientras que el otro, el que funcionará en los polígonos, será híbrido. Toda la flota va a ser accesible. El servicio de autobuses urbanos de Tudela contará con sistemas de recarga web y a través de app para los bonos de viajes, así como validación con móvil. En las paradas habrá 20 paneles de información en tiempo real del servicio de autobús.



## AUTOBUSES PACO PEPE CREA UNA BOLSA DE EMPLEO PARA PROFESIONALES DEL SECTOR

La bolsa incluye conductores de bus discrecional y escolar, pintores, mecánicos o responsable de RR HH entre otros. El objetivo con esta bolsa de trabajo "es ofrecer una serie de incentivos y complementos a los profesionales del sector, con contratos fijos discontinuos, retribuidos según convenio, con descansos en el 80% de los fines de semana y con complementos por objetivos", asegura el Gerente de Autobuses Paco Pepe, Juan Antonio Jiménez. El salario establecido para la categoría profesional a desempeñar es el que marca el sistema retributivo recogido en el convenio colectivo de empresa en vigor, publicado en el Boletín Oficial de la Provincia de Málaga.



## HIFE INTRODUCE EN SU FLOTA UN AUTOBÚS PROPULSADO CON BIOMETANO

El biometano utilizado procede 100% de residuos orgánicos y de producción local, por lo tanto, economía circular Cero Kms. Será el primer autobús de biogás de la Generalitat de Cataluña y circulará en Terres de l'Ebre (Tarragona). El vehículo, de la operadora HIFE, dará servicio a la Línea exprés.cat e3 y a la línea regular L1011, que conectan el Montsià y el Baix Ebre. Es un autobús modelo Crossway de Iveco Bus. Tiene una longitud de cerca de 13 metros y dispone de 63 asientos para pasajeros. El depósito tiene capacidad para 1.260 litros de gas. El biogás se generará a partir de residuos agrarios, ganaderos e industriales de la zona en la planta de Biometagas La Galera, en el Montsià. Se trata del primer autobús de biogás que pone en marcha la Generalitat y el primero que circulará por las Terres de l'Ebre. La Conselleria de Políticas Digitales y Territorio, de esta forma, continúa con su apuesta en favor de la conectividad y la descarbonización del territorio, fomentando la sostenibilidad, la economía circular y la lucha contra el cambio climático. Nota: Imagen del Govern



## ROSABUS RECOGE EN GRANADA EL PREMIO A LA EXCELENCIA TURÍSTICA 2022

La Consejería de Turismo de la Junta de Andalucía ha otorgado a Rosabus uno de los premios "Andalucía de Turismo 2022" por su compromiso con la seguridad, salud y medio ambiente, así como la calidad del servicio y por sus acciones solidarias, como la expedición para llevar a Ucrania alimentos y ropa y traer a Sevilla un centenar de refugiados. Estas distinciones celebran este año su decimotercera edición y se convocan en diez modalidades. La empresa sevillana Rosabus ha obtenido el reconocimiento a la 'Excelencia turística de instituciones, asociaciones y fundaciones'.



## LA EMT DE MÁLAGA COMPRARÁ SUS DOS PRIMEROS AUTOBUSES DE HIDRÓGENO

La EMT de Málaga está realizando pruebas con vehículos con este tipo de propulsión. La compra se hará en el marco de los Fondos Europeos Next Generation. Con dicha compra y las nuevas a realizar con las ayudas europeas mencionadas, la flota del transporte público de Málaga contará a corto plazo con 59 vehículos de nueva generación, ecológicos, y refuerza su posicionamiento como referente en movilidad sostenible. De ellos, 37 son eléctricos- híbridos; 10 eléctricos 100%, unidades compradas y en producción (primer tramo Next Generation); 10 nuevos pedidos 100% eléctricos (segundo tramo Next Generation); y 2 autobuses de hidrógeno (segundo tramo Next Generation).



## ARRIVA, EN LA EXPOSICIÓN SISTEMAS INTELIGENTES APLICADOS AL TRANSPORTE PÚBLICO

Organizada por la Consejería de Transportes de la Comunidad de Madrid y el Consorcio Regional de Transportes de Madrid, esta exhibición, celebrada en la Real Casa de Correos en la Puerta del Sol de Madrid, sede de la Presidencia de la Comunidad, muestra la influencia de la innovación tecnológica en la mejora de una movilidad más sostenible y atractiva. En la exposición, Sistemas Inteligentes Aplicados al Transporte Público, han participado la Dirección General de Transportes, Metro de Madrid, Clear Channel, Fujitsu-IDOM y los operadores de transporte de viajeros ALSA, Avanza y Arriva. Arriva ha presentado dos de los proyectos que está llevando a cabo con el Centro de Innovación del CRTM, con el que colabora activamente desde hace años con el fin de realizar proyectos de innovación en el transporte. El primer proyecto es la monitorización medioambiental. Consiste en la instalación de dispositivos en el techo del autobús que detectan elementos contaminantes (gases y partículas) en el aire para obtener más información de los niveles en todos los puntos urbanos. El segundo son los paneles solares en el techo del bus. Con esa energía solar recarga una batería auxiliar que ayuda a reducir el trabajo de los alternadores, reduciendo las emisiones generadas.



## EL PROYECTO CON AUTOBUSES DE BIOMETANO EN EMT MADRID, SE LLEVA UNO DE LOS TROFEOS DE LOS PREMIOS NEUTRAL TRANSPORT

Con esta primera edición de premios Neutral Transport Gasnam quiere impulsar la innovación y el emprendimiento en la cadena de los gases renovables. Borja Carabante, delegado del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad, ha recogido el premio en la categoría de Innovación Neutral Transport acompañado por los principales actores que lo han hecho posible: María José Delgado Alfaro directora general del Parque Tecnológico de Valdemingomez, Alfonso Sánchez Vicente director gerente EMT Madrid, Ignacio Soneira general manager at AXPO Iberia y Gonzalo Cañete, consejero delegado de PreZero España.



## UNVI COMIENZA LA ENTREGA DE 25 UNIDADES EN SUECIA

Las 25 unidades son de su exitoso modelo de dos pisos SIL. En este caso para el mercado sueco a través de Svenska Neoplan sobre bastidor MAN RR4. Estos vehículos entrarán en servicio a final de 2022 y circularán en la provincia de Skane, al sur del país. Se trata de una carrocería diseñada específicamente para las particularidades de este país nórdico, con altos niveles de exigencia tanto en equipamiento como a nivel constructivo dadas las condiciones de trabajo en destino. La carrocería, de 14.2 metros de longitud y 4.2 metros de altura, incluye un completo equipamiento pensando en el confort de los pasajeros: monitores, cargadores USBs, luces de lectura, climatización para condiciones nórdicas, butacas con mesas y reposapiés. Igual de destacado es el equipamiento de seguridad que incluye esta carrocería: normativa antivuelco ECE-R66 que es la normativa europea más exigente en medición de la resistencia frente al vuelco, CCTV, iluminación interior y exterior específica para condiciones nórdicas, ADAS, cinturones de 3 puntos, entre otros.

## JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ MOLINERO, NUEVO DELEGADO DE ZONA CENTRO EN ATLAS BUS

El pasado 3 de octubre, José Luis Fernández, se incorporó al equipo de Atlas Bus. Gestionará la delegación de Getafe, Madrid, y las provincias limítrofes de la Comunidad de Madrid. Tiene una dilatada experiencia y trayectoria en el sector, es conocedor de la gestión de abastecimientos en flotas de gran importancia como Samar y Empresa De Blas, entre otras. Es experto en optimización de recursos y relaciones comerciales. Atlas apuesta fuerte con esta incorporación, y tiene grandes expectativas para mantener el liderazgo de suministros de componentes y accesorios, para carrocerías de autobuses y autocares en el centro de España.



## PABLO SECO MIRANDA, NUEVO COMERCIAL INTERNACIONAL DE GRUPO CASTROSUA

Grupo Castrosua ha incorporado a su equipo a Pablo Seco Miranda como nuevo comercial en el área internacional. Pablo acumula en su carrera profesional más de 19 años de una sólida y dilatada experiencia ejerciendo diversos cargos ejecutivos como director en el área de exportaciones y comercialización de diversas empresas industriales y abordando un gran número de mercados globales. Con una clara mentalidad internacional y su enfoque de orientación al cliente, Pablo Seco, se suma al equipo comercial de Grupo Castrosua con gran entusiasmo. El nuevo comercial internacional entra bajo el claro objetivo de desarrollar las líneas de acción pautadas, acorde a los planes estratégicos de la compañía.



## IÑIGO ETXEBERRIA, NUEVO DIRECTOR GENERAL DE IRIZAR E-MOBILITY

Desde el 1 de octubre, Etxebarria asume dicho cargo tras una amplia experiencia en diferentes puestos de alta responsabilidad a lo largo de su carrera profesional en el sector ferroviario y la industria siderúrgica, entre otros, y después de haber dirigido los proyectos europeos de Irizar e-mobility este último año. Lo hace con muchas ganas e ilusión y con el firme objetivo de abordar los nuevos retos del futuro de la electromovilidad. En palabras de Etxebarria "afianzar la estrategia de cercanía y fidelización con el cliente es nuestra prioridad, ofreciéndoles soluciones integrales de electromovilidad. Desde su creación, Irizar e-mobility ha liderado la transición del cambio y seguiremos en la senda de este crecimiento continuo".



## TEMSA INAUGURA NUEVAS INSTALACIONES EN MADRID

Tras algo más de un año como nuevo distribuidor del fabricante de autobuses y autocares Temsa, Marín Ayala inaugura nuevas instalaciones en Madrid, en la localidad de Paracuellos del Jarama (a tan sólo 10 minutos del aeropuerto de Madrid), sumándose a sus bases logísticas en Murcia y Málaga. En esta nueva sede, Marín Ayala dispondrá de trescientos metros cuadrados destinados a showroom de sus modelos más representativos y contará con un pequeño almacén para stocks de consumibles Temsa de mayor rotación.

## HIDRAL GOBEL, NUEVO DISTRIBUIDOR DE KIVI EN ESPAÑA

Kivi es una empresa innovadora que trabaja con pasión en la accesibilidad en el transporte con dispositivos para la conducción, ayudas para el acceso a vehículos y otras soluciones para M1. "Tiene un producto y un equipo de calidad con el que Hidral Gobel comparte la estrategia de innovación y desarrollo al servicio de la movilidad accesible. Un gran reto para nuestra expansión que asumimos con el compromiso que siempre nos representa", se indica desde Hidral Gobel.



## IMANOL REGO NUEVO DIRECTOR GENERAL DEL GRUPO IRIZAR

Desde el 26 de Septiembre, Rego asume dicho cargo tras una dilatada experiencia internacional en diferentes cargos de responsabilidad, desde la gestión de la cadena de suministro hasta el negocio a nivel global, con un amplio conocimiento de diversos sectores y del Grupo tras haber ejercido como Director General de Irizar e-mobility.



## BYD Y CASTROSUA PRODUCIRÁN EN ESPAÑA eBUSES PERSONALIZADOS

El vehículo BYD-Castrosua eBus de 12 metros combina el chasis de BYD y la carrocería NELEC de Castrosua. Se centrarán inicialmente en los autobuses de clase I y clase II para uso urbano y de cercanías aunque esta alianza se encuentra en una posición ideal para maximizar la eficacia de la colaboración y explorar nuevas oportunidades para ampliar la gama de productos a futuro. El acuerdo también ofrecerá conjuntamente un servicio posventa de alta calidad y eficaz, con un soporte técnico profesional y orientado al cliente por ambas partes, así como el suministro de piezas de recambio.

## NUEVO DIRECTOR GENERAL DE MASATS

Elburgo se incorporó a la empresa desde hace ya unos meses, para tomar el relevo y dar continuidad a la tarea de Frederic Solé, que se jubiló el 2 de septiembre, después de más de 20 años en la empresa.



Ignacio Elburgo es una persona con una gran trayectoria profesional y con formación como ingeniero industrial por la Universidad de Navarra, y máster en Business Administration MBA y posgrado internacional en la New York University. Ha trabajado en empresas importantes como Fagor, Ficosa o Zobebe, y en los últimos años ha sido director general de Grandes Proyectos en Fluidra.

## MICHAEL FRICK, NUEVO DIRECTOR FINANCIERO DE ZF

Frick sucede a Konstantin Sauer, de 63 años, quien dejará ZF a fines de 2022. Sauer se incorporó a ZF en 1990; ha estado en el cargo de director financiero de ZF desde 2010. Asumirá el cargo a principios de 2023. El economista Frick, de 56 años, es un veterano de la industria automotriz nacional e internacional.



Se ha unido a ZF procedente del proveedor de automóviles Mahle, con sede en Stuttgart, donde es director financiero y presidente interino del consejo de administración.



## 50 AÑOS DE DIESEL TECHNIC

Hace ya medio siglo que Horst Lieberwirth y Erwin Naujoks fundaron Diesel Technic. Lo que comenzó siendo un negocio de exportación de piezas estándar y DIN para automoción se ha convertido en uno de los mayores proveedores mundiales de recambios y accesorios de la industria automotriz. Actualmente la empresa se centra en el desarrollo de recambios de marca con calidad garantizada para múltiples necesidades, así como a garantizar su suministro a nivel mundial. Los socios distribuidores y los clientes de estos —principalmente talleres— aprecian la eficacia y competencia de Diesel Technic y la reconocen como un socio de confianza que mantiene sus negocios y vehículos en movimiento. Esto es posible gracias al trabajo llevado a cabo por sus más de 650 empleados de 30 nacionalidades distintas en siete estratégicas ubicaciones: Alemania, Dubái, España, Francia, Gran Bretaña, Italia y Singapur.

La fuerte orientación internacional de Diesel Technic —con clientes en más de 150 países— ha sido un factor decisivo que le ha permitido superar crisis regionales en todo el mundo, e incluso salir fortalecido de ellas

### LA MAYOR INVERSIÓN DE LA HISTORIA DE DIESEL TECHNIC

Entre 2017 y 2020, Diesel Technic invirtió más de 30 millones de euros en ampliar su sede corporativa en Kirchdorf, así como las capacidades logísticas de sus filiales. Una de las mayores partidas de la inversión se dedicó al corazón de la compañía, el Diesel Technic Quality System (DTQS), cuyos inicios se remontan a 1980. Además de su amplia capacidad para hacer test y las nuevas opciones de medición de última generación en condiciones de laboratorio, también cuenta con su propio laboratorio de pruebas electrónicas para garantizar unas óptimas condiciones de calidad.

Otro paso fue la ampliación del centro logístico en la sede principal ubicada en Kirchdorf (Alemania). Lo más destacado es el nuevo almacén de recambios de pequeño tamaño totalmente automatizado. Con él, Diesel Technic continúa su evolución hacia un almacenamiento más eficiente, que ahorra espacio, y que consecuentemente permite una mayor y



más rápida disponibilidad de sus productos. Así los clientes se benefician tanto de una mejor calidad, como de una mayor flexibilidad en el suministro. Esto permite a la empresa adaptar sus inventarios a las necesidades del mercado de manera más ágil y eficiente.

### LA DIGITALIZACIÓN Y LA AUTOMATIZACIÓN COMO PILARES DEL FUTURO

Diesel Technic ofrece soluciones como su plataforma de aprovisionamiento e información, el Partner Portal, al igual que la amplia oferta de servicios enfocada al usuario final, como la Premium Shop y el HelpDesk. Además, los Parts Specialists publican habitualmente vídeos con trucos y consejos sobre el montaje y el funcionamiento de determinados productos o familias para simplificar el trabajo diario del taller.



La garantía  
del fabricante

## Elevador de tijeras para vehículos pesados



- Diáfano, para camiones y autobuses
- Hasta 35 t de capacidad y 13 metros de longitud
- Empotrado o montado sobre suelo



Contacte con nosotros a

comercial@sefac.es o al tel. 91 672 3612

www.sefac.es o facebook/SefacEspana



## APAREZCA AQUÍ EN SU DÍA FELIZ

Cada mes reflejaremos el momento de entrega de vehículos de todos aquellos que así lo deseen. Para ello sólo tienen que pedírselo a la marca, carrocerero o concesionario que les realice la entrega. Ellos se pondrán en contacto con nosotros y nos enviarán la fotografía que recuerde ese momento.



### ANPIAN PRESENTA DOS 2 SETRA COMFORTCLASS S 517 HD

Este operador de Ourense ha apostado por estos vehículos con motor Mercedes-Benz OM 470 de 315 kW equipados con sistema de frenado de emergencia, asistente de carril, control de presión de neumáticos y asistente de atención (ATAs), entre otros.



### SAGALÉS - CALDENTÉY AMPLÍA CON IVECO SU FLOTA DE BUSES GNC EN MALLORCA

Sagalés - Caldentey compró 7 vehículos modelo Iveco Crossway Line de 13 metros propulsados con gas natural comprimido (GNC). Son los primeros vehículos Iveco de España con la tecnología Step E en los motores Euro 6 y propulsados por GNC.



### AUTOCARES FACAL ADQUIERE UN TEMSA PRESTIJ SX A

El distribuidor de la marca, Marín Ayala, entregó una nueva unidad Prestij SX a Autocares Facal (empresa de la provincia de A Coruña nacida hace más de 45 años). Tiene una longitud de 7,16 metros y una capacidad de bodega de 3 metros cúbicos.

### MOBILITU BUS ENTREGA A SARFA UN VEHÍCULO DE ISUZU BUS

El operador, perteneciente al Grupo Moventia, recibió a través de Mobility Bus, distribuidor de la marca en España, la primera unidad de un lote de 4 Novociti Life. Es un vehículo urbano de piso bajo con capacidad de 21 pasajeros sentados y hasta 39 de pie, espacio para una silla de ruedas y asientos reservados para PMR.



### AUTOCARES RÍAS BAIXAS ADQUIERE 5 AUTOBUSES INTERURBANOS VECTIO USH

Son los primeros vehículos Otocar adquiridos por esta fusión de empresas (Autocares Cuiña y Autocares Mosquera). Se homologaron para 39+C+G plazas y 35+C+ G+1 PMR, con plataforma Dholandia. Su motor es Cummins 320 cv Euro VI E.



### VDL BUS & COACH ENTREGA 10 FUTURAS A THE BUS ONTIME

El operador español ha incorporado 10 unidades de este modelo para transporte de empresa, escolar, turismo y eventos. Es la primera vez que apuesta por VDL. Los Futura tienen motor DAF MX-11 de 450 CV (7 unidades) o 410 CV (3 unidades) e incorporan Predictive Powertrain Control (PPC), el sistema inteligente control de crucero que se anticipa a la situación topográfica.







## CHICLANA INCORPORA A SU FLOTA DOS AUTOBUSES DE GAS IVECO E INDCAR

Han sido financiados a través de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible (EDUSI) de Chiclana. Estos dos microbuses propulsados a gas cuentan con tanques especiales que le dan una autonomía de más de 500 kilómetros. Asimismo, cuentan con motores Euro VI. Cada vehículo tiene capacidad para 32 viajeros (22 sentados y 10 de pie).



## LLEGA LA PRIMERA UNIDAD DEL MODELO ISUZU GRAND TORO A ESPAÑA CON TZS

Mobilitybus, Distribuidor de ISUZU en España y Portugal, ha entregado la primera unidad del modelo Grand Toro a la empresa "TZS de Molina" del grupo Samar. Tiene una longitud de 8,5 metros y una capacidad de hasta 37 plazas, piso plano y preparado para el transporte adaptado. Este modelo va equipado con un motor Cummins de 210 Cv.



## ALSA INCORPORA A SU FLOTA ONCE AUTOBUSES MARCA OTOKAR

Concretamente son 7 autobuses modelo Territo U 13m y 3 unidades modelo Ulyso TH (Midibús del Año 2020 en España). Todos los vehículos llevan incorporado el sistema TELEMATICS de Otokar. La operación ha sido realizada a través de Somauto, distribuidor oficial de Otokar en España

## AUTOS CORIAS APUESTA POR MAN, IVECO Y FERQUI

El propietario de Autos Corias, Pablo Suárez, ha recogido un vehículo Sunset S4 equipado con bastidor Mercedes-Benz Sprinter 519 con caja automática. También recibió una unidad del autocar MAN Lion's Coach con la nueva cadena cinemática.



## ESPATRAVEL REPITE CON EL MD7 PLUS DE TEMSA

José Ramón Menéndez, Area Sales Manager de Marín Ayala (distribuidor de TEMSA en España) para la zona centro y norte, hizo entrega a Julián Borox, fundador de la toledana Espatravel, junto a sus hijos Julián y Gustavo, de una nueva unidad del modelo MD7 de Temsa, la segunda de este modelo que adquiere en pocos años.

## MARBELLA RECIBE TRES AUTOCARES KING LONG U13X ECO HI-TECH

Son las primeras unidades de King Long con las que contará el Ayuntamiento malagueño. Son vehículos de 13m de longitud con un alto grado en seguridad y tecnología. Al acto de presentación acudió Fernando Morales, jefe de Ventas de King Long, acompañando a la alcaldesa de la ciudad, María Ángeles Muñoz.



## ALSA APUESTA TAMBIÉN POR RENTALBUS

RENTALBUS, empresa dedicada al servicio de alquiler de autocares sin conductor, se está consolidando tanto en la pequeña y mediana empresa como entre los grandes operadores, como ALSA que ha cerrado una operación de alquiler.

## CÓMO ANUNCIAR SU VEHÍCULO:

### EMPRESARIOS DE VIAJEROS

Puede enviar la foto e información del vehículo en venta para anunciar gratis a la dirección de E-mail [viajeros@editec.es](mailto:viajeros@editec.es) o por correo postal a:

**Revista Viajeros**  
C/ Padilla, 72-2º A  
28006 Madrid

### CONCESIONARIOS Y COMPRA-VENTAS

Póngase en contacto con el departamento comercial de la Revista Viajeros y le harán una propuesta personalizada a sus necesidades.

**Srta. Paloma Buitrón**  
Tels.: 91-4016921/91-4013439  
Email: [viajeros\\_publicidad@editec.es](mailto:viajeros_publicidad@editec.es)

## AUTO DISTRIBUCION

Tu concesionario de confianza en el transporte sostenible  
[www.autodistribucion.com](http://www.autodistribucion.com)

### AVANZANDO CON PASO FIRME HACIA LA EXCELENCIA



#### NUESTROS SERVICIOS

##### EXPOSICIÓN Y VENTA

Vehículo nuevo y vehículo de ocasión

##### TALLER ESPECIALIZADO

Vehículo industrial y profesional

##### RECAMBIOS

Venta de recambios originales

##### TÚNEL DE LAVADO

Para todo tipo de vehículos

##### TALLER DE PLANCHA Y PINTURA

Cabina de pintura y Potro

Concesionario oficial de toda la gama **IVECO BUS** en:

CATALUÑA

ANDALUCÍA

CEUTA

MELILLA

### SE VENDE EMPRESA

Vendo empresa S.L. de nueva creación  
5 tarjetas sin cargas en seguridad social  
y hacienda precio convenir  
Dirigirse a Daniel 639 255 089

### IRIZAR i6 - IVECO C45



Matriculado en septiembre de 2012.  
Quedan 7 cursos transporte escolar.  
55 pax +G+C. Butaca Irizar PB. 450.000 km.  
Perfecto estado de mantenimiento  
y funcionamiento. En venta por renovación  
de flota. Único propietario. Tlf 619 123 509

### SEFAC



Vendo segunda mano, 4 columnas móviles para autobuses, marca SEFAC, Capacidad 7,2t cada una, perfecto estado, revisadas por el fabricante, año 2004. 9000 Euros.

Para llevárselas. Columnas en Madrid.  
Móvil: 681.38.96.52

### FIAT DUCATO



Vendo Fiat Ducato, adaptada, cuatro sillas o 13 Pax.  
265.000 Km. 2008.  
24000 € más IVA. 605678782. Vicente.



[AUTODISTRIBUCION.COM](http://AUTODISTRIBUCION.COM)

VISITA NUESTRA NUEVA WEB Y SUMÉRGETE EN EL MUNDO DEL TRANSPORTE PROFESIONAL



**AUTODISTRIBUCIÓN, S.L.**  
C/ Rafael Barradas, 22,32 Pol. Ind. Gran Vía Sur 08908 Hospitalet de Llobregat (Barcelona). T. +34 93 263 25 12



**AUTODISTRIBUCIÓN HISPALIS, S.L.**  
Antorxo de la Peña Lopez, 5-7 41007 Sevilla. T. +34 954 99 96 22



**AUTODISTRIBUCIÓN ILLIBERIS, S.L.**  
Carretera de Madrid Km 425 18210 Peligros (Granada). T. +34 958 466 164

# ¡ENHORABUENA!

Los profesionales del transporte de viajeros han elegido los mejores vehículos del año 2022

#premiosnacionalesdeltransporte



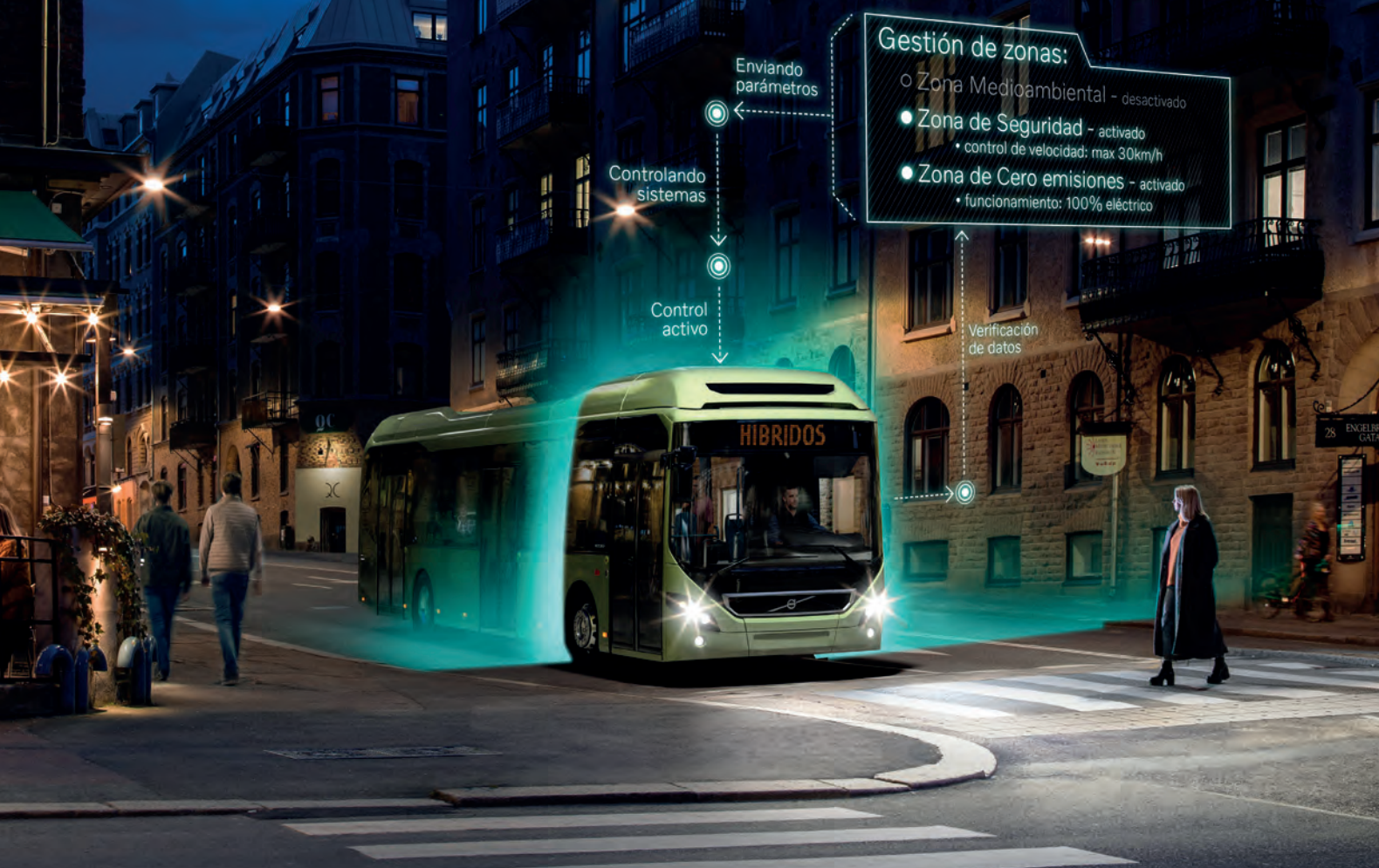
## PATROCINADORES:



V O L V O

# Gestión de zonas

La tecnología exclusiva de Volvo que transforma la ciudad



## Gestión de zonas:

- Zona Medioambiental - desactivado
- Zona de Seguridad - activado
  - control de velocidad: max 30km/h
- Zona de Cero emisiones - activado
  - funcionamiento: 100% eléctrico

Enviando  
parámetros

Controlando  
sistemas

Control  
activo

Verificación  
de datos

En Volvo Buses tenemos un objetivo claro: ofrecer un transporte seguro, limpio y eficiente. Queremos crear hoy las ciudades del futuro, libres de atascos, emisiones y ruido, y por eso hemos desarrollado nuestro Sistema de Gestión de Zonas para toda nuestra gama de vehículos. Podemos definir zonas de seguridad, de control medioambiental o

de silencio y cambiar automáticamente los parámetros a bordo del vehículo cuando entra en cada una de ellas. Un sistema exclusivo de Volvo para hacer frente a la creciente complejidad y densidad del tráfico aportando inteligencia y funcionalidad a los vehículos, lo que se traduce en mayor comodidad, bienestar y seguridad para los ciudadanos.



Volvo Buses. Driving quality of life