

vía libre

La revista del ferrocarril desde 1964

TRAKO
International
Railway Fair

- Avanza el acceso ferroviario a la TI del Aeropuerto de Barcelona-El Prat
- Nuevo esquema de vías en Atocha Cercanías

**Nuevos trenes
de alta velocidad
de Talgo para Flix**





STADLER'S 6-AXLE LOCOMOTIVES

TRAKO

23-26.09.2025,
Gdańsk (Poland)
Visit us at stand B.02

Stadler's 6-axle locomotives offer Europe-wide operational flexibility, impressive performance, energy efficiency, high reliability and many other operational, economic and environmental benefits for railway operators.

stadlerrail.com

STADLER

ELECTRIFYING A SUSTAINABLE FUTURE

Our team is the driving force behind every advance, developing efficient and responsible solutions that transform energy and improve the world we live in.

Álvaro Meneses
Module Testing Technician



TRAKO

 23-26 SEPT

 GDANSK (Poland)

Hall C



Nueva cita internacional de la industria ferroviaria en Trako

New international meeting for the railway industry at Trako

La ciudad de Gdansk, en Polonia, es la sede de la decimo-sexta edición de la feria bianual Trako. Del 23 al 26 de septiembre los principales actores del sector ferroviario se dan cita en esta plataforma profesional para conocer los últimos avances en sistemas de transporte e infraestructura en el mundo. Entre ellos, operadores, representantes de la administración, fabricantes de material rodante, proveedores de componentes o empresas punteras desarrolladoras de tecnologías e industria auxiliar.

La feria ocupa 30.000 metros cuadrados y cuenta con seis pabellones y 617 expositores. Más de 23.000 visitantes de 54 países de los cinco continentes pasarán estos tres días por una muestra en la que se reúnen las innovaciones más punteras y una amplia gama de soluciones, productos y servicios.

De forma paralela, se ha organizado un programa de conferencias con más de cien ponencias informativas y se ha reservado un apartado especial dedicado a la educación y las carreras profesionales asociadas al ferrocarril. Además, en esta ocasión se celebra un aniversario especial: el centenario de los Ferrocarriles Polacos. ■

The city of Gdansk, in Poland, is the venue for the 16th biennial Trako fair. From 23rd to 26th September, the main players in the railway sector will meet at this professional platform to learn about the latest advances in transport systems and infrastructure in the world. These include operators, government officials, rolling stock manufacturers, component suppliers, and leading technology and auxiliary industry developers.

The fair occupies 30,000 square metres and features six pavilions with 617 exhibitors. More than 23,000 visitors from 54 countries on five continents will spend these three days at a fair that brings together the most cutting-edge innovations and a wide range of solutions, products and services.

At the same time, a conference programme has been organised with more than one hundred informative presentations as well as a special section reserved for education and professional careers associated with the railway. In addition, the event will celebrate a special anniversary, the centenary of Polish Railways. ■

ENYSE

ENYSE inició su actividad en 1924 con el primer enclavamiento eléctrico de España (estación Barcelona). Hoy en día, ENYSE diseña, fabrica, instala, prueba y pone en servicio sistemas de Señalización y Control, con referencias en España, Chile, Argelia o Egipto.

ENYSE puede ser desde suministrador de equipos a responsable del alcance de la integración de la señalización.

Hemos desarrollado una forma de trabajar que se basa en un alto nivel de adaptación a las necesidades funcionales y de explotación de las diferentes administraciones ferroviarias.

Productos:

1. Enclavamientos electrónicos: Este enclavamiento se integra en los modernos sistemas ATP como el ERTMS, así como en sistemas convencionales de acuerdo con las especificaciones de cada administración ferroviaria.
2. CTC/TMS (ENYSIC OA) Sistema de Control Integrado que permite comandar y controlar un conjunto de enclavamientos y/o LCPs de otros subsistemas.
3. Sistemas de control y gestión tranviarios SAE.
4. Pasos a Nivel.
5. Señalización lateral.
6. Focos LED.
7. Sistemas auxiliares.



ENYSE started its activities in 1924, with the first electric interlocking in Spain (Barcelona station). Today, ENYSE designs, manufactures, installs, tests and commissions Signalling and Train Control systems, with references in Spain, Chile, Algeria or Egypt.

ENYSE can be anything from an equipment supplier to the responsible for the integration of the signaling scope.

We have developed a way of working based on a high level of adaptation to the functional and operational needs of the different railway administrations.

Products:

1. Electronic interlocking: This interlocking is integrated into modern ATP systems such as the ERTMS, as well as into conventional systems according to the specifications of each railway administration.
2. CTC/TMS (ENYSIC OA) Integrated Control System that allows to command and control a set of interlockings and/or LCPs of other subsystems.
3. Tramway Automatic Vehicle Location System (AVLS).
4. Level Crossings.
5. Side Signaling.
6. LED signals.
7. Auxiliary Systems.

HEXIS GRAPHICS ESPAÑA

El grupo internacional HEXIS, en su doble faceta de fabricante y de distribuidor de films adhesivos, ha sabido consolidarse como uno de los principales referentes de la industria ferroviaria. Sus productos de vanguardia, su oferta cada vez más diversificada y sostenible y su apuesta por las soluciones personalizadas han permitido que la marca goce de un gran prestigio entre los principales fabricantes y operadores.

Los films HEXIS cumplen todos los estándares de calidad y de seguridad exigibles en cualquier proyecto de revestimiento o protección de las superficies interiores o exteriores, reacondicionamiento y sustitución de las pinturas del material rodante. La instalación de films imprimibles, de corte o protectores —especialmente los films de laminación anti-graffiti— conlleva múltiples ventajas para mejorar la percepción de los usuarios, brindar infinitas posibilidades creativas, reducir tiempos y costes de mantenimiento o proteger de las pintadas. Además, HEXIS acompaña a sus clientes en todas las fases, desde la concepción técnica hasta la implantación de las mejores alternativas, además de ofrecer un marco operativo para la asistencia técnica.



HEXIS Group, as a manufacturer and distributor of self-adhesive films on a global scale, has firmly established itself as a major force in the railway industry. Its technologically advanced and eco-sustainable products, its culture of customization and its ability to innovate and diversify its offer have consolidated its position, convincing the key players in the industry, from manufacturers to operators.

HEXIS printable, coloured or protective films - such as the anti-graffiti laminates - offer a complete range of solutions suitable for indoor and outdoor applications, meeting the most challenging quality and safety criteria to enhance and protect equipment. The installation of self-adhesive films has multiple advantages to improve user perception, provide endless creative possibilities, reduce maintenance times and costs, protect against graffiti etc. Furthermore, HEXIS supports its clients throughout all stages of their projects, from technical design to the implementation of the best tailor-made alternatives, while also providing a framework for technical assistance.

INGETEAM

Ingeteam presenta en su stand los convertidores de tracción INGETRAC, basados en Módulos de Potencia desarrollados por INGETEAM y ampliamente probados. La configuración del convertidor se diseña buscando la modularidad y un diseño compacto, asegurando así la integración en diferentes vehículos cumpliendo con todos los requerimientos de los clientes.

Contacte con nuestros expertos y descubra más sobre nuestras tecnologías y proyectos más recientes.

Visite el stand de Ingeteam en TRAKO (Hall C), del 23 al 26 de septiembre en Gdansk, Polonia.

Ingeteam

ELECTRIFYING A SUSTAINABLE FUTURE



INGETRAC Traction converters are based on a smart integration of extensively proved Power Modules developed by INGETEAM. The converter configuration is designed bearing in mind modularity and a compact design, to assure integration on different vehicles and accomplishment of requirements.

Contact our experts and discover more about our technologies and most recent projects.

Visit us at Ingeteam stand at TRAKO (Hall C), from 23 to 26 September in Gdansk, Poland.

<http://www.ingeteam.com>



IRYO

iryo nació para revolucionar la movilidad en España y Europa: un operador que combina innovación, calidad y una red densa de frecuencias para clientes de ocio y negocio. Hasta ahora, opera en 11 destinos de España: Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Córdoba, Málaga, Zaragoza, Cuenca, Alicante, Albacete y Tarragona.

Con la flota más moderna y silenciosa de Europa, ofrece cinco ventajas decisivas: billetes flexibles; confianza avalada por puntualidad y asistencia permanente; calidad visible en iluminación LED, puertos USB y portal de entretenimiento gratuito; confort superior con el mayor espacio entre asientos, reposabrazos individual y Wi-Fi gratuito; y compromiso con la sostenibilidad.

Elige tu tarifa —Inicial, Singular, Singular Only YOU o Infinita Bistró— y personaliza tu viaje: menú incluido con cuatro propuestas gourmet en Infinita Bistró o Menú de Mercado opcional, además de cafetería a bordo con gran variedad de tapas y platos.

Disfruta de la mejor experiencia de viaje de alta velocidad con iryo. ¡Te esperamos a bordo!



iryo was created to revolutionize mobility in Spain and across Europe—an operator that blends innovation, quality, and a dense network of frequencies for both leisure and business travelers. It currently serves 11 Spanish destinations: Madrid, Barcelona, Valencia, Seville, Córdoba, Málaga, Zaragoza, Cuenca, Alicante, Albacete, and Tarragona.

With the most modern and quiet fleet in Europe, iryo delivers five decisive advantages: flexible tickets; trust built on industry-leading punctuality and round-the-clock assistance; visible quality through LED lighting, USB ports, and a free entertainment portal; superior comfort with the widest seat pitch on the market, individual armrests, and free Wi-Fi; and a strong commitment to sustainability.

Choose your fare—Inicial, Singular, Singular Only YOU, or Infinita Bistró—and tailor your journey: enjoy an included gourmet meal with four menu choices in Infinita Bistró or opt for the Menú de Mercado, plus an onboard café offering a wide selection of tapas and dishes.

Experience the finest high-speed travel with iryo. We look forward to welcoming you on board!



Material rodante autopulsado

Track vehicles



Material rodante remolcado de mercancías

Freight wagons



Desvíos y material fijo de vía

Turnouts Systems



Talleres Alegría, s.a.

TECNOLOGÍA FERROVIARIA – RAILWAY TECHNOLOGY – TECHNOLOGIE FERROVIAIRE

CL. PEÑA SANTA, 7 - POLÍGONO INDUSTRIAL SILVOTA - 33192 LLANERA - ASTURIAS - SPAIN

T. +34 985 26 32 95

E-mail: talegria@talegria.com

www.talegria.com

LUZNOR

Desde su fundación en el año 1998, LUZNOR diseña y suministra dispositivos electrónicos de seguridad como iluminación de emergencia, linternas profesionales y equipos de alimentación ininterrumpida, que se desarrollan íntegramente en su única planta de producción. El mayor valor diferencial de LUZNOR es la capacidad de ofrecer soluciones a medida gracias a su alto nivel de especialización.

En TRAKO 2025 presentaremos las últimas novedades en linternas profesionales que sirven como balizamiento de seguridad durante trabajos de inspección y mantenimiento en vías férreas, túneles y estaciones. A parte de proporcionar seguridad al personal ferroviario, facilitan la señalización por colores a vehículos ferroviarios entrantes y salientes. También se emplean durante la evacuación de emergencia en caso de incidentes con material rodante. Se trata de dispositivos recargables con funciones programadas y personalizadas según las necesidades de cada cliente.

Estamos encantados de atenderle en:
Pabellón E, stand 08.



Since its foundation in 1998, LUZNOR has been designing and supplying electronic safety devices such as emergency lighting, professional handlamps and uninterruptible power supply units, which are developed

entirely in its own production plant. LUZNOR's greatest differential value is its ability to offer customized solutions thanks to its high level of specialization.

At TRAKO 2025 we will be presenting the latest innovations in professional handlamps that serve as safety beacons during inspection and maintenance work on railway tracks, inside tunnels and stations. A part from providing security to railway staff, it also facilitates color signaling to incoming and outgoing rail vehicles, and can be used during emergency evacuation in case of incidents involving rolling stock. These are rechargeable devices with programmed and customized functions according to the needs of each customer.

We look forward to meeting you in hall E, stand 08.



METRO DE MÁLAGA

La actividad comercial del Metro de Málaga comenzó, de forma parcial, en julio de 2014. Concretamente, entró en servicio el tramo que discurre desde la estación Palacio de los Deportes hasta El Perchel y desde este punto hasta la parada Andalucía Tech. Con la puesta en funcionamiento de las estaciones Guadalmedina y Atarazanas, la red del suburbano malagueño cuenta con un total de 19 estaciones distribuidas a lo largo de 13,6 kilómetros de longitud.

La ampliación de la Línea 1 y la implementación de Metro Pay han mejorado la experiencia de viaje. Además, nuestro compromiso con la sostenibilidad se refleja en la expansión de nuestra planta fotovoltaica. Mirando al futuro, seguiremos innovando y ampliando nuestra red para hacer de Málaga una ciudad más sostenible y conectada.

Málaga Metro began operating in phases in July 2014, with the initial section running from Palacio de los Deportes to El Perchel and Andalucía Tech. With the subsequent opening of the Guadalmedina and Atarazanas stations, the metro network now comprises 19 stations along 13.6 kilometers."

The extension of Line 1 and the implementation of Metro



Pay have enhanced the travel experience. Additionally, our commitment to sustainability is reflected in the expansion of our photovoltaic plant. Looking ahead, we will continue to innovate and expand our network to make Malaga a more sustainable and connected city.

KNORR-BREMSE ESPAÑA, S.A.



Empresa líder en sistemas de frenado, aire acondicionado y sistemas automáticos de puertas de acceso para vehículos ferroviarios.

Knorr-Bremse España pertenece al grupo alemán Knorr-Bremse, fabricante líder a nivel mundial de sistemas de frenado y sistemas de a bordo para vehículos ferroviarios y comerciales. Su división FRENOS encabeza el mercado español en diseño, fabricación y venta de sistemas de frenado y sistemas de detección de descarrilamiento, así como sistemas automáticos de puertas de acceso IFE.

MERAK es la marca líder de climatización para vehículos ferroviarios, con más de 100.000 sistemas funcionando en todo el mundo, en todas las aplicaciones y bajo todo tipo de condiciones climáticas.

MERAK ofrece soluciones innovadoras como el sistema de purificación de aire clean[air], o green[air], un portfolio de tecnologías energéticamente eficientes junto con refrigerantes sostenibles.

smart[air] es el siguiente nivel de soluciones digitales que mejora la disponibilidad de trenes utilizando algoritmos inteligentes entrenados en el campo.

Leading company in braking and HVAC systems and automatic access doors systems for all type of railway vehicles.

Knorr-Bremse España belongs to the German group Knorr-Bremse, global leading manufacturer of braking and on-board systems for rail and commercial vehicles. Its FRENOS division is leader in the Spanish market for the design, manufacturing and supply of brake systems and derailment detection systems as well as automatic access door systems IFE.

MERAK is the leading climatization brand for rail vehicles, with more than 100.000 HVAC systems in daily operation worldwide, in all modes and all kinds of environmental conditions.

MERAK offers innovative, cutting-edge solutions like the air purification system clean[air] or green[air], a portfolio of energy-efficient technologies alongside sustainable refrigerants.

In addition, smart[air] is the next level of digital solutions boosting train availability with smart, field-trained algorithms.

**<https://rail.knorr-bremse.com/en/es/>
www.merak-hvac.com**



LONG LIFE FILTER

Protect passengers' health with the Merak Long Life Filter, designed to arrest fine particles and virus carriers. Compatible with both new and existing HVAC systems, it delivers long-lasting performance with minimal maintenance. | www.merak-hvac.com |



METROTENERIFE

METROTENERIFE es una empresa operadora de metro ligero constituida en España en 2001. Su experiencia acumulada en O&M de sistemas ferroviarios, le permite ofrecer servicios de consultoría a otros operadores y Autoridades de Transporte en: planificación, diseño, pruebas y puesta en marcha, formaciones, O&M, etc. Además, su equipo de ingeniería desarrolla soluciones innovadoras para satisfacer las necesidades de otros operadores, creando sistemas de transporte más eficientes, por ejemplo: SIMOVE for railways, Via-Movil y la Chaqueta extraíble de carril.

METROTENERIFE ha desarrollado proyectos de transporte urbano e interurbano para clientes de Europa, América, África y Oriente Medio.

METROTENERIFE is an LRT operator constituted in 2001 in Spain. The accumulated expertise operating and maintaining railway systems, provides the company the ability to offer a variety of consultancy services to other operators and Transport Authorities: planning, design, testing&commissioning, service simulations, trainings, O&M, etc. Furthermore,



its engineering team develops innovative solutions that meet the needs of operators worldwide, creating more efficient transport systems, as for instance: SIMOVE for railways, Via-Movil and the Removable Insulating Chamber.

METROTENERIFE has developed projects for clients in Europe, America, Africa and Middle East, involving urban and interurban rail transport.

contact@metrotenerife.com

<https://metrotenerife.com/en/consultancy/>

<https://via-movil.es/>

<https://simoverail.com/>

PANDROL

División Ferroviaria de Groupe Delachaux, en España las actividades principales son los sistemas de fijación y la soldadura aluminotérmica.

Es en este último campo de actividad (soldadura) donde principalmente desarrolla las acciones formativas. PANDROL tiene un Instituto de Formación en Soldadura Aluminotérmica y Tecnologías de Vía (PTA) con sede en Raismes (Francia) que, en la línea de lo dispuesto por la Norma Europea EN 14730-2, imparte formación para los trabajos de soldadura aluminotérmica y técnicas asociadas a la misma.

La formación puede ser realizada en las instalaciones centrales en Francia, en nuestras instalaciones de España o en las del cliente, en función de la dificultad del curso, los medios materiales precisos y la cualificación del profesorado requerida.

Disponemos de los medios técnicos y humanos necesarios para una gama de formaciones que comprende:

- Niveles: Base, Reciclaje y Perfeccionamiento.
- Para Redes: Ferroviaria. Metro. Tranvía. Grúas. Soldaduras especiales.
- Personal: Ayudante-Soldador. Soldador. Jefe de equipo. Supervisor. Ingeniero.

PANDROL
Partners in excellence

- Actividad: - Soldadura aluminotérmica. - Montaje de juntas aislantes. - Control e inspección de soldaduras aluminotérmicas. END aplicados a la soldadura. - Control e inspección de vía. Desgaste ondulatorio. Calidad geométrica.

Teléfono: +34 93 261 25 20

pandrol.iberica@pandrol.com

www.pandrol.com

RAIL LIVE

Rail Live es el evento ferroviario de referencia que reúne a operadores, administradores de infraestructuras, fabricantes, proveedores y estrategas para tres días imperdibles. Con una exposición de más de 300 empresas mostrando sus últimos productos, soluciones e innovaciones; un programa de conferencias con más de 200 ponentes incluyendo un gran número de CEOs y ejecutivos C-level de Europa, América, África y Asia; y una zona de innovación y talento diseñada para estimular tu curiosidad y enriquecer el debate, vivirás la experiencia ferroviaria más emocionante y enriquecedora de este año. ¡Únete a la comunidad ferroviaria del 26 al 28 de noviembre en Madrid para explorar las últimas innovaciones de la industria, oír sesiones inspiradoras y muchas oportunidades de networking! Conoce más y regístrate gratis aquí:

<https://www.terrapinn.com/RL25/ViaLibre>

Rail Live is the leading international railway event bringing together operators, infrastructure managers, manufacturers, suppliers and strategists for a three-day unmissable experience. With an exhibition of 300+ companies showcasing the latest products, solutions and innovations in the industry;

RAILLIVE!



a conference programme with 200+ speakers including a great deal of C-suite executives and CEOs from Europe, The Americas, Africa and Asia; and an innovation & talent zone set to boost your curiosity and enrich the discussion, you will enjoy the most exciting and enriching rail experience this year. Join the rail community on 26th – 28th November in Madrid to explore the latest innovations in the industry, listen to insightful conferences and lots of networking opportunities! Learn more and get free tickets here:

<https://www.terrapinn.com/RL25/ViaLibre>



Siente el Metro

**Siente
llegar
el futuro**



**Cent anys
de Metro**

**Siente el centenario
en [tmb.cat](https://www.tmb.cat)**



**Transports
Metropolitans
de Barcelona**

RENFE

Renfe es el operador líder de transporte ferroviario de viajeros y mercancías y referente en el sector de la movilidad en España. Su objetivo es operar un transporte seguro, eficiente y de calidad, adaptado a las necesidades y demandas de sus clientes, apoyándose en la digitalización, la innovación y la mejora continua. Con 5.000 trenes que circulan cada día en España, más de 522 millones de viajeros al año y cerca de 15.000 empleados comprometidos con su trabajo. Renfe está considerado como un referente mundial en servicios ferroviarios, por lo que la compañía ha asumido el reto de convertirse en un operador de referencia en movilidad más allá de nuestras fronteras.



Renfe is the leading passenger and freight rail transport operator and a benchmark in the mobility sector in Spain. Its objective is to operate safe, efficient and quality transport, adapted to the needs and demands of its customers, based on digitalization, innovation and continuous improvement. With 5,000 trains running every day in Spain, more than 522 million passengers a year and nearly 15,000 employees committed to their work. Renfe is considered a world reference in rail services, so we have taken on the challenge of becoming a benchmark operator in mobility beyond our borders.

STADLER

Stadler ofrece soluciones de movilidad en la construcción de vehículos ferroviarios, servicios y señalización. La empresa es consciente de su responsabilidad social en materia de movilidad sostenible y, por ello, apuesta por productos de calidad innovadores, sostenibles y duraderos.

En TRAKO 2025 mostraremos las tecnologías que están contribuyendo a un transporte ferroviario más atractivo, más competitivo y más sostenible: interconexión digital de vehículos y rutas, vehículos con sistemas de tracción más sostenibles (eléctricos, bimodales, baterías). Resumiendo, trenes y locomotoras más sostenibles y con el máximo confort.

Stadler provides mobility solutions in rail vehicle construction, service and signaling. The company is conscious of its social responsibility for sustainable mobility and therefore stands for innovative, sustainable and durable quality products.

Railways protect the climate. Stadler has therefore been

building rail vehicles that make rail transport more attractive, more competitive and more sustainable. So that even more passengers choose

to travel by rail. So that even more goods can be transported by rail. So that the transport revolution succeeds.

At TRAKO 2025 we will show you the technologies that are already making a significant contribution to this today: digital networking of trains and routes, vehicles with sustainable electric, battery or bi-mode drives. In short: trains and locomotives more sustainable and with maximum comfort.

Visit us. Stand B.02 and outdoor area.

TALLERES ALEGRÍA

Desvíos y material fijo de vía-Material rodante

Empresa con actividad exclusiva en el sector ferroviario que desarrolla en dos líneas de negocio altamente especializadas:

Fabricación de todo tipo de desvíos y material fijo de vía para ferrocarriles de alta velocidad, convencionales, mercancías, metros, tranvías, etc.

Fabricación y mantenimiento de material rodante, es Entidad Encargada de Mantenimiento Certificada y fabricante de todo tipo de material remolcado y vehículos autopropulsados para mantenimiento de vía y catenaria.

Con más de 100 años de experiencia empresarial, Talleres Alegría cuenta con una tecnología puntera, los más modernos equipos y máquinas y un equipo humano de profesionales y técnicos altamente cualificados. Consciente de la importancia que tiene la fiabilidad de sus productos, constantemente renueva su compromiso de avance y desarrollo en las últimas y más actuales técnicas de producción, diseño, calidad e investigación con el objetivo de alcanzar la plena satisfacción de sus clientes.



Turnout Systems-Rolling Stock

A Company dedicated exclusively to the Railway Industry and developed into two highly specialized business lines.

First, the design and manufacturing of all types of turnout systems and other fixed track material for high speed, conventional, heavy haul, me-

tro or tram railway lines.

Second, the construction and maintenance of rolling stock; it is a Certified Maintenance Entity and manufacturer of freight wagons and self-propelled vehicles for track and catenary works.

With more than 100 years of business experience, Talleres Alegría relies on a state-of-the-art technology, the most modern equipment, and a highly qualified human team of engineers and technicians. Aware of the importance of the reliability of its products, TA is continuously renewing its compromise for advance and development into the latest design, production, quality and research techniques. All with the objective of acquiring the full satisfaction of its clients.

www.talegria.com



The experience of an operator for the benefit of your mobility projects



Consultancy services in
Operation and Maintenance.
Experience on 4 continents

More info



The ticketing system that
works via a smartphone
without need of physical
infraestructure

Advanced Driver Assistance
System designed to monitor
operations and to avoid
accidents due to overspeeding

SIMOVE
FOR RAILWAYS



Chambered system designed
to improve the maintenance
of the railway track

Designed and patented by:



metrotenerife

Comercializado por:



Technical data



TRAM

El tranvía de la región metropolitana de Barcelona es un modelo de servicio público basado en la colaboración público-privada.

En 2024 la red se amplió en 1,8 kilómetros, con la incorporación de tres nuevas paradas que permitieron la llegada del tranvía al Eixample de Barcelona. Ese mismo año se alcanzó un récord histórico de viajes, con 35 millones de validaciones, lo que representó un aumento superior al 13% en comparación con el año anterior. En total, desde su puesta en servicio hace 21 años, el tranvía ha contabilizado 490 millones de viajes.

Estas cifras reflejan el éxito de un servicio seguro, confiable, eficiente y respetuoso con el medio ambiente que, año tras año, coloca al tranvía como el transporte público mejor valorado por la ciudadanía, según la Encuesta de Movilidad en Día Laborable elaborada por la Autoritat del Transport Metropolità (ATM).

The tramway of the metropolitan region of Barcelona operates under a public-private partnership model.

Last November, the network was expanded by 1.8 ki-



lometers, with the addition of three new stops that allowed the tram to reach Barcelona's Eixample district. In 2024, the tramway recorded 35 million validations, an increase of over 13% compared to the previous year. Since its launch 21 years ago, the tramway has facilitated more than 490 million journeys in total.

These numbers reflect the success of a safe, reliable, efficient, and environmentally friendly service which, year after year, places the tramway as the most valued public transport by citizens, according to the Working Day Mobility Survey published by the Metropolitan Transport Authority (ATM).



TRANSPORTS METROPOLITANS DE BARCELONA (TMB)

Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) es el principal operador de transporte público del área metropolitana de Barcelona. Gestiona el metro y la red de autobuses y ofrece otros servicios de movilidad como el AMBici, la bicicleta compartida metropolitana. Cuenta además con transportes de ocio como el Teleférico o el Barcelona Bus Turístic.

TMB trabaja para garantizar el derecho a la movilidad de la ciudadanía ofreciendo un servicio sostenible y seguro, con el objetivo de mejorar la ciudad y la vida de las personas.

La protección del medio ambiente, la eficiencia energética, la promoción de la inclusión social y el impulso de las políticas de accesibilidad, vectores de una movilidad sostenible y segura, son criterios fundamentales de su gestión y la convierten en una empresa pública de referencia en su sector.



**Transports
Metropolitans
de Barcelona**

Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) is the main public transport operator in the Barcelona metropolitan area. It manages the metro and bus networks and offers other mobility services such as AMBici, the metropolitan bike-sharing scheme. It also offers leisure transport services

including the Teleférico cable car and the Barcelona Bus Turístic.

With the aim of improving the city and people's lives, TMB works to guarantee the public's right to mobility by offering a sustainable and safe service.

Environmental protection, energy efficiency, the promotion of social inclusion and the furthering of accessibility policies are the main criteria in its management, making TMB a public company of reference in its sector.

TYPSA GROUP

Over 55 years designing railways, metros and tramways

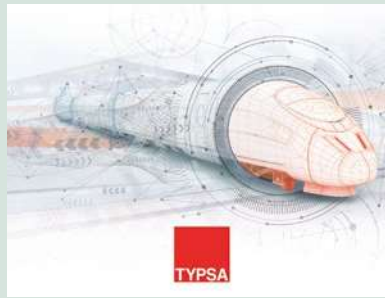
TYPSA is recognized as a rail engineering authority and the partner of choice for a large number of public and private companies to work in complex projects around the world.

Wide experience in high-speed rail and conventional railways:

TYPSA's railway infrastructure experience places the Group among Spain's top consulting firms, having participated in the planning, design and construction supervision of more than 6,500 km of high-speed lines and more than 7,400 km of conventional lines.

Participation in major international projects:

- Dar es Salaam-Mwanza and Kigoma-Tabora section railway expansion in Tanzania.
- New railway line between the cities of Yavatmal and Nanded in India.
- Four packages of the High-speed between London and Birmingham, in UK.
- High-speed networks in Sweden and Portugal
- High-speed railway (Track and OCS) in California, United States.



Wide experience in Metropolitan transport:

TYPSA has considerable experience in this field, not only in metros but also in light metro, tramways and commuter rail lines, and is a leader in design and works supervision. TYPSA has contributed to more than 580 km of metro lines including 428 stations, and more than 585 km of LRT or tramway lines with 335 stops, located in different countries.

Participation in major international projects:

- Sydney Metro West Line, Australia.
- Riyadh Metro, Lines 4, 5, 6 & 7 Saudi Arabia.
- Toronto Metro, Eglinton Crosstown West LRT Extension, Canada.
- New Kanpur and Agra Metro Networks, India.
- Guadalajara Light Rail Line 4, Mexico.
- Lima Metro, lines 2 & 4, Peru.
- Stockholm Metro extension Blue Line from Kungsträdgården to Nacka and Gullmarsplan, and the new Yellow Line, Sweden.
- Abu Dhabi Light Rail Transit Network, UAE.
- São Paulo metro extensión Line 4, & Line 6 Brazil.
- The new underground metro in Dhaka, Bangladesh.
- Capital Extension LRT in Phoenix, United States.



At TYPSA we have extensive international experience through which we have acquired in-depth knowledge of railway systems. This is complemented by our multidisciplinary approach which, with innovation, coordination between the different disciplines and a wide team of specialists covering all aspects of railway system design, allows us to offer the most appropriate, integrated and viable solutions for each project.



DÉJATE LLEVAR

DE MANERA CÓMODA, RÁPIDA Y SEGURA

tram

INNOVACIÓN PRECISIÓN FIABILIDAD

**SOLUCIONES ADHESIVAS
HOMOLOGADAS PREMIUM
Y 100 % MADE IN FRANCE**

- + FILMS COLOREADOS & IMPRIMIBLES
(SKINTAC, HEX'PERIENCE, RU5000, RO6000)
- + LÁMINAS DECORATIVAS & PROTECTORAS
(BODYFENCE, R7000, R11000)
- + SOLUCIONES PVC-FREE (RS)

USO INTERIOR



HEXIS ONRAIL

USO EXTERIOR



HEXIS ONRAIL



© Jordi Santiveri



HEXIS GRAPHICS ESPAÑA

www.hexis-industrialsolutions.com
industrialsolutions.es@hexisgroup.com | 93 732 25 00

