Primer Congreso Mundial de Movilidad Inteligente

Bajo el lema «Empoderar Ciudades, Empoderar a Ciudadanos», se celebra en Barcelona, entre los días 14 y 16 de noviembre, el Smart City Expo World Congress, un evento internacional sobre ciudades inteligentes en el que se enmarca el primer Smart Mobility World Cangres, un congreso sobre transporte inteligente, resultado de la fusión de Bcn Rail, el salón internacional de la industria ferroviaria, con el apartado de movilidad de Smart City.

La Feria congreso tiene puesto su objetivo en las estrategias para ofrecer a ciudadanos y ciudades posibilidades para la participación activa, la reflexión crítica, la concienciación y el acceso y el control sobre decisiones y recursos relevantes para el desarrollo de las urbes, entre ellos y muy significativamente los relativos al transporte.

El concepto de ciudad inteligente está transformando las grandes metrópolis y las urbes de tamaño medio y pequeño. Las tecnologías de información y el Internet de las Cosas están macando el camino de la transformación de las ciudades.

En ese escenario, uno de los temas clave para las ciudades del futuro es el de la movilidad. La exigencia ciudadana de un trasporte urbano e interurbano accesible y seguro, en todos los sentidos, es decisiva en la planificación política y tecnológica.

Movilidad

El primer Congreso Mundial de Movilidad Inteligente, Smart Mobility World Congress, que inicia una serie para la que se prevé periodicidad anual, se propone mostrar los avances más innovadores en la movilidad urbana e interurbana y ser centro de reflexión y debate sobre la movilidad del futuro.

Para ello contará con un espacio expositivo dentro de Smart City, que recibirá a empresas especializadas en todos los segmentos de actividad relacionados con la movilidad, muy especialmente el sector ferroviario como heredero de Bcn Rail.

Pero, además, el Congreso cuenta su propio auditorio para conferencias sobre transporte, el «Smart Mobility Hub», y, recogiendo el testigo de BCN Rail y para potenciar el papel del sector ferroviario, también acoge el congreso de la Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos, Alamys.

ALSTOM

Metro de Singapur.

El transporte urbano e interurbano inteligentes son los protagonistas del Congreso, abordados de una manera integradora que permita encontrar soluciones desde una perspectiva multimodal y sostenible.

Cumbre urbana

La celebración conjunta del congreso en el marco de Smart City se propone generar una plataforma única de conocimiento urbano que sume los atractivos de ambos eventos. En su última edición de 2016, Smart City atrajo a seiscientas ciudades y 16.688 visitantes, el 55 por ciento de ellos internacionales. Contó con 591 expositores y en las actividades congresuales participaron 420 expertos.

En su quinta edición celebrada conjuntamente con «Smart City Expo World Congress», Bcn Rail, ya incidió especialmente en la aplicación de las tecnologías inteligentes en la industria y la operación ferroviaria claves para responder a las necesidades de movilidad de la sociedad actual.

ALSTOM

Alstom España presenta sus últimas tecnologías de movilidad inteligente

¿Cómo será la movilidad del futuro? Atractiva, digital, accesible, limpia, eficiente, integrada, ágil, multimodal… Alstom innova para ofrecer a operadores y usuarios las mejores soluciones de movilidad, más allá del material rodante, la señalización o el mantenimiento.

En este sentido, el centro de innovación de Alstom Digital Mobility en España ha desarrollado soluciones que responden tanto a las demandas de los pasajeros, como de los operadores.

Para los viajeros, Alstom presenta OrbanMap, un sistema dinámico de información en tiempo real en las estaciones. Para los operadores, ha desarrollado Mastria, la primera solución de supervisión multimodal, con la que todos los recursos de movilidad de una ciudad están interconectados; e Iconis Security, un gestor de seguridad integral de redes de transporte, capaz de detectar y gestionar todo tipo de eventos e incluyendo, entre sus funcionalidades, video-seguimiento en tiempo real.

La aplicación de las nuevas tecnologías en el mantenimiento ferroviario es también vital para garantizar la disponibilidad y puntualidad. A través de analítica de datos y algoritmos, se pueden predecir las incidencias en la infraestructura o el desgaste del material rodante. La aplicación de sensores inteligentes permite conocer el estado de los equipos en tiempo real. Y el uso de la realidad aumentada acorta los tiempos de manteamiento. Nuevas tecnologías con un solo objetivo: minimizar los tiempos de parada en los talleres.

En su enfoque estratégico para ofrecer soluciones de movilidad integral, Alstom propone también nuevos medios de transporte que complementen las redes ferroviarias. Así, participa en la start-up EasyMile que desarrolla lanzaderas eléctricas autónomas y ha lanzado, junto con NTL, Aptis una nueva alternativa de movilidad con la que entra en el mercado de autobuses eléctricos.

Todos estos productos y soluciones estarán presentes, a través de conferencias y demos en el Smart Mobility World Congress.

AMURRIO

Desvíos, cruzamientos y aparatos de vía de altas prestaciones

Amurrio diseña, produce e instala material ferroviario desde el año 1880.

Esta empresa se ha especializado en el diseño y fabricación de desvíos, cruzamientos y aparatos de vía de altas prestaciones para todo tipo de trazados: alta velocidad, ferrocarril convencional, tranvía, metro o Heavy Haul.

El cruzamiento o corazón es el componente clave de un desvío, y por eso recibe una atención especial en Amurrio, que ha desarrollado una gama completa de soluciones:

- Corazón monobloque en Acero al Manganeso.
- Corazón de punta móvil para Alta Velocidad.
- Corazón mecanizado de carril, con o sin punta de acero al manganeso.
- Corazón mecanizado de plancha de acero.
- Soluciones especiales para trazados de tres o cuatro hilos.

Cada uno de los componentes de un desvío es valorado en la oficina técnica de Amurrio a fin de que cumpla los más altos estándares de funcionalidad y calidad. El departamento de I+D+I estudia constantemente soluciones que mejoren las prestaciones de estos equipos.

Los desvíos y aparatos de vía de Amurrio se suministran premontados sobre traviesas de hormigón, madera o en placa.

La instalación final puede ser realizada o supervisada por un equipo especializado de montadores enviado desde Amurrio. Estos equipos trabajan en estrecho contacto con la oficina técnica, y conocen hasta el más mínimo detalle de los componentes de un aparato de vía. Saben cuáles son los problemas que pueden presentarse durante el montaje y cómo solucionarlos.

La sección de Montaje y Mantenimiento de Amurrio presta los siguientes servicios:

- Asistencia técnica en montajes propios o ajenos.
- Montaje completo de aparatos de vía en su emplazamiento final.
- Mantenimiento integral o parcial de aparatos de vía en cualquier tipo de trazados.
- Asesoría y formación en mantenimiento para equipos contratados por el cliente.

thalesgroup.com

Soluciones para Transporte Terrestre

Allí donde la protección y la seguridad son fundamentales

DESEMPEÑO
Mejoramos la disponibilidad la capacidad y la fiabilidad

CONECTIVIDAD
Garantizamos la movilidad segura de bienes y personas

SEGURIDAD
Protegemos las insfraestructuras críticas

EXPERIENCIA
Garantizamos a los pasajeros un transporte de calidad

VISIÓN
Ofrecemos tecnologías de última generación

A diario se toman millones de decisiones en el campo del transporte. Por ello, la empresa Thales es clave en la gestión de complejos proyectos de ingeniería. Suministra soluciones de señalización urbana y ferroviaria, tecnología de comunicaciones y de supervisión y servicios de mantenimiento. La experiencia de Thales Group permite dar una respuesta ágil ante amenazas de seguridad. Allí donde la seguridad es crítica, Thales responde.

Buscar: Thalesgroup

THALES
Together • Safer • Everywhere

BELGORAIL

Belgorail S.A. es, desde julio de 2017, parte del Grupo de certificación Certifer, tercer Grupo de certificación del sector ferroviario y del transporte urbano guiado, a nivel mundial.

Esta incorporación refuerza a Belgorail en los servicios ofrecidos al sector. En la actualidad el Grupo dispone de más de 400 expertos que cubren todos los subsistemas y ámbitos, disponiendo de los siguientes reconocimientos:

- Organismo Notificado para la verificación de las Especificaciones Técnicas de Interoperabilidad, todos los subsistemas y en cualquier Estado Miembro.
- Organismo reconocido por las Autoridades Nacionales de Seguridad en España, Francia, Bélgica, Luxemburgo, Italia, Suiza y Dinamarca para la certificación y/o evaluaciones de seguridad bajo la normativa nacional.
- Evaluador Independiente de Seguridad (ISA) acreditado para las normas CENELEC 50126, 50128 y 50129 para todos los países europeos.
- Evaluador Independiente de Seguridad (ISA) reconocido por Australia, los Emiratos Árabes Unidos y por India para proyectos de señalización de metros, ferrocarril y productos genéricos.
- Evaluador de seguridad acreditado para la aplicación del Reglamento (UE) nº 402/2013 para todos los países europeos.
- Organismo cualificado por la autoridad argelina para la evaluación de seguridad de los transportes urbanos guiados.
- Organismo acreditado para la certificación de las Entidades Encargadas del Mantenimiento en todos los países europeos.
- Organismo acreditado para la certificación bajo las normativas técnicas del Administrador de Infraestructuras español, Adif.

Además de estos servicios, Belgorail realiza la organización de las pruebas de compatibilidad vehículo-vía, tanto del propio material rodante como de los sistemas de señalización, pruebas necesarias para la autorización de puesta en servicio de cualquier vehículo ferroviario.

BOMBARDIER

Con sede central en Berlín y presencia en más de 60 países, Bombardier Transportation cuenta con 60 plantas de producción e ingeniería y una cartera de 100.000 vehículos, la mayoría en Europa, el mayor mercado ferroviario del mundo. La plantilla total asciende a 37.150 empleados, de los cuales un 64% están en Europa.

La compañía canadiense es un líder global en la industria ferroviaria. Cubre todo el rango de soluciones, desde trenes completos a sub-sistemas, servicios de mantenimiento, integración de sistemas y señalización.

Bombardier es actualmente una empresa clave de la industria ferroviaria española. Emplea a más de 800 personas en sus oficinas, talleres y fábricas localizadas en Trápaga (Vizcaya), San Sebastián de los Reyes, Alcobendas y Pinto (Madrid). La compañía está presidida por Óscar Vázquez.

La actividad de la compañía en España va desde el diseño, fabricación y venta de vehículos ferroviarios, sistemas de propulsión y control de tracción (diésel y eléctricos) y sistemas de señalización, hasta la prestación de servicios ferroviarios de mantenimiento de flotas, reparación y modernización de material ferroviario. Además

Bombardier España cuenta con BTren Mantenimiento Ferroviario S.A., empresa participada por Renfe. El Centro de Soluciones de Control Ferroviario de Bombardier en San Sebastián de los Reyes es Centro de Excelencia para Control del Tren basado en Comunicaciones (CBTC), y participa en proyectos que van desde el mercado del norte de África hasta el de Latinoamérica.

Actualmente la fábrica de Trápaga, cuya producción está destinada en su mayoría a la exportación, es reconocida como uno de los centros de ingeniería ferroviaria más avanzados del mundo, siendo una pieza clave en la red mundial de fabricación de Bombardier Transportation.

La factoría vizcaína fabrica y suministra en la actualidad los convertidores de tracción y auxiliares de las unidades eléctricas múltiples (EMU por sus siglas en inglés) de la plataforma OMNEO, encargadas a Bombardier a principios de año para la región francesa de Normandía, además de participar en el desarrollo del convertidor de tracción del BOMBARDIER TALENT 3, cuya versión BEMU (Battery Electric Multiple Unit) destaca por su eficiencia y sostenibilidad, proporcionando una alternativa ecológica a los trenes diésel, reduciendo significativamente las emisiones de CO_2.

metrotenerife

La experiencia de un operador puesta al servicio de tus proyectos de movilidad

SERVICIOS Y CONSULTORÍA
Proyectos nacionales e internacionales

Servicios de ingeniería de proyectos ferroviarios

Asistencia técnica en Operación y Mantenimiento

• Cartera de clientes: operadores y autoridades de transporte en Europa, África y Oriente Próximo

via·móvil Tenerife

Sistema integral de billetaje a través del móvil

SIMOVE Sistema de Monitorización de Velocidad Embarcado

Para prevenir accidentes por exceso de velocidad

contact@metrotenerife.com
www.metrotenerife.com (sección Servicios y Consultoría)

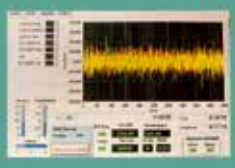
REDALSA
TRACK TESTING

AUSCULTACIÓN ULTRASÓNICA DE CARRIL

AUSCULTACIÓN SOLDADURAS ALUMINOTÉRMICAS

AUSCULTACIÓN GEOMÉTRICA DE VÍA

AUSCULTACIÓN DINÁMICA DE VÍA



AUSCULTACIÓN APARATOS DE VÍA

www.redalsa.com

adif Grupo Empresarial

CAF

CAF, por una movilidad sostenible en las ciudades

Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles S. A. (CAF) es uno de los líderes internacionales en el diseño e implantación de sistemas integrales de transporte. CAF ofrece una gestión integral del proyecto y de la ingeniería en todas las fases del proyecto que incluyen estudios de viabilidad, diseño del sistema, obra civil, señalización, electrificación y otros sistemas electromecánicos, suministro del material rodante y operación y mantenimiento del sistema.

En lo que a material rodante se refiere, CAF dispone de una amplia gama de vehículos ferroviarios: trenes de alta velocidad, trenes regionales y de cercanías, coches de pasajeros, unidades de metro, tranvías, unidades articuladas y locomotoras.

Por un lado, y con el objetivo de facilitar un transporte sostenible en las ciudades, CAF cuenta con la solución Inneo, una gama de metros equipados con los últimos adelantos tecnológicos en materia de seguridad, prestaciones y confort. Su diseño busca la máxima eficiencia energética gracias a la optimización de la capacidad de pasajeros por unidad.

Las distintas referencias de metro de CAF están diseñadas para operar con distintos niveles de automatización, incluida la operación completamente automática (GoA 4). Este tipo de sistemas proporcionan los máximos niveles de seguridad, gracias a una tecnología de última generación aplicada a la supervisión de la circulación.

Por otra parte, muchas ciudades apuestan por sistemas tranviarios como medio de transporte público eficiente y sostenible. En este sentido, los tranvías Urbos de CAF son una respuesta a esta necesidad. Los tranvías Urbos, gracias a un diseño innovador y accesible, ayudan a enriquecer y modernizar la imagen de la ciudad en la que operan, proporcionándole una personalidad propia.

Además, estos tranvías pueden ir equipados con la tecnología Greentech para la operación sin catenaria, basada en ultracondensadores y baterías.

Visite a CAF en Smart Mobility World Congress en el stand 462.

www.caf.net

CAF POWER

Resiliency, reliability, commitment.

These are the three words that define CAF Power & Automation.

Resiliency. Our competitive commitment to create modular and integrable systems, makes it possible to build traction, control and communication, and energy optimisation solutions into new vehicles and those currently in service. This ensures fleet modernisation and maintenance cost reduction, and accordingly extends operational life.

Reliability. Designed by a qualified team of engineers, traction units manufactured at CAF Power & Automation allow vehicles to run on both direct and alternating current lines.

This specialisation marks a milestone of our company and opens the international locomotive market for us in countries such as Italy, USA and South Africa.

The precise control, diagnosis and communication of the vehicles is guaranteed by means of **COSMOS**, the TCMS system based on the TCN standard. All records made by this system can be received by ATENEA, the wireless train-ground communication system, which facilitates fleet control and permits the transmission of critical alarms, and online monitoring of all train signals in real time.

The urban conglomeration development demands searching for more efficient and more environmentally-friendly transit alternatives. The FREEDRIVE and EVODRIVE equipment of the energy optimisation Greentech range, allow for catenary-free operation and braking kinetic recovery. Citizens of Taiwan, Luxembourg or Spain currently enjoy energy efficient transport for which the catenaries have been removed from city/town centres and are no longer an eyesore.

EMUs, locomotives, trams and metros benefit from our solutions on every continent.

Commitment. At CAF Power & Automation we have uncompromising passion in our work to support, advice and back all your decisions throughout the operating life of the product.

Mobility for Tomorrow

Con sus soluciones de rodamientos, Schaeffler contribuye a que los ferrocarriles puedan afrontar los retos actuales y futuros del sector en un entorno cada vez más dinámico, mejorando continuamente también su seguridad.

- Gracias a la rentabilidad de nuestras soluciones es posible obtener un ahorro significativo en términos de costes generales.
- Realizamos constantemente tests de fiabilidad a nuestros componentes en nuestro propio centro independiente de pruebas para rodamientos.
- Gestionamos el ciclo de vida completo de nuestros productos, incluido el reacondicionamiento del rodamiento con certificación.

Somos un reconocido partner de desarrollo en el sector desde hace más de 100 años. ¡Benefíciese de nuestra experiencia!

www.schaeffler.es

SCHAEFFLER

CETEST

CETEST, laboratorio de ensayos

CETEST es un laboratorio de ensayos independiente y acreditado según ISO 17025:2005, especializado en la industria ferroviaria. Su actividad se centra en la validación y homologación de nuevos diseños de trenes o de modificaciones de los mismos. Adicionalmente provee servicios de ensayo y consultoría para el sector ferroviario.

CETEST ofrece un servicio flexible y personalizado a sus clientes, entre los que se encuentran fabricantes de material rodante y de componentes, así como operadores, autoridades de certificación y gestores de infraestructuras. Entre los principales clientes destacan: Alstom, Amtrak, Belgorail, BEML, Bombardier, Bureau Veritas, CAF, Eurotunnel, Euskotren, FAG, FGC, Istambul Ulasim, Kawasaki, Nippon Sharyo, Matisa, SKF, Titagarh wagons AFR, entre otros.

Sus ensayos y estudios cubren toda la cadena de valor: I+D, diseño, certificación y operación en servicio.

CETEST cuenta con un equipo humano especialista en la medida y análisis de variables físicas a través de los medios, técnicas, señales, equipos y herramientas de post-procesado más adecuados para cada aplicación.

Con más de 40 años de experiencia acumulada en ensayos ferroviarios, sus servicios de ensayos cubren un amplio rango de áreas técnicas. Entre ellos se pueden destacar:

- Dinámica de marcha, incluyendo ejes instrumentados para la evaluación del contacto rueda-carril.
- Calidad de captación de pantógrafos.
- Ruido y acústica.
- Tracción y consumo energético.
- Freno.
- Vibraciones, incluyendo análisis modal.
- Aerodinámica.
- Compatibilidad electromagnética EMC.
- Ensayos climáticos.
- Resistencia estructural de cajas.
- Resistencia estructural y a fatiga de bastidores de bogie y de traviesas.
- Ensayo de resistencia estructural y a fatiga de componentes y subconjuntos en bancos de ensayo específicos y medidas en campo bajo condiciones reales de explotación
- Validación de ruedas, ejes, y ejes completos.
- Riesgo de descarrilo a baja velocidad en banco de ensayos.

www.cetestgroup.com

CETREN CERTIFICACIÓN

La Entidad Certificadora

Desde hace más de 35 años Cetren, como especialista del sector ferroviario, trabaja fomentando y certificando la calidad de este sector. Su experiencia y dedicación exclusiva al ferrocarril, así como el alto grado de preparación y conocimientos de su personal, les permite aportar soluciones integrales a la certificación.

CETREN es un organismo de certificación por tercera parte, independiente, imparcial y técnicamente competente en todos los ámbitos del sector ferroviario.

Organismo Notificado y Designado por el Estado Español ante la Comisión Europea y el resto de Estados miembros en el marco de la Directiva 2008/57/CE, para la certificación de la interoperabilidad (Especificaciones Técnicas de Interoperabilidad – ETIs), así como para la evaluación y verificación de normas nacionales.

Organismo de Certificación acreditado por ENAC para validar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de homologación (ETHs) de Material Rodante.

Entidad acreditada por ENAC para la certificación de productos, procesos y servicios ferroviarios (UNE-EN ISO/IEC 17065).

Entidad acreditada por ENAC y reconocida por el Ministerio de Fomento como **Evaluador Independiente de Seguridad (ISA),** en el ámbito del Reglamento (UE) 402/2013 y conforme a la UNE-EN ISO/IEC 17020.

Sus acreditaciones están reconocidas en más de setenta países.

SIEMENS
Ingenuity for life

Intelligent infrastructures don't just react. They anticipate.

Thinking mobility further through advanced software solutions.

New ideas, concepts, and technologies are in great demand with our ever-increasing need for mobility.

With over 160 years of experience in passenger and freight transportation and our IT know-how, we are constantly developing newand intelligent mobility solutions to provide greater efficiency and safety. Prescriptive monitoring systems reduce train downtime and increase availability.

Dynamic control systems optimize traffic flow and throughput. And electronic information and payment systems improve passenger experience.

It's in how we electrify, automate and digitalize transport infrastructures that we're setting the benchmark for tomorrow's mobility - today.

Visit us at Smart Mobility World Congress, booth C347!

siemens.com/mobility

CETREN FORMACION

Especialistas en formación de personal ferroviario

Cetren Formación es el primer centro privado especializado en Formación Ferroviaria homologado por el Ministerio de Fomento para impartir la formación necesaria para la obtención y mantenimiento de la licencia y los certificados de conducción de vehículos ferroviarios, así como del resto de habilitaciones necesarias para cualquiera de los grupos de actividad previstos en la Orden FOM 2872/2010 y en la Orden FOM 679/2015, que modifica la anterior.

Las titulaciones más significativas que ofrece Cetren Formación en España son las siguientes:

- Licencia y certificados de conducción
- Habilitaciones de:
  - Conducción
  - Responsable de circulación
  - Auxiliar de circulación
  - Encargado de trabajos
  - Piloto de seguridad en la circulación
  - Operador de maquinaria de infraestructura
  - Auxiliar de operaciones del tren
  - Cargador
  - Operador de vehículos de maniobra
  - Responsable de control de mantenimiento de material rodante ferroviario
  - Auxiliar de cabina
- Autorizaciones en:
  - Responsable de circulación en puertos
  - Responsable de circulación en apartaderos y derivaciones particulares
  - Auxiliar de circulación en puertos

Su vocación es la de dar servicio a todas las empresas del sector ferroviario que necesitan formar a sus trabajadores para cumplir con las exigencias legales y que desean, además, una formación de alto nivel y adecuada a sus necesidades.

Para ello, Cetren cuenta con un equipo de profesionales con una dilatada experiencia en el sector.

También ofrece cursos fuera de España, en cuyo caso se adaptan a las especificaciones que precise el cliente en su país, preparando y adecuando los cursos según sus necesidades.

COMSA

COMSA, 125 años al servicio de las infraestructuras ferroviarias

Los 125 años de historia de COMSA y su presencia internacional avalan su capacidad para emprender todo tipo de proyectos en el sector de las infraestructuras. Comenzó a funcionar en 1891 con proyectos de obras de vía y renovación de estaciones. Hoy se encuentra entre las principales empresas constructoras de España y cuenta con actividad consolidada en una veintena de países.

COMSA está altamente especializada en la construcción y conservación de infraestructuras para alta velocidad, tranvías, metros y líneas convencionales, así como en la instalación y mantenimiento de catenarias y subestaciones de tracción, sistemas de seguridad y comunicación, gestión de redes y centros de control.

La compañía ha colaborado en el desarrollo de la red ferroviaria española desde su fundación. Entre los hitos más emblemáticos destaca su participación en la construcción de todas las líneas de alta velocidad del país y la ejecución de las principales líneas de metro y tranvía. Este porfolio le ha permitido trasladar su know-how a mercados exteriores. Desde que iniciara su internacionalización en los años 90, ha desarrollado proyectos de alta velocidad en Australia, Italia y Taiwán. Cuenta además con una amplia experiencia en metros y tranvías, trabajando en la expansión de las líneas M2 y M3 de Ankara (Turquía), la remodelación de la L12 del Metro de la Ciudad de México, la construcción de las líneas A y C del tranvía de Dublín (Irlanda) y las instalaciones del tren eléctrico de Lima (Perú).

La construcción de la segunda fase de la L4 del Metro de Sao Paulo (Brasil), la nueva línea ferroviaria entre Gradec y Sveti Ivan Zabno (Croacia), la modernización del tramo Siedlce-Terespol (Polonia) y la construcción del tranvía de Odense (Dinamarca) son algunos de los proyectos más emblemáticos en curso.

Talleres Alegría, s.a.

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

T. +34 985 26 32 95 E-mail: talegria@talegria.com F. +34 985 26 60 11

www.talegria.com

Desvíos y Material Fijo de Vía | Material Móvil Autopropulsado | Material Móvil Remolcado
Reparación de Puentes Metálicos | Forja Especial de Agujas

FCC

El Grupo FCC, con una experiencia acumulada de más de un siglo de historia, y con presencia en más de 35 países, es uno de los primeros grupos de servicios ciudadanos de referencia internacional, presente en los sectores de los servicios medioambientales, gestión integral del agua e infraestructuras

A lo largo de su historia, FCC Construcción ha participado en la planificación y la ejecución de todo tipo de obras ferroviarias, tanto infraestructuras como superestructuras, incluyendo la construcción de líneas férreas de alta velocidad y convencionales, así como estaciones y terminales de transporte.

Más de 900 km de vías de alta velocidad convierten a FCC en una de las compañías líderes en el sector, aportando un gran valor añadido a través de su capacidad tecnológica, experiencia constructiva, diseño e ingeniería. Esto ha permitido a la compañía desarrollar una oferta integral de soluciones adaptadas a las necesidades de cada cliente.

FCC ha desarrollado más del 30 por ciento de la red de alta velocidad española, actualmente la tercera en longitud a nivel mundial. Ha construido gran parte de las estaciones intermodales más importantes de la red española. Entre ellas están incluidas Atocha en Madrid, Santa Justa en Sevilla, La Sagrera en Barcelona y Delicias en Zaragoza.

La compañía dispone de un amplio porfolio en la construcción de redes de metro y continúa formando parte de alguno de los proyectos más importantes con carácter global. Los metros de Madrid, Barcelona, Panamá, Bucarest, Toronto, Lima, Doha y Riad, llevan el sello de FCC.

Como resultado de su experiencia, profesionalidad, innovación, talento y adaptación a las necesidades de cada cliente, FCC Construcción se ha convertido en una compañía referente en el sector. Ha recibido varios premios internacionales tales como la medalla Gustav Lindenthal y el ENR Global Best Project Award.

A lo largo de su historia, FCC Construcción ha aportado grandes innovaciones en alta velocidad, reduciendo distancias y acercando a las personas.

INECO

Ineco contribuye, desde hace 50 años, a la mejora de la movilidad de las personas gracias al desarrollo de infraestructuras del transporte sostenibles y seguras. Soluciones integrales, innovadoras y de alto valor tecnológico que le han posicionado como referentes a nivel mundial y le han permitido desarrollar proyectos en más de 50 países. Un equipo de 2.500 profesionales con una alta especialización técnica para dar respuesta a retos en todos los modos de transporte.

Desde la concepción, pasando por las fases de planificación, diseño y obras, hasta la operación y mantenimiento, Ineco ofrece soluciones a sus clientes durante todo el ciclo de vida de los proyectos. Un valor que, junto a la diversidad de mercados en los que se enmarca su actividad –aeronáutico, ferroviario, carreteras, transporte urbano, puertos, digitalización, planificación y arquitectura– y su compromiso con la sostenibilidad y la innovación, hacen de Ineco un aliado clave en el desarrollo de los sistemas de transporte del futuro.

Su papel como ingeniería de referencia en el desarrollo de toda la red ferroviaria española, puntera en el mundo, ha permitido a Ineco participar en proyectos internacionales tan importantes como

las líneas de alta velocidad HS2 en Reino Unido, Meca-Medina, Estambul-Ankara, El Cairo-Luxor y Nueva Delhi-Calcuta; así como el despliegue del ERTMS en los principales corredores europeos y la modernización de la línea Samsun-Kalin en Turquía.

Deixeu sortir / Dejen salir / Allow way out

masats

PSD DOORS
PASSENGER DOORS
ACCESSIBILITY SYSTEMS
DETRAINMENT DOORS

50 YEARS

DOORS AND ACCESSIBILITY SYSTEMS FOR PUBLIC TRANSPORT

www.masats.es

Atenció
Atención

Al servicio de las mejores infraestructuras ferroviarias

Alta Velocidad
Líneas convencionales
Metros y tranvías
Renovación de vías
Electrificación y Sistemas ferroviarios
Estaciones
Talleres y Centros de Mantenimiento

COMSA

Comprometidos con el futuro

www.comsa.com

Argentina | Brasil | Croacia | Dinamarca | España | Lituania | México
Polonia | Portugal | Suecia | Turquía | Uruguay

MAFEX

Actividad: Asociación sin ánimo de lucro cuyo objetivo principal es el de servir al sector ferroviario español, mediante la ayuda a sus más de 70 empresas en sus acciones de internacionalización, estrategia e innovación, así como mediante la defensa de los intereses generales de sus empresas asociadas. Para ello se apoya en la experiencia y prestigio de más de tres décadas del GRUPO AGEX al cual pertenece, así como en organismos e instituciones públicos con los que colabora.

Principales productos y servicios: Para la consecución de sus objetivos, MAFEX organiza delegaciones comerciales (directas e inversas), participa en ferias internacionales del sector, realiza estudios de mercado, canaliza consultas de empresas extranjeras, organiza seminarios técnicos, campañas de publicidad y otra serie de actividades de promoción comercial y de representación institucional.

Además, cuenta con distintos comités estratégicos y grupos de trabajo a través de los cuales se trabajan los tres principales objetivos estratégicos de la Asociación: la mejora de la internacionalización, la intensificación de las labores de representación del sector y la mejora de la competitividad e innovación de sus asociados.

MASATS

Masats, referente en accesibilidad

Masats es una empresa de referencia en accesibilidad al transporte público.

En sus 50 años de experiencia es pionera en la fabricación de puertas eléctricas, neumáticas, rampas y elevadores.

En el sector del ferrocarril destacan las puertas eléctricas encajables-deslizantes (Sliding-plug door) para pasajeros, donde cada uno de sus componentes ha sido minuciosamente estudiado con el objetivo de optimizar el peso del sistema, reducir el consumo y aumentar la disponibilidad.

Su gama incluye puertas de cabina, puertas de evacuación frontal (Detrainment door), rampas y estribos.

Recientemente ha iniciado una nueva área de negocio, con sus productos de accesibilidad en las estaciones de metro, lanzando las puertas de andén PSD (Platform screen doors) para incrementar la seguridad en las estaciones, y mejorar la experiencia del pasajero. Las PSD de Masats permiten una mayor interacción con el usuario. El diseño vanguardista de la arquitectura ofrece módulos customizables como el módulo de información al pasajero, de primeros auxilios, de publicidad, etc.

Dentro de esta gama destacan los Gap Fillers, estribos colocados en la infraestructura fija de las estaciones. El óptimo diseño del Gap Filler de Masats permite conseguir una excepcional anchura extendida en las estructuras fijas, idóneas para sistemas de parada imprecisa. El Gap Filler ha sido también diseñado para solucionar la accesibilidad en estaciones en curva. Su rapidez y sincronismo con las puertas de andén son otra de sus principales características.

La filosofía de Masats es la continua innovación en nuevos mecanismos que incorporen los últimos materiales y tecnologías, siempre con el objetivo de aumentar la eficiencia, mejorar los tiempos de disponibilidad, reducir peso a través de la incorporación de materiales compuestos, y mejorar y facilitar el acceso del pasajero.

Masats diseña su propia electrónica para que sirva como herramienta para mejorar la eficiencia y seguridad de los equipos.

Soluciones ferroviarias para nuestro pequeño mundo

Desvío para la Alta Velocidad Meca-Medina

Doble diagonal instalada en Metro Buenos Aires

Tren interurbano Toluca - ciudad de México

Escape para tranvía Atenas - El Pireo

*Desvíos de Alta Velocidad que trabajan en las condiciones más adversas del planeta: el desierto de **Arabia**.*

*Renovación de aparatos de vía en una estación de metro inaugurada en 1934 en **Buenos Aires**. Con prestaciones del siglo XXI, por supuesto.*

*Aparatos de vía para una línea que llevará 230.000 pasajeros a día, entre **Toluca** y ciudad de México.*

*O para el tranvía **Atenas-El Pireo.***

En Amurrio aportamos todo nuestro conocimiento en cada uno de nuestros proyectos, grandes o pequeños.

En cualquier punto del globo.

Lea en nuestra web amufer.es los detalles de éstas y otras soluciones.

Son nuestra modesta contribución a un mundo cada día más conectado.

Cada día más pequeño.

amurrio
ferrocarril y equipos, s.a.

AltaVelocidad Convencional Tranvía Metro Heavy Haul

Maskuribai 10, 01470 AMURRIO (ALAVA) SPAIN.
Tel. +34 945 89 16 00. Fax +34 945 89 24 80.
www.amufer.es • info@amufer.es

METRO GRANADA

La Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía es una entidad pública adscrita a la Consejería de Fomento y Vivienda. Se trata del instrumento para el desarrollo de las políticas de la Junta de Andalucía en materia de infraestructuras del transporte, incluyendo la construcción y explotación de carreteras y ferrocarriles, y de las infraestructuras de obra pública y equipamientos públicos en general.

El metro de Granada es el tercer ferrocarril metropolitano implantado por la Junta de Andalucía tras los suburbanos de Sevilla y Málaga, lo que convierte a Andalucía en la única comunidad que cuenta con este sistema de transporte en tres áreas metropolitanas.

La Junta de Andalucía ha optado por la gestión directa del Metropolitano de Granada, contratando el servicio de operación y el mantenimiento, y preservando el capital íntegramente público, al considerar que genera mejores resultados para el ciudadano y atendiendo al interés general en todas las etapas del proyecto. El metro ha generado la creación de más de 200 puestos de trabajo en el servicio de operaciones y mantenimiento en Granada y su área metropolitana.

Este servicio de transporte tiene un marcado carácter metropolitano y beneficia especialmente a los habitantes situados en los municipios de la franja norte–sur del área metropolitana de Granada: Albolote, Maracena, Granada capital y Armilla.

Su trazado se extiende a lo largo de 16 kilómetros de longitud, que discurren principalmente en superficie, mediante plataforma reservada, y que equivale al 83% del recorrido entre Albolote y Armilla. El 17% restante –unos 3 km- se desarrolla de forma subterránea, concretamente, bajo el eje entre Avenida de América y Camino de Ronda, en la capital, con tres estaciones subterráneas del total de 26 paradas y estaciones localizadas en la línea.

La UTE integrada por AVANZA y las empresas Tuzsa y Corporación Española de Transportes desarrolla el servicio de operaciones, que junto a los contratos complementarios de mantenimiento permiten a la Agencia de Obra Pública la gestión directa del metropolitano.

METRO TENERIFE

Asistencia técnica y productos para una movilidad integral

Con más de 10 años de experiencia en el sector del transporte guiado, trabajando dentro y fuera de España, Metrotenerife dispone de servicios de consultoría para el desarrollo integral de planes de movilidad, abarcando las fases de proyección y construcción además de las de operación y mantenimiento. Asimismo, en su apuesta por la innovación, ha desarrollado productos que contribuyen a la modernización y competitividad del transporte como la aplicación de billetaje electrónico, Vía-Móvil, y el Sistema de Monitorización de Velocidad Embarcado (SIMOVE), que recientemente ha sido reconocido por los Global Light Rail Awards 2017 en la categoría de mejores iniciativas de seguridad.

SIMOVE ofrece un plus de seguridad a los vehículos ferroviarios porque supervisa de forma continua y a tiempo real la velocidad de los mismos en cada tramo con el objetivo de evitar accidentes por excesos de velocidad. Su funcionamiento consiste en una continua recogida de datos vía GPS y odómetro a partir de las cuales se identifica la posición del tranvía o del tren. Si se detecta un exceso de velocidad, el sistema avisa al conductor, tanto de manera visual como acústica, para que reaccione y vuelva a los umbrales establecidos. En el caso de no volver a los umbrales permitidos y continuar acelerando, SIMOVE aplicará automáticamente el freno de emergencia para detener el tranvía o el tren.

Este sistema, de coste moderado y con una fiabilidad que roza el 100%, destaca por su alta adaptabilidad e integración en los vehículos guiados y no interfiere con otros equipos de seguridad. También incluye una aplicación en BackOffice para el registro y análisis continuo de los datos e incidencias con el objetivo de mejorar la calidad de la conducción.

Video del sistema SIMOVE
https://www.youtube.com/watch?v=R7sh5TA-v7HM&feature=youtu.be
www.metrotenerife.com

E-Mobil-ity

viajar informado sin barreras

PASSGO TECHNOLOGY S.L.

C/ Espinosa, 1
46008 Valencia
Fijo 96 0717754
Moví 606 41 72 92
www.passgotechnology.com
info@passgotechnology.com

MOXA MEPAX

Ordenador X86 para el sector energético, logístico, marítimo y de gas y petróleo

La serie DA-720-DPP de Moxa de ordenadores montados en rack ofrece un funcionamiento fiable en aplicaciones especializadas de automatización gracias a su conformidad con las normas IEC-61850-3, IEEE 1613- e IEC 60255.

La plataforma x86 2U de 19 pulgadas con Ethernet Gigabit 14 de alta densidad y la sexta generación de procesadores Intel® Core™ i7 ofrece 2 puertos aislados RS-232/422/485, puertos USB, VGA y 2 puertos PCIe para módulos de expansión, además de módulos LAN de 4 y 8 puertos 10/100/1000 Mbps. La caja estándar de 19 pulgadas 2U de robusto diseño y montaje en rack es ideal para aplicaciones de automatización industrial en subestaciones eléctricas y en sectores de transporte y flete, y producción y suministro de gas y petróleo.

El DA-720-DPP ofrece dos opciones de CPU y modelos básicos que permiten a los diseñadores de sistemas la instalación de mSATA, RAM y sistemas operativos según sus requisitos concretos.

Función de recuperación inteligente (Smart Recovery)

Los ingenieros especializados en un mercado vertical concreto pueden no tener un dominio informático suficiente para saber cómo arreglar los fallos del sistema operativo. Moxa Smart Recovery™ es un sistema automatizado de recuperación de software a nivel de BIOS que permite a los ingenieros activar automáticamente la recuperación del SO minimizando el tiempo de parada.

Función de control proactivo (Proactive Monitoring)

Moxa Proactive Monitoring es una herramienta que ocupa poco espacio, consume pocos recursos y es fácil de usar, y permite a los usuarios realizar el seguimiento de una serie de parámetros del sistema. El control de los componentes clave del ordenador se realiza mediante indicadores clave de rendimiento (KPI). Las alertas visuales y/o sonoras se activan automáticamente mediante un relé y trampas SNMP cuando los KPI superan los umbrales configurados, ofreciendo a los operadores una forma muy cómoda de evitar las paradas del sistema mediante la configuración de tareas de mantenimiento predictivo con suficiente antelación.

PASSGO TECHNOLOGY

E-mobil-ity es una aplicación para móvil que permite seleccionar la mejor ruta en transporte público y efectuar el pago. La integración de esta aplicación con todos los operadores de transporte local, autonómico y nacional permitirá de forma sencilla, seleccionar la mejor ruta, pagar todos los billetes de una vez y con el mismo móvil, y que este sirva como billete válido para viajar.

Además de viajar, los usuarios estarán informados sobre el viaje en cuanto a duración, precio, eventos u hoteles. La solución propuesta con E-mobil-ity es más económica para el operador y más cómoda para el usuario, ya que toda la información se recibe a través del móvil en una aplicación única, incluyendo guiado por voz en distintos idiomas, que es de ayuda para turistas y personas invidentes, con diversidad funcional. El viajero tan sólo tiene que aceptar la mejor alternativa, sin máquinas, sin efectivo, mediante un "clic" y con garantía de pasarela de pago segura.

En la actualidad se requieren máquinas expendedoras con un alto coste de adquisición (40-60k€). Con la solución propuesta en E-mobil-ity sólo se necesitaría una inversión cercana a los 3k€ para un entorno equivalente. E-mobil-ity es compatible con

los sistemas actuales, y es una solución que engloba tanto transporte local como internacional, pasando por grandes operadores de referencia como RENFE.

Este proyecto de integración entre ciudades, comunidades y países europeos cuenta con el apoyo de la comisaria europea de transporte, Violeta Bulc, es el futuro del transporte, con una tecnología que ya disponemos en nuestras manos.

La Universitat Politècnica de València (UPV) y ETRA apoyan técnicamente este proyecto del que existe una prueba de concepto que se está estudiando implantar en Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana.

www.passgotechnology.com

MAFEX
ASOCIACIÓN FERROVIARIA ESPAÑOLA

Hazte socio de Mafex

Promueve tu negocio a través de la cooperación, amplía nuevos mercados y participa en proyectos de innovación y mejora competitiva.

Jornadas de puertas abiertas

Bilbao_14/12/2017
SOCIEDAD BILBAÍNA
C/ Navarra 1
48008 Bilbao - Vizcaya

Madrid_19/12/2017
MELIÁ MADRID SERRANO GALGOS
C/ Claudio Coello 139
28006 Madrid

Información y confirmación de asistencia:
mafex@mafex.es
944 706 504

PLASSER IBÉRICA

Durante los últimos 25 años, Plasser Ibérica ha fabricado más de 160 dresinas de inspección de catenaria y dresinas de inspección y montaje en diferentes tamaños y con diferentes equipamientos. Actualmente, están trabajando en cuatro continentes: América, Europa, Asia y África.

La gama de mayor éxito la representa la familia DIC (Dresina de Inspección de Catenaria). Ésta abarca diferentes modelos en cuanto a equipamiento y potencia y, gracias a su diseño flexible, es apta tanto para ferrocarriles metropolitanos como para otros tipos de líneas y para todos los anchos de vía. Ahora, la DIC-30 completa esta familia, siendo una solución versátil y compacta.

La DIC-30 en versión de inspección de catenaria o de mantenimiento de vía dispone de una amplia cabina para los operarios y un moderno sistema de control, que asegura el cumplimiento de los estándares EN. Todos los componentes clave, como son la rodadura, los frenos, y los componentes hidráulicos y neumáticos, cumplen los estándares de calidad de las máquinas de Plasser & Theurer.

La DIC-30 en versión dresina de inspección y montaje puede equiparse con distintas plataformas de inspección de hilo de contacto, así como de diversos modelos de posicionadores, grúas y pantógrafos de medición. La versión de mantenimiento de vía dispone habitualmente de una plataforma de carga y una grúa de grandes dimensiones y puede ser equipada, adicionalmente, con un pantógrafo de medición.

Con la DIC-30, que fue presentada en la feria internacional IAF en Münster en 2017, Plasser Ibérica incluye en su gama de dresinas un vehículo universal que garantiza una elevada seguridad en el trabajo y establece nuevos estándares de calidad en su segmento de precios.

Plasser Ibérica ha entregado este mes la primera DIC-30 a la empresa EMFESA, después de haber ganado la licitación habiendo conseguido la máxima puntuación en la oferta técnica.

RAILGRUP

Clúster Ferroviario Railgrup

La crisis obligó a las compañías vinculadas al sector ferroviario a reflexionar sobre su modelo de negocio y a replantearse algunas de sus estrategias. Conscientes de ello, priorizamos la colaboración, la innovación y la internacionalización para garantizar la sostenibilidad y el crecimiento de los proyectos.

En los últimos años, Railgrup también ha consolidado su apuesta y ha pasado a ser el lugar dónde las empresas del sector deben estar. El crecimiento del clúster es remarcable en los últimos dos años. Y no sólo en socios. En actividades, proyectos de cooperación tecnológica, acciones de internacionalización y servicios de valor añadido. Su obsesión ahora es dar el máximo valor posible a sus asociados.

Railgrup trabaja para ser el ecosistema óptimo en el que los proyectos crezcan gracias a sus servicios. Y lo hace situando el foco de la organización en el mercado, y más concretamente en el cliente final y en ello se centran, en ayudar a diseñar, producir e implementar soluciones para los usuarios del sistema ferroviario. Crecimiento, valor, innovación… Son sus ejes de acción.

Sus socios son variados en su origen, dimensión y modelo de negocio. Cuentan con OEMs, operadoras, ingenierías, componentistas, empresas químicas, consultorías, centros tecnológicos y universidades. Railgrup invita a las empresas a que se suban al tren del desarrollo, al tren de Railgrup.

La tecnología marca la ventaja estratégica. Cluster-it!

RENDIMIENTO I PRECISIÓN I FIABILIDAD

Plasser & Theurer

Plasser Ibérica

Familia de dresinas	Empate	Rango de potencia del motor	Cilindros de motor	Diámetro Rodadura Suspensión	Velocidad de circulación	Longitud y peso*	Grúa máxima	Plataforma	Nor EN/ETH 14033
DIC 10	Hasta 3.500 mm	Hasta 200 kW	4	730 mm Meguis	Hasta 70 km/h	7.780 mm 19 t	Hasta 9 txm	Plat. tijera	N/A
DIC 20	Hasta 6.500 mm	Hasta 250 kW	4	730 mm Meguis	Hasta 80 km/h	< 10.500 mm 20-24 t	Hasta 12 txm	Plat. tijera	N/A
DIC 30	Hasta 6.500 mm	Hasta	Hasta	730-850 mm Meguis/Helic.	Hasta 100 km/h	<10.500 mm 26-32 t	Hasta 16 txm	Pl	OK
DIC 40				820 mm Helicoidales	Hasta 100 km/h	11.900 mm 30-35 t	Hasta 23 tx		OK
DIC 5				920 mm	Hasta				OK
DIC 60								cto	K
DIC						40	proyecto	Según proyecto	OK
DIC 80			8	Helicoidales	Hasta 120 km/h	16.500 mm 42-52 t	Segun proyecto	Según proyecto	OK
DIC 90	Hasta 24.000 mm	Hasta 2 x 480 kW	Hasta 8 + 8	730-920 mm Helicoidales	Hasta 100 km/h	30.600 mm 2x 40-50t	Segun proyecto	Segun proyecto	OK

DIC-30

Damos la bienvenida a EMFESA a la familia de propietarios de la serie DIC. La DIC-30 fue presentada en la feria internacional de Múnster este año y es una dresina compacta multifunción, ideal para todo tipo de trabajos en la superestructura ferroviaria. Con un total de 160 máquinas de la seria DIC vendidas a más de 25 clientes en 8 países, la familia DIC se ha convertido en la referencia de la gama de dresinas compactas a nivel internacional.

REDALSA

Tecnología de vía: Redalsa es una empresa líder en el sector ferroviario que pertenece al grupo ADIF. Se fundó en 1974 y se dedica desde entonces a la fabricación y mantenimiento de equipos e infraestructuras. Nuestras principales actividades son:

- Soldadura eléctrica en vía con robot de soldadura.
- Soldadura eléctrica de carril de hasta 288 metros para líneas de Alta Velocidad y Red Convencional.
- Regeneración del carril usado para formar barra larga soldada.
- Suministro de sistemas completos de fijación. Láminas J2.L1 o P50 para J2 y clips elásticos SKL1, SKL14, SKL12 y SKL12RE.
- Auscultación ultrasónica de soldaduras.
- Auscultación dinámica de vía.
- Auscultación ultrasónica de aparatos de vía.
- Auscultación ultrasónica de carril, con equipos manuales y con equipo móvil autopropulsado hasta 90 km/h.
- Auscultación inercial de geometría de vía.
- Montaje de desvíos con carros y pórticos autopropulsados.

SAFT

Líder mundial en el diseño, desarrollo y fabricación de baterías de alta tecnología para la industria.

Saft abre el mercado ferroviario holandés con el fin de suministrar baterías para la flota de 118 trenes de cercanías eléctricos CAF Sprinter New Generation.

Las baterías MRX basadas en níquel de Saft mejorarán la eficiencia energética de la flota de 118 trenes nuevos, ya que la red ferroviaria holandesa hace la transición a funcionar completamente con energía eólica renovable a partir de 2018.

Se instalarán dos baterías Saft en cada conjunto de trenes para la operadora holandesa NS, donde ofrecerán energía para asegurar la continuidad de las funciones críticas de control, seguridad y comunicaciones durante más de tres horas si se interrumpe la alimentación principal.

Las baterías que Saft está fabricando para CAF comprenden 80 celdas MRX115 para unas características de 110 V y 115 Ah. Saft ha desarrollado las celdas MRX específicamente para proporcionar una solución de batería compacta y ligera que proporciona un alto rendimiento dentro del espacio limitado disponible en los diseños de trenes modernos. También ofrece un rendimiento confiable y predecible a

lo largo de una larga vida útil de hasta 15 años que contribuye a un Costo Total de Propiedad (TCO) optimizado. Además, las baterías MRX ofrecen una mayor capacidad de energía a temperaturas extremas, que oscilan entre -30 ° C y + 50 ° C, para garantizar la continuidad de los servicios de trenes, especialmente para las rutas en los ferrocarriles holandeses que experimentan inviernos severos. Además de los requisitos de mantenimiento reducidos, una ventaja importante para el operador del tren NS es el sistema de rellenado de agua integrado que hace que el mantenimiento asociado sea rápido y simple.

Saft ha entregado las primeras baterías a CAF en 2016 y el programa continuará hasta 2019.

Baterías MRX de Ni-Cd

Concentración de alta energía en un espacio optimizado

Las baterías MRX de Ni-Cd brindan un alto rendimiento energético esencial para satisfacer las necesidades de respaldo continuas y diarias de todos los tipos de trenes eléctricos modernos, como el transporte urbano, el regional y el interurbano.

Principales beneficios de la batería MRX

Máximo rendimiento - Mantenimiento mínimo – Volumen y peso reducidos
Sistema de rellenado de agua integrado – Bajo Coste de ciclo de vida

www.saftbatteries.com

saft

SCHAEFFLER

Schaeffler es un colaborador clave en el desarrollo de soluciones de rodamientos y componentes para aplicaciones del sector ferroviario, presente en una amplia gama de proyectos para la alta velocidad, mercancías y transporte urbano e interurbano

Desarrolladas en estrecha colaboración con nuestros clientes, las soluciones de Schaeffler contribuyen a que los fabricantes y operadores puedan afrontar los retos actuales y futuros, optimizando continuamente su seguridad y LCC.

Con las marcas INA y FAG, la unidad de negocio para el sector ferroviario de la División Industrial de Schaeffler desarrolla soluciones para cada aplicación de rodamientos en ferrocarriles. La gama comprende rodamientos y componentes para; cajas de grasa, motores de tracción y reductores, conexiones de vagones y tecnología de inclinaciones del vagón, para puertas y otras muchas aplicaciones.

Con el objetivo de dar respuesta a los retos del sector, garantizando la máxima disponibilidad y óptimo rendimiento de los ferrocarriles modernos, Schaeffler está desarrollando una amplia gama de productos y sistemas mecatrónicos. La sensorización y digitalización abren nuevas posibilidades para la obtención y tratamiento de datos, ya sea en los propios sistemas del cliente como en el entorno cloud de Schaeffler. Los rodamientos inteligentes podrán medir sus propias vibraciones, temperaturas y velocidades, generando alarmas e información sobre posibles problemas de seguridad para los operadores ferroviarios. Además, el uso de la información cognitiva procedente del entorno cloud, permite a Schaeffler mejorar sus sistemas de mantenimiento predictivo para ferrocarriles, aumentando su eficiencia y seguridad continuamente.

Schaeffler ha desarrollado un sistema de Condition Monitoring (CMS) con software inteligente y conexión al entorno cloud para la monitorización digitalizada y el mantenimiento optimizado de los bogies. Esto permite alcanzar mayores velocidades medias, más kilómetros, e intervalos de mantenimiento más largos, incrementando también la fiabilidad en funcionamiento.

El soporte técnico y el know-how de los expertos de Schaeffler, los modernos programas propios de cálculo para una óptima selección de componentes, como BEARINX®, y el reacondicionamiento certificado de rodamientos para ferrocarril completan nuestra oferta.

SIEMENS

Las ciudades son los grandes motores de la economía mundial. La movilidad eficiente y sostenible forma parte del desarrollo de las mismas y pasa por contar con sistemas basados en la digitalización. En consecuencia, el creciente interés sobre cómo nos desplazaremos el día de mañana es algo más que una tendencia.

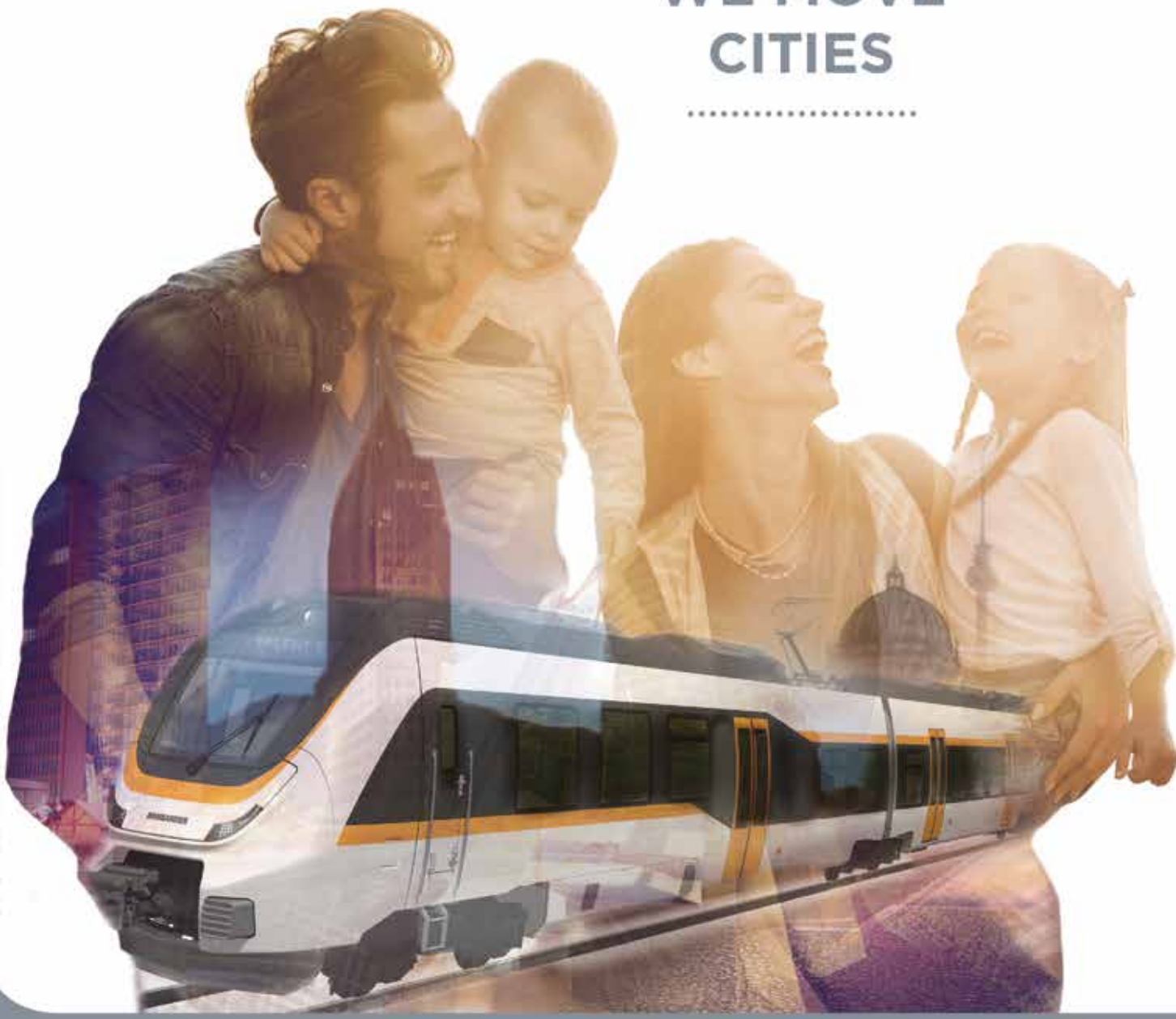
Por ello, la división Mobility de Siemens diseña, construye y pone en marcha las infraestructuras más inteligentes, sostenibles y competitivas. Proporciona tecnologías de última generación a nivel mundial mediante soluciones integradas de movilidad urbana y para todo tipo de líneas de ferrocarriles: tecnologías de señalización y control, sistemas de electrificación, material rodante, proyectos llave en mano y servicios de mantenimiento para todos los ámbitos ferroviarios.

Asimismo, Siemens cuenta con décadas de experiencia en ayudar a clientes de todo el mundo a aprovechar mejor sus instalaciones actuales, incrementar la eficiencia, reducir costes de explotación y mejorar la seguridad a la vez que minimizan su impacto ambiental.

Siemens exhibirá su avanzada tecnología en seguridad y control del tráfico ferroviario en el stand C347, donde mostrará su porfolio integrado, compuesto por soluciones para líneas de alta velocidad y convencionales, tecnología para automatización y control de líneas de transporte metropolitano, sistemas para líneas de mercancías y mineras, así como componentes.

Siemens se compromete a hacer realidad una movilidad sostenible en las ciudades y trabaja constantemente en la creación de soluciones de última generación para llegar a conseguirlo. Los pasajeros ferroviarios desean información y entretenimiento, poder emplear diversos modos de transporte para evitar retrasos y congestiones y poder desplazarse sin contribuir a las emisiones de CO_2. Por ello, las soluciones para ciudades inteligentes serán también protagonistas en el stand de Siemens, ya que también participa en el Smart City Expo World Congress (SCEWC).

WE MOVE CITIES



Our smart mobility solutions keep people moving - safely, quickly and comfortably. In a rapidly changing environment we are continuously creating better ways to move the world, expanding and connecting cities, communities and cultures.

At Bombardier we move cities - together.

#WeMoveCities

BOMBARDIER

BOMBARDIER is a trademark of Bombardier Inc. or its subsidiaries.

STADLER

CONSTRUIMOS TU TREN CON PASION

Stadler ofrece una amplia gama de productos y servicios ferroviarios: trenes de alta velocidad, trenes interurbanos, regionales y de cercanías, metros, tranvías y trenes-tram, coches de pasajeros y locomotoras tanto de línea como de maniobras, incluyendo locomotoras duales. Stadler es, además, el primer fabricante del mundo de vehículos ferroviarios de cremallera.

Con más de un siglo historia ofreciendo soluciones innovadoras al transporte ferroviario, la división española de Stadler, con planta en Albuixech (Valencia), está presente en esta edición presentando las diferentes familias de vehículos de Stadler utilizados cada día por millones de personas de todo el mundo.

- SMILE: novedoso tren de alta velocidad y piso bajo. Alcanza los 250km/h.
- FLIRT: tren de pasajeros para servicios de cercanías, regionales e intercity. Nuestro best-seller, con más de 1.400 vehículos vendidos que circulan en 17 países de zonas climáticas muy diferentes, desde el Círculo Polar Ártico hasta África.
- KISS: tren de pasajeros de doble piso con más de 250 unidades vendidas.
- CITYLINK: referente europeo en el segmento de los trenes-tram. Vehículo ferroviario ligero piso bajo y sin barreras capaz de circular como un tranvía por el centro de las ciudades y como tren regional en la red ferroviaria suburbana.
- TRAMLINK: tranvía multi-articulado 100% piso bajo.

Visítenos en el Pabellón 2, stand nº 568.
www.stadlerrail.com

TALGO

Más allá de la gama de material rodante para alta velocidad y larga distancia que ha hecho de Talgo una marca reconocida a nivel mundial, la compañía está desarrollando nuevas soluciones para nuevos segmentos en el mercado del transporte ferroviario de viajeros. Talgo D/EMU es una de ellas: la familia de trenes desarrollada para aunar alta capacidad y bajo consumo energético.

Puesto que tendrá un único piso sin barreras interiores y será apto para una altura de andén tan baja como 550 mm (aunque obviamente adaptable a alturas superiores), Talgo D/EMU será el tren más accesible del mercado: una característica clave en los servicios de alta frecuencia. Esta plataforma pondrá además a disposición de los clientes una amplia gama de opciones, desde diferentes anchos de vía hasta versiones diésel, eléctricas y bi-modo, y apta desde su fabricación para cumplir con las exigentes especificaciones técnicas de las diferentes regiones ferroviarias del planeta: UIC en Europa, FRA en Norteamérica y GOST en la Unión Aduanera Euroasiática (que agrupa a Rusia y a Bielorrusia).

Talgo es consciente de que los servicios convencionales necesitan agilizar al máximo la subida y bajada de viajeros para reducir el tiempo de parada en las estaciones, y requieren además vehículos robustos y capaces de rebajar los costes operativos. Por eso ofrecen trenes eléctricos, diésel-eléctricos o duales, de bajo consumo y con un único piso a la altura del andén. Trenes que, sin escalones ni rampas pronunciadas, permitan un fácil desplazamiento entre coches, también para personas con movilidad reducida.

La plataforma de media y larga distancia Talgo D/EMU pone a disposición de las operadoras de todo el mundo el binomio Talgo: experiencia y tecnología. El resultado es una multitud de opciones de configuración, listas para maximizar el retorno para pasajeros y contribuyentes.

A better world to live in

Delicias station. Zaragoza (Spain)

FCC Group has accumulated over 115 years of experience delivering services to citizens all over the world. Operating across 35 countries, the company is a global reference in the environmental services, water management and infrastructure sectors.

Throughout its history, FCC Construction has participated in the planning and delivery of all types of railway works, both infrastructure and superstructure, including the construction of conventional and high-speed lines, as well as stations and transport terminals.

Successfully delivering more than 900 km of high speed railway makes FCC one of the leading companies in the sector. Offering a comprehensive range of services, FCC brings significant added value through its technological expertise, construction experience as well as its in-house design and engineering strength.

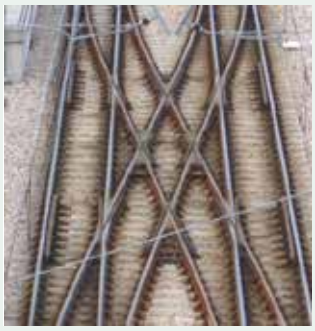
FCC Construction has continuously innovated in its approach to High Speed Railway projects, making it possible to shorten distances and bring people closer together.

www.fcc.es
www.fccco.es

FCC
Construcción

TALLERES ALEGRIA

Desvíos y material fijo de vía. Material rodante



Empresa con actividad exclusiva en el sector ferroviario que desarrolla en dos líneas de negocio, material fijo de vía y material rodante.

Consciente de la importancia que tiene la fiabilidad y seguridad de sus productos una vez en la vía, ha especializado los propios centros de trabajo al tiempo que las plantillas que de ellos dependen.

En su división de material fijo de vía diseña y fabrica todo tipo de desvíos y material fijo para líneas de alta velocidad, convencionales, tranvías, metros, puertos, instalaciones industriales, así como sus componentes y repuestos. Realiza proyectos integrales de diseño e implantación en todo tipo de obras ferroviarias. Cuenta con dos factorías, una de fabricación y otra de forja especial de agujas.

En la división de material rodante realiza el diseño, fabricación, reparación y mantenimiento de vehículos autopropulsados para trabajos en infraestructuras y diseño, fabricación, transformación, reparación y mantenimiento de material móvil remolcado. Es Entidad Encargada de Mantenimiento Certificada. Cuenta con cuatro centros, cada uno en su especialidad: fabricación de material autopropulsado, fabricación de material remolcado, reparación y mantenimiento y un centro de rodaje ferroviario.

Cuenta con instalaciones en los más importantes proyectos ferroviarios, desde la alta velocidad española hasta línea de alta velocidad La Meca-Medina, sin olvidar los pequeños proyectos y siempre con una atención y seguimiento personalizado, desde el diseño hasta la instalación, puesta en marcha y servicio postventa.

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. 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.

THALES

Thales sistemas de seguridad y telecomunicaciones

Thales es líder mundial en soluciones de misión crítica para transporte terrestre con más de sesenta y cinco años de experiencia, siendo pionero en el desarrollo tecnológico del ferrocarril en España, así como uno de los principales suministradores de sistemas de seguridad y telecomunicaciones para las administraciones ferroviarias españolas y presente en países como Turquía, México, Argelia, Malasia, Marruecos y Egipto.

Mediante el conocimiento de las actividades de sus clientes y un amplio catálogo de soluciones y referencias, Thales responde a la problemática de las ciudades inteligentes posicionándose principalmente en los segmentos de movilidad y seguridad.

Las soluciones de movilidad tienen como objetivo agilizar los sistemas de transporte, optimizar la capacidad y la eficiencia de la red, facilitar los desplazamientos de los viajeros mejorando a la vez la fluidez del tráfico, ahorrando energía y reduciendo las emisiones de gas de efecto invernadero. Las soluciones de seguridad, por su parte, cubren diversos ámbitos como la seguridad civil de los ciudadanos, la lucha contra el terrorismo, la protección de las infraestructuras críticas y la seguridad de los sistemas de información.

Como parte del grupo Thales, tienen acceso a las tecnologías más innovadoras de ciberseguridad, banca, satélites y geoespacial, todo ello para permitirle garantizar la comodidad, la seguridad y la eficiencia de su red de transporte.

Thales está preparado para la transición a la digitalización. Su experiencia gestionando todos los sistemas les permite abordar los problemas desde un punto de vista global.

Thales desarrolla, fabrica, instala, pone en servicio y mantiene sistemas y equipos para señalización ferroviaria, mando y supervisión de trenes y telecomunicación, sistemas de supervisión y de billetaje y seguridad de infraestructuras críticas.

ineco
Lo que no se ve, importa
Porque detrás de una gran infraestructura siempre hay una gran ingeniería.
www.ineco.com

TMB

Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) es la denominación común de las empresas Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S.A, y Transports de Barcelona, S.A, que gestionan la red de metro y de autobús por cuenta del Área Metropolitana de Barcelona.

También incluye las empresas Projectes i Serveis de Mobilitat, S.A., que gestiona el teleférico de Montjuïc; Transports Metropolitans de Barcelona, S.L., que gestiona productos tarifarios a través de la plataforma de comercio electrónico Barcelona Smart Moving y otros servicios de transporte, así como la Fundación TMB, que vela por el patrimonio histórico de TMB y promueve los valores del transporte público a través de actividades sociales y culturales.

TMB da servicio en Barcelona y en 10 municipios más de su área metropolitana. Es el principal operador de transporte público de Catalunya y un referente de empresa de movilidad ciudadana en Europa y el mundo. Como principal operador de transporte público, y como parte del día a día de miles de ciudadanos, TMB ofrece el servicio de dos redes regulares de transporte (la de bus —de superficie—y la de metro —subterránea—) y varios servicios de transporte de ocio (Barcelona Bus Turístic, Telefèric de Montjuïc, Tramvia Blau y Catalunya Bus Turístic), con el objetivo prioritario de satisfacer las necesidades de movilidad de la ciudadanía y contribuir al desarrollo sostenible del territorio.

El uso eficiente de la tecnología ha permitido en los últimos años que TMB realice un salto cualitativo en la mejora del servicio y, sobre todo, en la eficiencia y optimización de los recursos energéticos que repercuten directamente en el aumento de la calidad del medio ambiente, uno de los principales compromisos de la organización. Y así quiere que siga siendo en el futuro.

VERTIV

Soluciones tecnológicas para la protección de infraestructuras ferroviarias

Con billones de pasajeros, millones de trayectos y toneladas de mercancías trasportadas cada año, el sector ferroviario es un entorno dinámico y competitivo, que también exige contar con las tecnologías de infraestructuras más avanzadas. Siguiendo esta premisa, Vertiv, anteriormente Emerson Network Power, diseña, fabrica y mantiene soluciones para unas aplicaciones ferroviarias y de transporte seguras, en línea con la transformación tecnológica y digital en la que se encuentran inmersos todos los sectores industriales.

Vertiv diseña, fabrica y mantiene un amplio porfolio de equipos de protección eléctrica, refrigeración de precisión, gestión de infraestructuras informáticas, monitorización a distancia y mantenimiento de baterías que garantizan el buen funcionamiento de los sistemas críticos. Todo ello complementado por nuestra red de servicio global, una combinación única de recursos y experiencia que nos permite responder rápida y eficazmente ante cualquier emergencia.

Los productos Vertiv cumplen las normas ferroviarias para aplicaciones de superficie y subterráneas:

- Requisitos de CEM (BS EN 50121 y S1222).
- BS EN 62040.
- Marcado CE.
- Productos con homologación ECA.

Con una experiencia de más de 20 años en el sector, Vertiv está capacitada para dar respuesta a los actuales retos a los que se enfrenta el mercado ferroviario, ya que le avala un historial de colaboraciones con los operadores de transporte de pasajeros y mercancías por vía férrea más importantes del mundo. A todos ellos, les ha aportado su conocimiento en el desarrollo de soluciones tecnológicas, proporcionando protección y seguridad en aplicaciones de señalización, material rodante y estaciones.

De un operador ferroviario se espera que proporcione servicio fiable, seguridad de los pasajeros y operarios, mínimos costes de explotación y mantenimiento y sistemas más eficientes y resistentes. Vertiv está a la vanguardia de las tecnologías que permiten lograr estos objetivos.