

TECNOLOGÍA IMPARABLE

Alta Capacidad, Alta Eficiencia

El nuevo tren de alta velocidad *Oaris*, ha sido diseñado usando la **experiencia y tecnología** desarrolladas por CAF durante años **en todo el mundo**.
Oaris reúne, gracias a su alto nivel tecnológico, un **cuidado confort personalizable** junto con su **gran eficiencia ecológica**.

**Domicilio Social
Registered Office**
 JM Iturriz 26
 20200 Beasain(Gipuzkoa)
 España

**Oficinas Generales
Administration Offices**
 Padilla, 17
 28006 Madrid
 España
 Phone number: +34 914 366 000
 Fax: +34 914 360 396



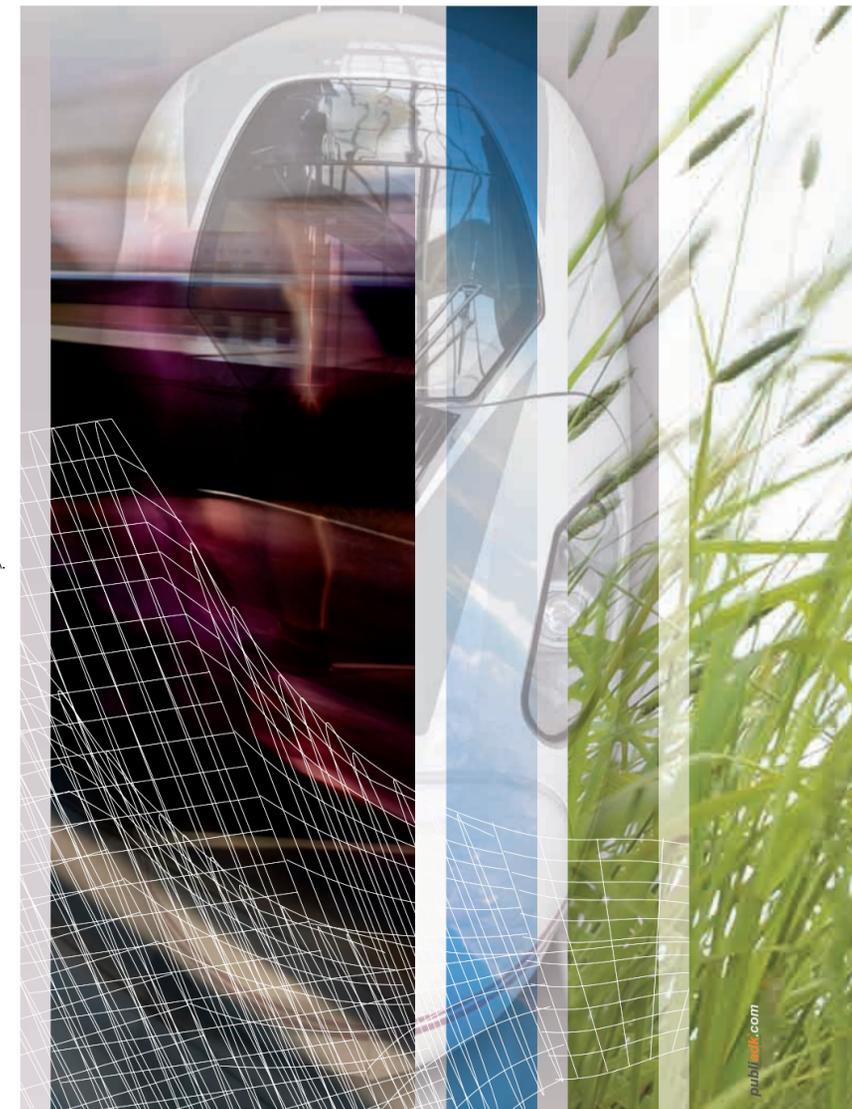
CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES S.A.



CONSTRUCCIONES Y AUXILIAR DE FERROCARRILES S.A.

e-mail: caf@caf.net
www.caf.net

Proyecto financiado por el ministerio de industria, turismo y comercio. Programa plan de competitividad



Innovación Tecnológica

CAF cuenta con un importante Plan Tecnológico que potencia la investigación, coordina las actividades tecnológicas y fomenta la colaboración de diferentes agentes, empresas, universidades y centros tecnológicos de referencia, a nivel nacional e internacional, contando con los más actuales desarrollos informáticos y de ingeniería.

Seguridad y Confort

El control sobre el desarrollo ha permitido integrar tecnología punta de **máxima fiabilidad** con las últimas innovaciones en seguridad y confort, consiguiendo un diseño **flexible y versátil** que busca dar una respuesta ajustada a cada necesidad, y así ofrecer el mejor servicio posible a los viajeros.

La modularidad de su diseño y

Sostenibilidad

La creciente necesidad de preservar el medio ambiente, reducir las emisiones de efecto invernadero y conseguir un pleno desarrollo sostenible se han convertido en uno de nuestros principales objetivos. Las grandes ventajas ecológicas de los trenes de Alta Velocidad lo han convertido en el sistema más eficiente y compe-

La importancia que la compañía otorga a las nuevas tecnologías responde a su firme compromiso de aportar conocimientos para un mundo más **sostenible**, con soluciones de transporte **eficientes** que den respuesta, a su vez, a la progresiva demanda global de redes de desplazamiento **modernas, personalizables y confortables**.

la distribución de espacios permite disponer, en un ambiente confortable, de composiciones altamente flexibles, adaptadas a las necesidades específicas de cada operador y trayecto. La tracción distribuida en todos los coches hace que se obtenga una elevada fiabilidad. Nuestro departamento de Investigación y Desarrollo ha

titivo, con un enorme potencial para reducir el impacto medioambiental, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y contribuir activamente en la protección del ecosistema.

compite en el emergente mercado internacional de la alta velocidad, cubriendo las **expectativas más exigentes** en cuanto a aspectos técnicos propios del segmento, ofreciendo las **máximas prestaciones** al viajero y dando respuesta a la necesidad de **sostenibilidad y respeto por el medio ambiente**. El resultado, un producto con tecnología 100% nacional que

desarrollado en los últimos años avances y sistemas que solucionan las necesidades de seguridad, ergonomía y rapidez de millones de usuarios en todo el mundo.

“El diseño y la tecnología más avanzada al servicio de todos y cada uno de los viajeros”

“CAF pone a disposición del mercado los innovadores avances que ha desarrollado en alta velocidad para hacer del ferrocarril la mejor opción de transporte, ecológico, limpio y sostenible”



FLEXIBILIDAD DE DISEÑO

Ventajas Principales

- Diseño interior adaptable lo que permite una capacidad de asientos y servicios variable en función de las necesidades.
- Composición variable, disponiendo de soluciones de 4, 6 y 8 coches.
- Múltiple captación de corriente (1,5 y 3 kVcc, 15 y 25 kV ca)
- Múltiples opciones de señalización
- Interoperabilidad entre fronteras
- Alta fiabilidad y reducidos costes de operación y mantenimiento
- Opción de cambio de ancho 1.435 – 1.668 mm
- Accesibilidad para todos los usuarios desde diferentes niveles de andén

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Dimensiones

- Longitud tren	202.240 mm
- Longitud coche cabina	26.780 mm
- Longitud coches intermedios	24.780 mm
- Altura de piso	1.260 mm
- Diámetro de ruedas	920 mm



Principales Prestaciones

Cadena de Tracción: Distribuida con 2 transformadores, cada uno conectado a 4 inversores de tracción VVVF, uno por cada coche, alimentando cada uno 2 motores de tracción asíncronos.

Freno: Eléctrico y neumático con frenado regenerativo, reostático y combinado.

El tren incorpora además equipos de Control y diagnóstico del tren TCN, climatización, Red Ethernet para la transmisión de información multimedia, Megafonía, Interfonía e Información al pasajero, posibilidad de instalación de una red WiFi, butacas con displays individuales para videoentretenimiento, etc.

TECNOLOGÍA IMPARABLE

Alta Capacidad, Alta Eficiencia

La **tecnología** del Futuro...
...para mejorar el presente