



La compañía Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF), respondiendo al lema elegido para la presente edición "The future of mobility", presentó su aportación al desarrollo de las redes ferroviarias en todo el mundo: alta velocidad, regionales, cercanías, movilidad urbana y transporte de mercancías.

Oaris: A la vanguardia mundial en alta velocidad

CAF aprovechó su asistencia a este importante foro profesional para lanzar, a nivel mundial, el nuevo tren de alta velocidad **Oaris**.

En su stand se pudo conocer todos los detalles de este innovadora plataforma, equipada con los últimos adelantos tecnológicos, que destaca por su modularidad, alta capacidad y grandes ventajas competitivas.

Civity: Trenes modulares de cercanías y media distancia

La compañía ha mostrado, además, en Innotrans la familia de trenes modulares **Civity** para servicios de cercanías y regionales, que cumple con las principales características de los operadores más importantes a nivel europeo.

Esta familia de trenes, de piso bajo y con altas prestaciones, destaca por su modularidad, que se plasma tanto en el exterior como en el interior del tren, permite adaptarse con precisión a las necesidades de los operadores y de los pasajeros.

El número de coches de cada tren se puede modificar con facilidad de manera que el operador pueda adaptar sus trenes a la demanda de pasa-

The company Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF), responding to the theme for this edition "The future of mobility", submitted its contribution to the development of rail networks across the world: high-speed, regional, suburban, urban mobility and freight.

Oaris: A world leader in high speed

CAF used his assistance to this important professional forum to launch, worldwide, the new high speed train **Oaris**.

On its stand were able to learn all the details of this innovative platform, equipped with the latest technology, which features a modular, high capacity and competitive advantages.

Civity: Modular trains of medium-distance and suburban

The company has also shown in the family Innotrans **Civity** modular train for commuter and regional services, which complies with the essential characteristics of the largest operators in Europe.

This family of trains, low-floor and high performance, highlighted by its modularity, which results in both exterior and interior of the train, can be adapted precisely to the needs of operators and passengers.

The number of cars of each train can be easily modified so that the operator can adapt their trains to passenger demand of the moment. **Civity** can be configured in multiple ways, with units from 3 to 8 cars, and the possibility also to attach units together to reach a total of 16 cars.

With a floor height variable from 600 mm and designed for a gauge of 1435 mm, **Civity** meets the highest specifications at European level, as TSIs, ENs or UICs. **Civity** currently complies with the TSI-Noise, TSI-SRT (Safety in Railway Tunnels) and TSI of conventional material.

Civity is a unique solution to be able to offer five different types of drive train based on the same basis: Electric, diesel electric, diesel mechanics, diesel or dual hydraulic.

These trains have multipurpose modules can be designed in each case based on the needs



jeros de cada momento. Civity se puede configurar de múltiples formas, con unidades de 3 a 8 coches, y con la posibilidad, además, de acoplar unidades entre sí hasta alcanzar un total de 16 coches.

Con una altura de piso variable desde los 600mm y diseñado para un ancho de vía de 1435 mm, Civity cumple con las normativas más exigentes a nivel europeo, como TSIs, ENS o UICs. En la actualidad Civity cumple con la TSI-Noise, TSI-SRT (Safety in Railway Tunnels) y TSI de material convencional.

Civity es una solución única al poder ofrecer cinco tipos de tracción diferentes partiendo del mismo tren base: Eléctrica, diesel eléctrica, diesel mecánica, diesel hidráulica o dual.

Estos trenes cuentan con módulos polivalentes que se pueden diseñar en cada caso en base a las necesidades de cada operador, instalando zonas de cafetería, máquinas vending, zonas de juego para niños, zonas PMR, módulos portaequipajes o para bicicleta/skis, entre otros.

Urbos 3: La nueva generación de tranvías de CAF

Consciente de la necesidad de preservar el medio ambiente y avanzar hacia una plena movilidad sostenible, la compañía ha desarrollado una completa gama de productos que han sido fabricados bajo los parámetros de la eficiencia, el ahorro energético y la reducción de emisiones.

La nueva generación de tranvías y metros ligeros de CAF, denominada URBOS 3, responde a las exigencias de ecodiseño para un transporte urbano sostenible. Incorpora materiales ligeros, equipos altamente eficientes y, como opción, el sistema ACR, características que suponen un elevado ahorro energético. Asimismo, se aplican técnicas y materiales respetuosos con el medio ambiente y reciclables. Por último, hay que destacar su moderno y original diseño y su máxima adaptabilidad al caso particular de cada explotación y administración.

El novedoso sistema de almacenamiento de energía a bordo del tren (ACR) permite la eliminación del tendido eléctrico (catenaria) entre paradas en los entornos urbanos. La autonomía de circulación sin catenaria es una solución a la creciente demanda de redes de transporte público armónicas con la ciudad, respetuosas con el medio ambiente y confortables para los usuarios.

Locomotora híbrida BITRAC: Potencia y fiabilidad

En Innotrans CAF mostró, la plataforma BITRAC. Se trata de la locomotora de tracción dual más potente de Europa para transporte de mercancías y pasajeros. Su nombre obedece a la posibilidad de circular tanto en líneas electrificadas como sin electrificar, donde se utiliza la tracción diésel y eléctrica.



of each operator, installing zones cafeteria, vending machines, children's play areas, areas PMR, or bike rack modules / skis, among others.

Urbos 3: The new generation of trams CAF

Aware of the need to preserve the environment and move towards full sustainable mobility, the company has developed a complete range of products are manufactured under the parameters of efficiency, energy saving and emission reduction.

The new generation of trams and light rail CAF Urbos called 3, responds to eco-design requirements for sustainable urban transport. It incorporates lightweight materials, highly efficient equipment and, optionally, the ACR system, characteristics that pose a high energy savings.

Also apply techniques and materials that are environmentally friendly and recyclable. Finally, we must highlight the original modern design and maximum adaptability to the particular case of each operation and administration.

The new energy storage system on the train (ACR) allows the elimination of overhead power (catenary) between stops in urban environments. The autonomy of movement without catenary is a solution to the growing demand for public transport networks in harmony with the city, friendly and comfortable environment for users.

Hybrid locomotive BITRAC: Power and Reliability

In Innotrans CAF showed BITRAC platform. This is the dual locomotives more powerful in Europe to transport cargo and passengers. Its name comes from the ability to move both electrified and non-electrified lines, which use diesel and electric traction.