

# Avril de Talgo

El prototipo del tren de Alta Velocidad Rueda Independiente Ligero, Avril de Talgo que está culminando sus pruebas de homologación es un tren de muy alta velocidad y alta capacidad, concebido como una plataforma flexible, adaptable a versiones de ancho fijo (1.435, 1.520 y 1.668 milímetros) y de ancho variable.

Puede incorporar equipos para circular con cuatro tensiones de alimentación eléctrica, e incluso con tracción diesel-eléctrica o dual, con posibilidad de gálibo estándar o ancho y con la de modificar el número de coches manteniendo las prestaciones.

Con una velocidad máxima de 380 km/h, una composición estándar de doscientos metros de longitud puede transportar a más de quinientos pasajeros.

El tren incorpora conceptos de Talgo como la pendulación natural, la altura del piso y la accesibilidad, eficiencia energética, aerodinamismo o materiales ligeros, para ofrecer al operador costes de operación reducidos y bajo consumo energético por pasajero y por kilómetro.

## Capacidad

Los coches del Avril, permiten situar hasta cinco asientos por fila y aumentar la capacidad del tren por encima de los seiscientos viajeros y reducir el coste de operación por pasajero. Además, se ha reducido la tara en un 15 por ciento para conciliar la mayor capacidad con las limitaciones de peso máximo por eje de la normativa UIC.

Los equipos de tracción se sitúan en la parte



baja de los coches extremos pero, en un nivel superior de los mismos, hay espacio destinado a viajeros lo que conlleva un aumento de las plazas ofertadas con más longitud del tren dedicada a los viajeros en lo que se podría formular como "tracción concentrada y viajeros distribuidos".

El diseño modular hace que algunos de los coches de la composición sean autónomos desde el punto de vista de tracción y por tanto puedan separarse en función de la potencia requerida para cumplir las exigencias de velocidad-capacidad de la explotación.

El Avril es un tren totalmente articulado, con la tecnología de ruedas independientes guiadas propia de los trenes Talgo. Los ejes tractoros van necesariamente montados sobre dos bogies en los coches





tractores y de ellos, el trasero se comparte con el siguiente coche.

El Avril equipa una nueva generación de bogies, rodales y suspensiones con nivelación electrónica que, con una reducción del 30 por ciento en peso y una mejora en sus características dinámicas, permite alcanzar los 380 km/h con el máximo nivel de confort.

Un sistema de guiado activo de ruedas independientes detecta la entrada en la curva y define la posición de la rueda sobre el carril, para mejorar el guiado y reducir el deslizamiento lateral de las ruedas sobre el carril, evitando el roce de la pestaña y aumentando su vida útil.

El coeficiente aerodinámico del Avril, es un 21 por ciento menor que el del actual Talgo 350, cuenta con sistema de ajuste de la climatización a la ocupación real de los coches de pasajeros y de las necesidades de refrigeración de los motores en función



de la temperatura de los mismos, incluso utilizando para ello el aire procedente de la renovación en los coches, lo que permite un consumo energético mínimo. ■

