

## LA TECNOLOGÍA TALGO Y SUS ÚLTIMOS PRODUCTOS.

Carlos Cereceda

*Director de Marketing - Patentes Talgo, S.A.*

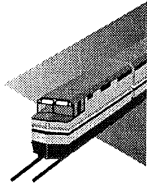
*C/ Montalbán, 14. 28014 Madrid*

*Tfno: 91 595 10 00; Fax: 91 522 83 47, 91 552 01 11*

*E-mail: ccereceda@talgo.com*

### CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA TECNOLOGÍA TALGO (AVALADAS POR MÁS DE 45 AÑOS DE EXPERIENCIA)

- Diseños seguros y simples
- Alta fiabilidad y economía de fabricación y de mantenimiento
- Coches resistentes y ligeros
- Menor peso por plaza
- Unión articulada entre coches
- Menor consumo de energía (10-)
- De alta seguridad
- Sistemas contra el vuelco y el acaballamiento de los coches en accidentes
- Continuidad aerodinámica.
- Rodaduras situadas entre los coches en lugar de debajo de los coches
- Baja altura del tren
- Mayor estabilidad dinámica de
- Accesos al nivel de los andenes
- Menor resistencia al avance con consumo energético
- Ejes permanentemente guiados por los coches adyacentes con "ángulo cero", por medio de un sistema mecánico sin mantenimiento
- Ruedas permanentemente paralelas a la vía
- Mayor seguridad, especialmente en curva
- Menores acciones rueda - raíl
- Menores desgastes de ruedas y con menores gastos de mantenimiento
- Rodaduras con un solo eje
- Menor número de ejes por tren
- Economía de mantenimiento
- Ejes con ruedas independientes
- Sin movimiento de lazo
- Sin necesidad de que las dos ruedas tengan igual diámetro y perfil
- Economía de mantenimiento



## **OBJETO DE LOS TRENES CON CAJAS INCLINABLES**

- Mantener un buen nivel de confort para los viajeros al circular por curvas a alta velocidad, reduciendo el efecto de la fuerza centrífuga.

## **LAS VELOCIDADES MÁXIMAS DE LOS TRENES CON CAJAS INCLINABLES, ESTÁN LIMITADAS POR:**

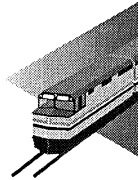
- Su nivel de agresividad a la vía
- La capacidad de las vías para soportar las fuerzas laterales provocadas por los trenes
- El límite de seguridad para los momentos de vuelco
- La calidad de marcha de los vehículos.



## SISTEMA TALGO PENDULAR PARA LA INCLINACIÓN NATURAL DE LAS CAJAS EN CURVA

**CONSISTE SIMPLEMENTE EN ELEVAR EL PLANO DE APOYO DE LOS  
MUELLES DE SUSPENSIÓN POR ENCIMA DEL CENTRO DE GRAVEDAD  
DE LOS COCHES.**

- Diseño sencillo
- Actuación natural
- Sin mantenimiento
- No necesita vías de calidad especial
- Por las originales características de las rodaduras Talgo con:
  - ejes guiados con las ruedas permanentemente paralelas a la vía
  - ejes separados mas de 13 metros, y
  - centro de gravedad a baja altura
- Económico de fabricación
- Fiabilidad total
- Sin consumo de energía
- Sin aumento de los gastos de vías rectas como al paso por t curvos.
- Sin incremento de los gastos c mantenimiento
- Aprovechamiento de las infraestructuras existentes
- Alta operatividad
- Alto rendimiento comercial
- Los trenes Talgo pendular pu circular a las máximas velocid circulación en curva permiti: calidad de las infraestructuras limites de seguridad.



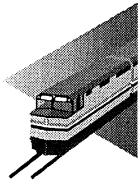
## **SISTEMA TALGO RD PARA EL DESPLAZAMIENTO AUTOMÁTICO DE LAS RUEDAS DE LOS EJES**

- Diseño seguro y simple
- Cambio automático de la distancia entre ruedas al paso por una instalación fija en la vía
- Proceso de cambio en cinco fases continuas:
  - Descarga del peso sobre las ruedas y simultanea toma de carga sobre patines deslizantes auxiliares
  - Desencerrojamiento de los bloqueos laterales de los conjuntos de ruedas
  - Traslación de los conjuntos de ruedas
  - Bloqueo lateral de los conjuntos de ruedas
  - Aplicación de la carga sobre las ruedas
- Mmás de 1,3 millones de operaciones de cambio
- “Cero” incidencias por causa del sistema
- Aplicable a rodaduras “Talgo” y a ejes y bogies de vagones de mercancías y de plataformas portacoches



## OFERTA DE MATERIAL REMOLCADO TALGO PENDULAR

- **RODADURAS DE ANCHO FIJO Y DE ANCHO VARIARLE, PARA VELOCIDADES DE HASTA 220 KM/H**
- **COMPOSICIONES DE TRENES DE DÍA, CON**
  - \* Coches de butacas de clase preferente, normales y especiales para viajeros en sillas de ruedas
  - \* Coches de butacas de clase turista, normales y especiales para viajeros en sillas de ruedas.
  - \* Coches cafetería
  - \* Coches comedor
  - \* Coches con servicios auxiliares (generadores eléctricos, paqueterías,...)
- **COMPOSICIONES DE TRENES DE NOCHE, CON**
  - \* Coches de camas de “gran clase”, con cabinas para una o dos personas y cuarto de aseo completo (lavabo, ducha y retrete)
  - \* Coches de camas de clase “standard”, con cabinas para una o dos personas
  - \* Coches de camas de clase turista, con cabinas para 1-4 personas.
  - \* Coches de literas en departamentos para una o dos personas
  - \* Coches de butacas de diversas clases
  - \* Coches cafetería
  - \* Coches comedor
  - \* Coches con servicios auxiliares



## VARIANTES DE TRACCIÓN DE LOS TRENES TALGO PENDULAR

- ❑ Composición de tren Talgo pendular arrastrada en cualquier sentido por una locomotora standard.
- ❑ Composición de tren Talgo pendular para operar en “push-pull” con una locomotora y un coche extremo con cabina de conducción.
- ❑ Composición de tren Talgo pendular para operar en “push-pull” con:
  - \* Un coche motor Talgo pendular y un coche extremo con cabina de conducción
  - \* Un coche motor Talgo pendular en cada extremo

