

# RENFE

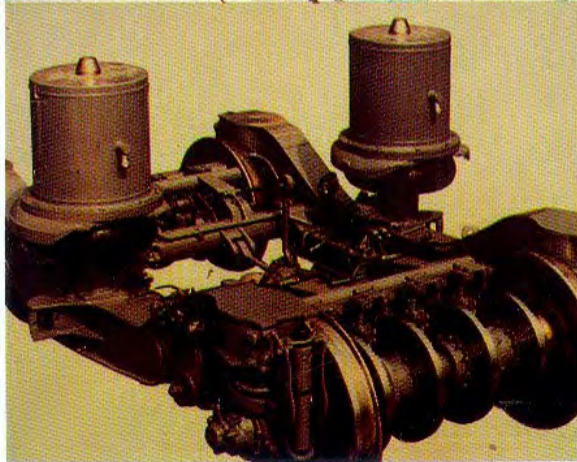
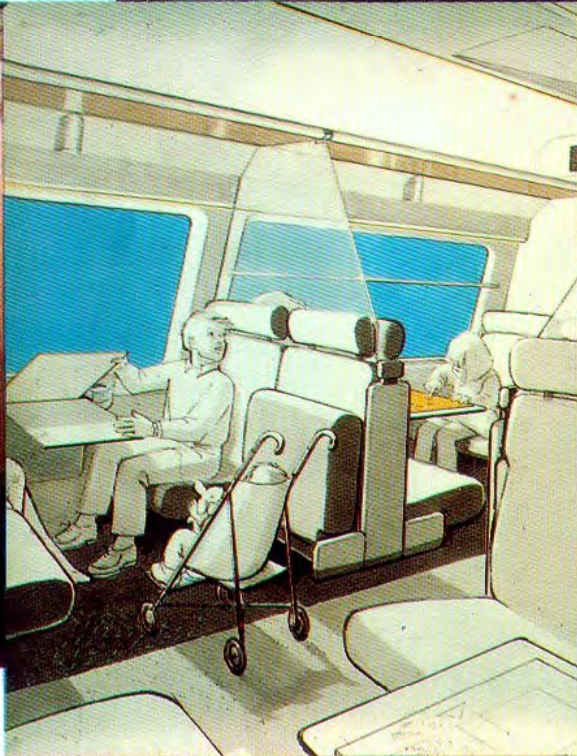
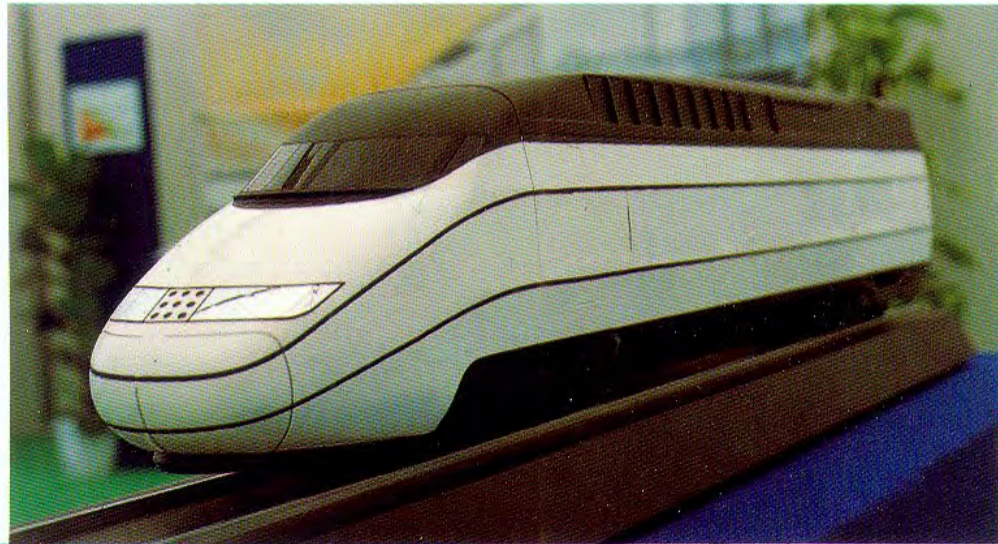


FOL  
01-0307



RENFE



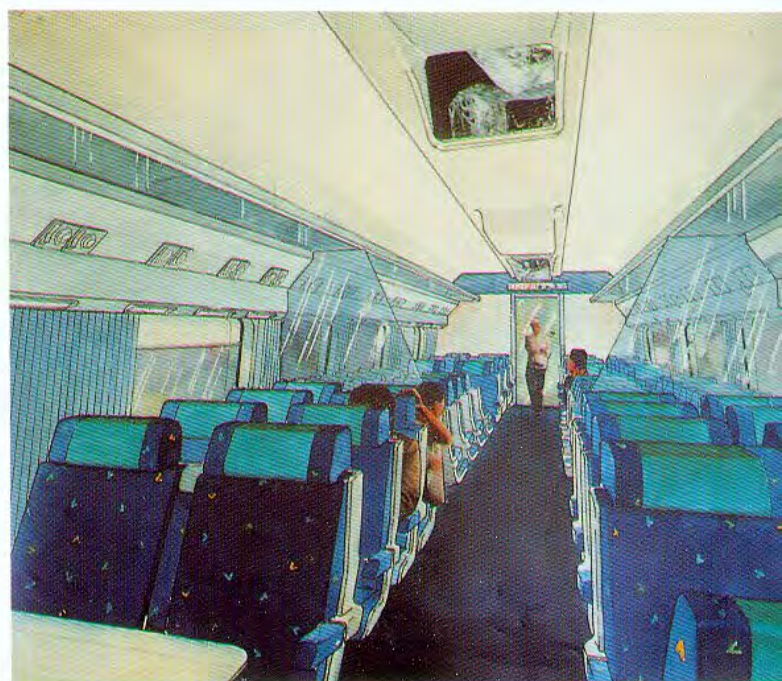






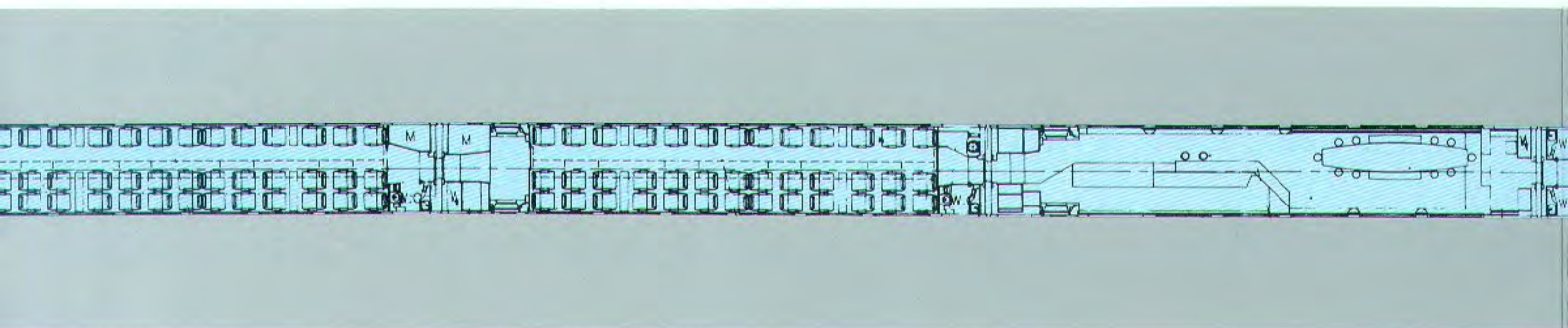
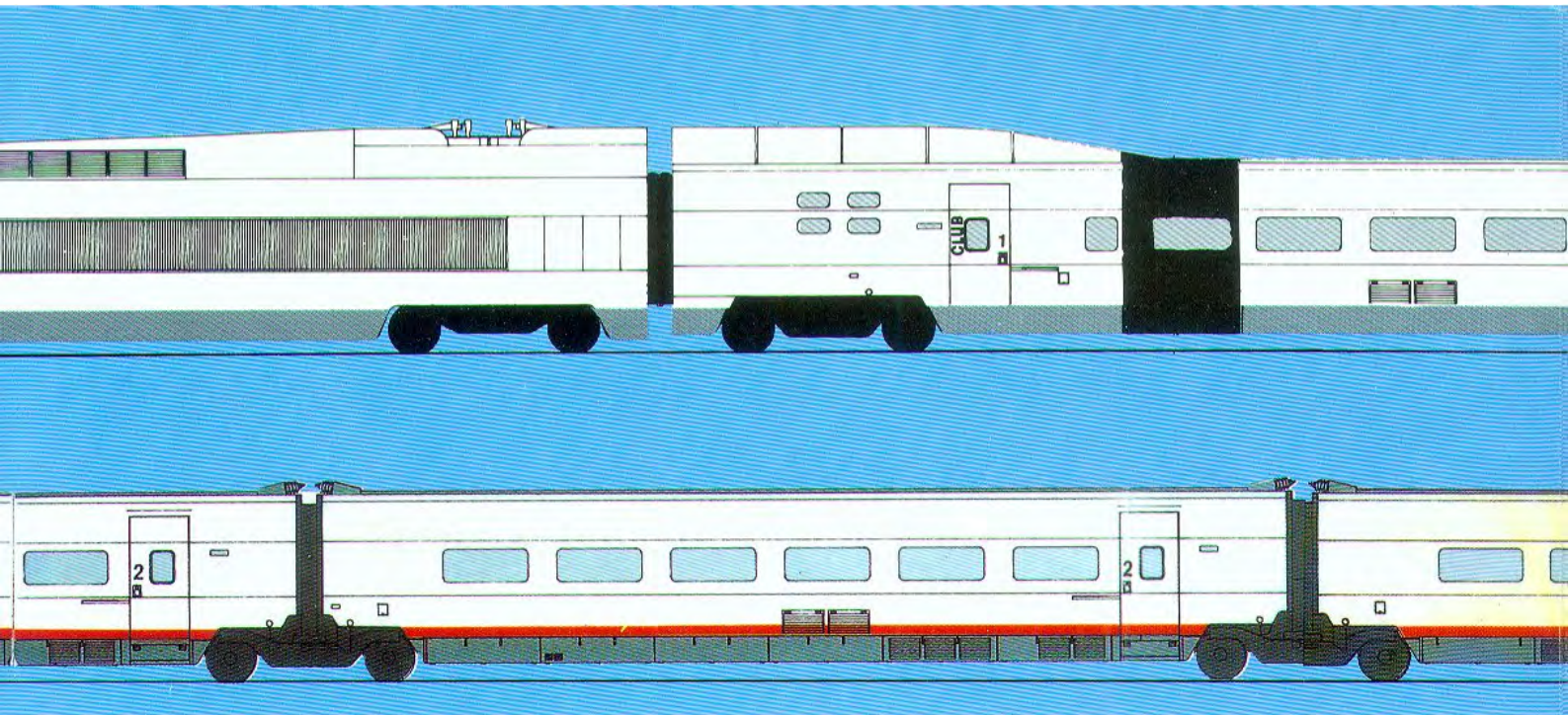
### TREN DE ALTA VELOCIDAD

Los primeros trenes de Alta Velocidad españoles fueron adjudicados por RENFE el pasado 23 de diciembre a la empresa francesa Alstom. Este tren, cuyas primeras unidades serán entregadas durante el primer trimestre de 1991, estará basado en el TGV Atlantic francés que acaba de entrar en servicio comercial, y circula a 300 kilómetros por hora entre París y Nantes. El tren de Alta Velocidad español circulará entre Madrid y Sevilla a una velocidad comercial de 250 km/h, y es capaz de alcanzar más de 300 en régimen operativo normal. Desde el punto de vista del diseño exterior, la concepción del tren es enteramente aerodinámica, sin resaltes, pasamanos, ni elementos que pueden oponer resistencia al avance. Y, en cuanto al diseño interior, el ambiente que se va a encontrar el viajero será sumamente agradable. En las paredes, suelos y techos se emplearán colores suaves que, junto con la tapicería de los asientos y otros elementos decorativos, ofrecerán un conjunto particularmente acogedor.



**TAV**





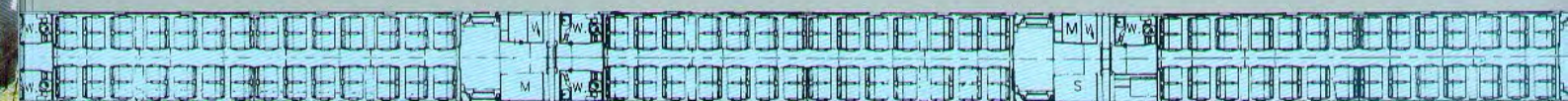
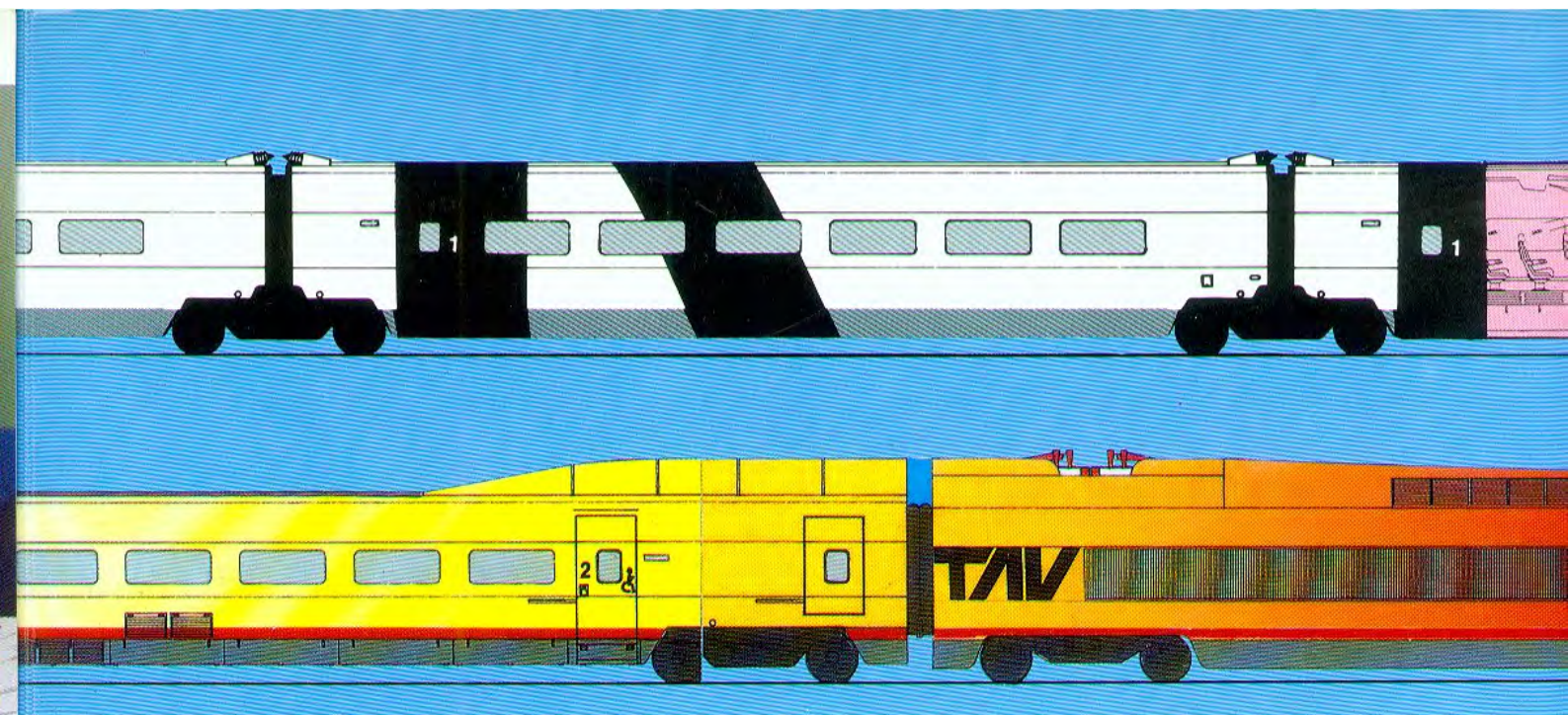
### EQUIPAMIENTO

En cuanto a equipamiento, estos trenes dispondrán de varios niveles de confort que irán en función de las preferencias de los viajeros.

No obstante, se tiene previsto que aproximadamente el 65% de las plazas sean de clase económica, con precios similares a los de los actuales trenes. En la mayoría de los coches los asientos tendrán una disposición tradicional, tipo «salón», a la vez que habrá pequeños reservados con mesita e iluminación individual. Evidentemente se podrá elegir entre plazas para fumadores y no fumadores.







### PRESTACIONES PARA DISFRUTAR DEL VIAJE

Durante el trayecto todos los viajeros tendrán a su disposición un monitor de video, cuya escucha será individualizada con auriculares conectados a los asientos. El tren también irá dotado de megafonía, tanto para dar a conocer informaciones útiles a los viajeros (que podrán ser grabadas, habladas desde el tren, o retransmitidas desde la torre de control), como para escuchar música ambiental.

El coche cafetería, que irá situado aproximadamente en el centro del tren, servirá de línea divisoria entre las distintas áreas de confort.

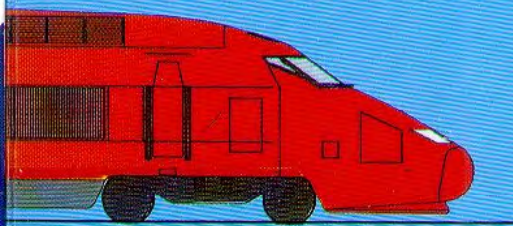
En las plazas de clase superior se servirán comidas, mientras que los demás viajeros tendrán a su disposición una carta de platos rápidos en el recinto de la cafetería. En los trenes de Alta Velocidad se instalará un servicio de teléfono público que permitirá conectar con la red nacional e internacional.

Servicios adicionales, de telefax, fotocopiadora, etc., formarán parte de la oferta normal. A pesar de todas estas innovaciones a disposición del viajero, lo esencial será la posibilidad de viajar más rápido.

The logo for TAV, consisting of the letters 'TAV' in a stylized, bold, sans-serif font.







### NUEVAS TECNOLOGIAS

La seguridad total va a quedar garantizada por un sistema automatizado que controla la marcha en todo momento actuando sin necesidad de intervención humana alguna.

Los equipos informáticos que posee el tren posibilitan un completo circuito de información al maquinista, al resto del personal de a bordo y a los puestos de mando. Con la ayuda de los microprocesadores repartidos a lo largo de los coches y cabezas tractoras, y del ordenador central, el tren puede realizar automáticamente la totalidad de las operaciones de verificación antes de su salida. Además, recibe durante el recorrido todas las informaciones necesarias sobre el estado de la vía y está en contacto continuo con los puntos fijos de explotación y de mantenimiento en tierra.

Desde el tren se puede enviar información a la estación más próxima sobre las plazas libres con que cuenta o informar a los viajeros, a través del circuito interno de megafonía, de cualquier novedad que se produzca durante el recorrido. Los sistemas de frenado y suspensión permiten una rodadura suave y silenciosa.



The logo for TAV, consisting of the letters 'TAV' in a stylized, bold, blue font.



FOL 01-0307

# TAV

## CARACTERISTICAS BASICAS DE LOS TRENES DE ALTA VELOCIDAD

Velocidad máxima ..... 300 km/h  
 Ancho de vía internacional ..... 1.437 mm  
 Tensiones de catenaria (TAV bicorriente) 25 kV-50 Hz/3.000 V-cc

Composición ..... M + 8R + M  
 - Dos motrices extremas B'o B'o  
 - Ocho remolques intermedios articulados, apoyados sobre 9 bogies portadores  
 R1: 1ª clase-club y business-center  
 R2 y R3: 1ª clase  
 R4: Cafetería  
 R5, R6 y R7: 2ª clase  
 R8: 2ª clase y departamento para familias

Capacidad de plazas ..... 1ª clase: 108  
 2ª clase: 213  
 Total: 321

Masa ..... Vacío: 392.620 kg  
 Cargado: 421.500 kg

Carga máxima por eje ..... 17,2 t  
 Potencia máxima a 25 kV ..... 8.800 kW

Restauración ..... 1ª clase en el asiento  
 2ª clase en cafetería

Equipo eléctrico de tracción ..... Motores trifásicos sincrónicos autoprotectados alimentados mediante ondulator de tiristores con extinción natural.

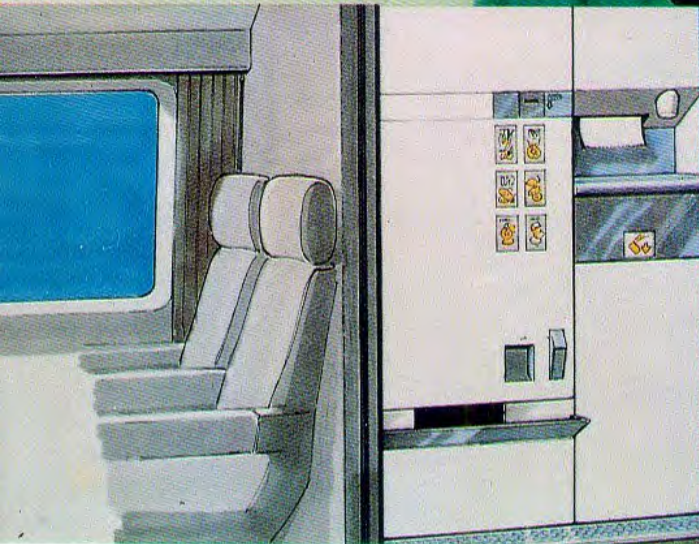
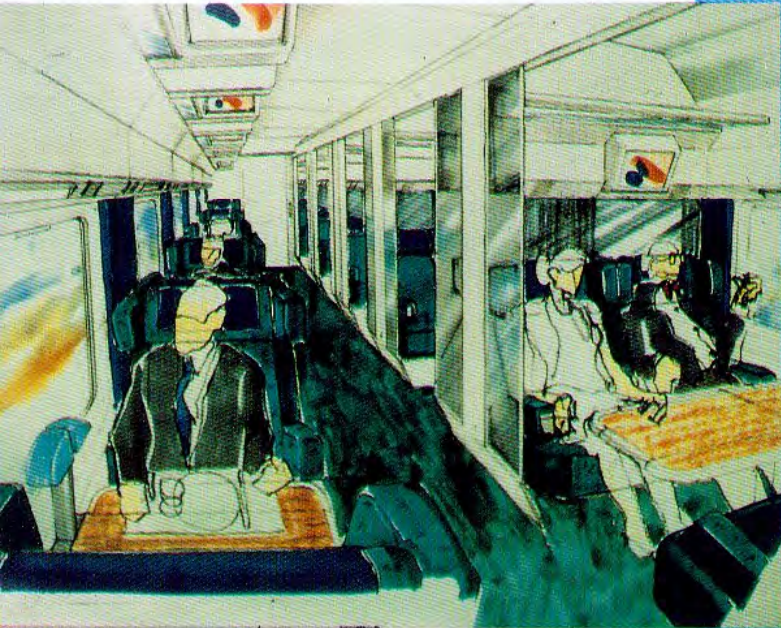
Capacidad de arranque a 25 kV, con una motriz fuera de servicio ..... 12,5 milésimas

Freno eléctrico ..... Reostático

Freno de aire comprimido ..... Discos de freno en bogies portadores  
 Bloques de freno en bogies motores

Longitud de la rama ..... 200.190 mm

Elementos de confort ..... Aire acondicionado,  
 Video en 1ª y 2ª  
 Teléfonos públicos.  
 Zona familiar  
 Nurseie.  
 Información al viajero  
 Viajero minusválido



## CRONOLOGIA

25 Febrero 1988 Apertura del concurso para la adjudicación del Tren de Alta Velocidad

14 Junio 1988 Cierre concurso

21 Octubre 1988 El Consejo de Ministros encarga a RENFE un informe sobre la posibilidad de introducir el ancho de vía internacional.

9 Diciembre 1988 El Consejo de Ministros acuerda que las nuevas líneas de Alta Velocidad que se construyan en España sean de ancho internacional.

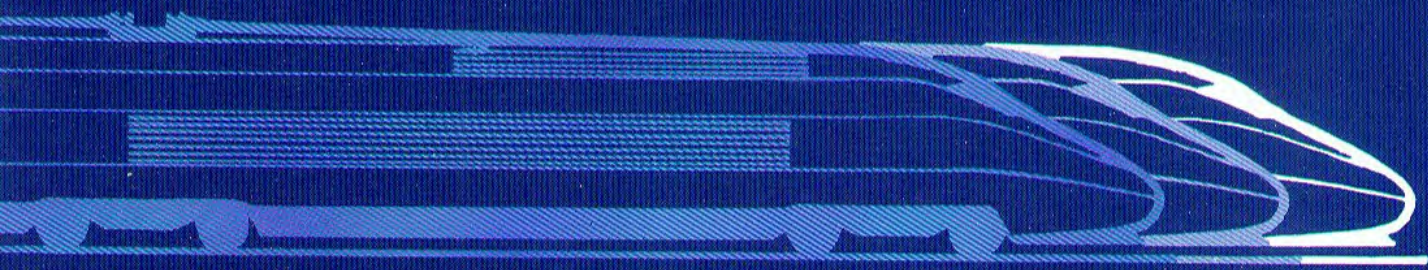
23 Diciembre 1988 Adjudicación TAV

Marzo 1991 Entrega primeras unidades TAV. Comienzo pruebas en línea.

Primavera 1992 Inauguración del servicio comercial entre Madrid-Sevilla



# TNVA



GABINETE DE  
INFORMACION Y RELACIONES EXTERNAS