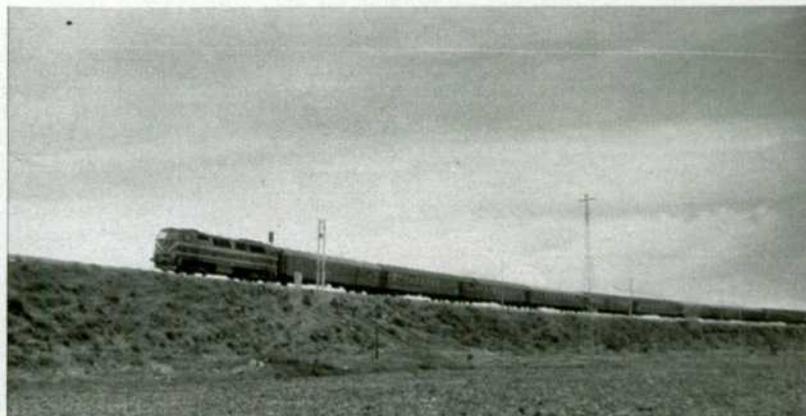




La entrega de locomotoras eléctricas 250 a Barcelona y 251 a Oviedo permitirá el trasvase de vehículos de otras series de unas Bases a otras.



Las locomotoras Diesel 333 abandonaron Fuencarral para ser repartidas entre Atocha, Salamanca y Valencia.

## PLAN DE DISTRIBUCION DE LA TRACCION

**C**ON la electrificación en la década de los años setenta de las líneas generales de Andalucía, Levante y Aragón-Rioja, así como la prolongación de Monforte a Vigo de la línea de Galicia, las vías de RENFE bajo catenaria han pasado de ser el 20 por 100 en 1965 al 40 por 100 en 1980. Ello ha llevado consigo que las locomotoras especializadas en remolcar trenes de viajeros se alejaran a veces con exceso y durante varios días de sus Bases de mantenimiento, no pudiendo cumplirse las revisiones en los plazos previstos.

La Dirección de Transportes, con la colaboración de la Dirección de Material y las Direcciones de Zona, ha elaborado un Plan de Distribución de la Tracción, teniendo en cuenta la incorporación de las 180 locomotoras actualmente en construcción, las electrificaciones a realizar hasta 1985 y el aumento del tráfico previsto en el cuatrienio, de un 25 por 100.

### CRITERIOS GENERALES

I. No circularán locomotoras Diesel bajo catenaria.

II. Los trenes de viajeros y de mercancías directos, solamente cambiarán de tracción por razones técnicas (paso de Diesel a eléctrica o viceversa, inversión de marcha, cambio de tensión, etc.).

III. Las locomotoras se mantendrán lo más próximas a sus Bases que permita la explotación.

IV. Las locomotoras circularán en lo posible dentro de su Zona.

V. Cuando los principios anteriores no sea posible cumplirlos, prevalecerán los criterios de regularidad y plazo de transporte.

VI. Las Bases de Tracción se fijarán con vistas a optimizar los turnos, procurando mantener las existentes.

El esquema de la reestructuración de la tracción parte de la asignación de los trenes comerciales a las Bases y Tipos de Tracción. De esta forma se definen los trenes que pueden hacerse por más de una Base y las Bases Nuevas que es necesario

- *Con el horizonte en 1985 se reorganizan las Bases de locomotoras eléctricas y Diesel en toda España.*
- *La llegada de nuevas locomotoras de las series 269, 250 y 251 impone el trasvase de vehículos de unos Depósitos a otros.*
- *Desde ahora, las locomotoras circularán preferentemente por las Zonas a que pertenecen o con trenes que salen y vuelven a ellas.*

crear, calculándose a continuación el número de locomotoras necesarias en cada Base y por cada tipo de tracción (Diesel o eléctrica).

En los casos de duda, entre una base existente y otra de nuevo establecimiento, se ha mantenido el criterio de conservar la

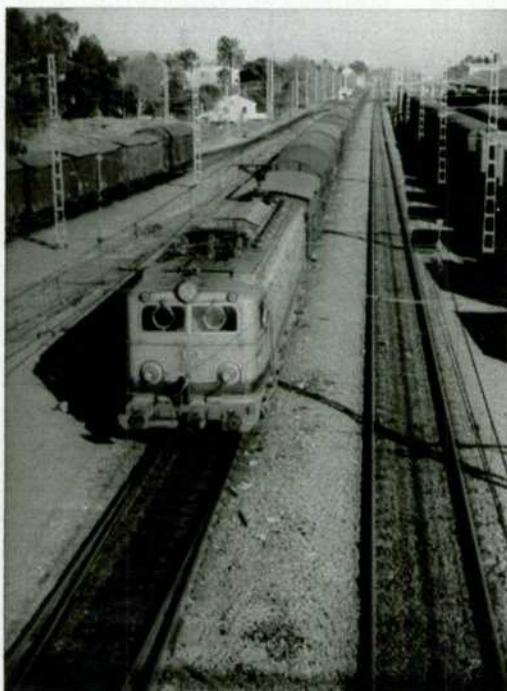
que ya está en funcionamiento, por razones obvias de economía.

Una vez establecidas las Bases de Tracción en la Red Nacional, se ha determinado el tipo de series de locomotoras más adecuadas a cada una de ellas.

Por último, se ha hecho el cálculo de la dotación de locomotoras para cada Base, teniendo en cuenta no sólo los gráficos teóricos de trenes comerciales, sino, además, las necesidades de servicios y de material (vehículos en revisión, levante, etc.), así como del aumento de tráfico previsto para 1985. Evidentemente, los aumentos de tráfico que realmente se produzcan en los próximos años obligarán a introducir los necesarios reajustes para corregir los posibles desequilibrios zonales y de dotación, según sea mayor o menor la necesidad de locomotoras para atender los nuevos tráfico.

### DESARROLLO DEL PLAN

Todas las variaciones en la dotación de las distintas Bases necesitan llevarse a la realidad mediante órdenes concretas de trasvase y asignación futura. Para ello es necesario establecer un planing de mutaciones, de forma que pueda desarrollarse sin interferir a los servicios. Indudablemente, lo más fácil sería interrumpir éstos durante una semana y al final de la misma reanudarlos con toda la tracción reestructurada, pero esta alternativa de suspensión



Las locomotoras francesas 276, repartidas entre Barcelona Condal y Alcázar, dejarán de remolcar trenes de viajeros, para encargarse de los mercancías.

temporal de la producción es inviable en el ferrocarril. Por otro lado, la incorporación escalonada de las nuevas locomotoras obliga a que la situación final sólo pueda alcanzarse en un plazo de tiempo mucho más dilatado.

Los puntos de partida son los que se detallan a continuación y en estos momentos ya se encuentran en plena cumplimentación:

a) **Reestructuración de gráficos y electrificaciones:** Supone en primer lugar la supresión de la tracción Diesel de línea en Fuencarral, con trasvase de locomotoras serie 333 a Atocha y Valencia. Se reduce también la dotación de este tipo de locomotoras en Salamanca, así como la dotación de 319 en Valencia.

Disminuye temporalmente en Fuencarral la dotación de locomotoras eléctricas de la

Juan, que pasan a cubrir los servicios de mercancías de Andalucía y Levante.

e) **Dotación de locomotoras 250 en Almería:** Para los trenes de mineral, que ahora se hacen hasta con cuatro locomotoras Diesel 313, se prevén nueve locomotoras en principio y una más en 1985. Esto supone la liberación en Granada de locomotoras Diesel 313, que pasarán a realizar maniobras en estaciones de dosificación.

f) **Dotación de locomotoras 251 en Oviedo:** Las nuevas locomotoras japonesas B-B-B irán destinadas íntegramente a Asturias, con lo que se suprimen las dobles tracciones en Pajares y Brañuelas, liberándose locomotoras de la serie 269, pertenecientes a Fuencarral y Santander y locomotoras 277 de Oviedo, que pasan o a reagruparse en León con las de la misma serie, o a la base de Monforte, para atender la línea de Galicia.

circulación, se han asignado con los mismos criterios para todos los Depósitos el número de locomotoras necesario, teniendo en cuenta la falta de realismo que puede haber en los gráficos ya citados y las necesidades para trenes de trabajos, doble tracción, reservas, servicios a apartaderos, etcétera.

La conservación y mantenimiento del parque requiere un número de vehículos inmovilizados que no es exactamente el mismo para todas las series, habiéndose establecido desde un 14 por 100 para las 333 de Valencia hasta un 39 por 100 para las 340 de Atocha.

Por Zonas y Depósitos, las dotaciones en 1985 pueden ser muy próximas a las siguientes:

**Primera Zona:** En Fuencarral, 52 locomotoras eléctricas 269. En Santander, 37



Las locomotoras Diesel 313 de Granada dejarán de hacer trenes de mineral, dedicándose los vehículos excedentes a las maniobras en estaciones de clasificación



Las locomotoras eléctricas 269-200 de Madrid y Barcelona son reagrupadas en Sevilla Santa Justa, para remolcar los trenes de viajeros de la línea general de Andalucía.

serie 269, que pasan a depender también del nuevo Depósito de Sevilla Santa Justa. A su vez, disminuye aquí el número de locomotoras Diesel de la serie 321, que pasan a Granada.

Resultarán excedentes 14 locomotoras Diesel, serie 340, de la Base de Madrid Atocha, cuyo plan de desguace será estudiado.

b) **Acondicionamiento de taller Diesel en Zaragoza:** Esta nueva Base Diesel será dotada de locomotoras de la serie 319 procedentes de Valencia-Fuente San Luis.

c) **Dotación de locomotoras 250 en Barcelona:** La entrega de nuevas locomotoras eléctricas a la Base de Barcelona Casa Antúnez tiene una gran repercusión, pues al utilizarse en trenes de viajeros, liberarán de tal cometido a las locomotoras de la serie 269-200 del mismo Depósito. Cuando las 250 remolquen trenes pesados de mercancías, por ejemplo los trenes de carbón de Samper, liberarán parte de las locomotoras eléctricas 276 de Barcelona San Andrés, las cuales pasarán a la Base de Alcázar de San Juan para sustituir a las eléctricas americanas de la serie 278 (B-B-B), que irán quedando excedentes para desguace.

d) **Acondicionamiento de Sevilla Santa Justa a tracción eléctrica:** Al recibir Sevilla la dotación de locomotoras 269-200 de Madrid y Barcelona, toma a su cargo los trenes de viajeros del Sur, liberando de esa tarea a las eléctricas 276 de Alcázar de San

La repercusión de estos cambios va a ser extensa y variada, pues, como consecuencia de lo anterior, se atenderán totalmente con tracción eléctrica los trenes de viajeros de Levante, Zaragoza-Miranda, Madrid-Zaragoza y Bilbao-Irún.

Las locomotoras Diesel excedentes en Orense y liberadas en Madrid Atocha permitirán el aumento de servicios en Extremadura con locomotoras 333.

g) **Dotación de nuevas locomotoras 269:** La construcción actualmente en curso de 110 locomotoras del tipo BB permitirá atender el aumento de tráfico en todos los Depósitos en los que se encuentran asignadas las locomotoras 269, así como las futuras electrificaciones.

La situación final de la reestructuración es la de un mayor aprovechamiento de la tracción eléctrica y una reducción del número de series diferentes, siendo los vehículos excedentes los correspondientes a tipos marginales o poco numerosos, como las Diesel 340 (BB 4000 alemanas) o las eléctricas 278 (BB 7800 americanas). Las excedentes de la serie 321 de Orense y Atocha serán mutadas por 318 de Orense o 316 de Sevilla, con idea de homogeneizar el parque.

#### SITUACION DE LOS DEPOSITOS EN 1985

Una vez hecha la adjudicación de trenes a cada Depósito y confeccionados mediante ordenador, los gráficos teóricos de

locomotoras eléctricas 269. En Salamanca, 51 locomotoras Diesel 333.

**Segunda Zona:** En Atocha, 17 locomotoras Diesel 333, 16 locomotoras Diesel 321 y 13 locomotoras Diesel 340. En Alcázar, 58 locomotoras eléctricas 276 y 28 locomotoras eléctricas 278.

**Tercera Zona:** En Santa Justa, 28 locomotoras eléctricas 269 y 28 locomotoras Diesel 321/316. En Granada, 21 locomotoras Diesel 313, 13 locomotoras Diesel 321/316 y diez locomotoras eléctricas 250 en la reserva de Almería.

**Cuarta Zona:** En Fuente San Luis, 57 locomotoras Diesel 319 y 16 locomotoras Diesel 333.

**Quinta Zona:** En San Andrés Condal, 50 locomotoras eléctricas 276. En Casa Antúnez, 16 locomotoras eléctricas 269 y 30 locomotoras eléctricas 250. En Zaragoza, 25 locomotoras Diesel 319.

**Sexta Zona:** En Miranda, 85 locomotoras eléctricas 269/279/289, que previsiblemente funcionarán todas a 3.000 voltios.

**Séptima Zona:** En Oviedo, 30 locomotoras eléctricas 251. En León, 48 locomotoras eléctricas 277, y en Orense, 36 locomotoras Diesel 321.

En este trabajo no se citan las locomotoras de maniobras, todas Diesel, ni los automotores, electrotrenes, unidades eléctricas de cercanías o trenes autopropulsados, que desde siempre han estado asignados a Bases concretas para cubrir gráficos perfectamente definidos. ■ **TORRES DE ROCAVERTI (texto y fotos).**