

### MAQUETA "MARROQUÍN". Escala H0 (1:87)

Realizada por Alfonso Marroquín González entre 1962 y 1965  
Donada por Pedro Marroquín Caruncho  
Medidas: 83 x 425 x 245 cm



Pieza IG: 05650

#### PAISAJÍSTICA

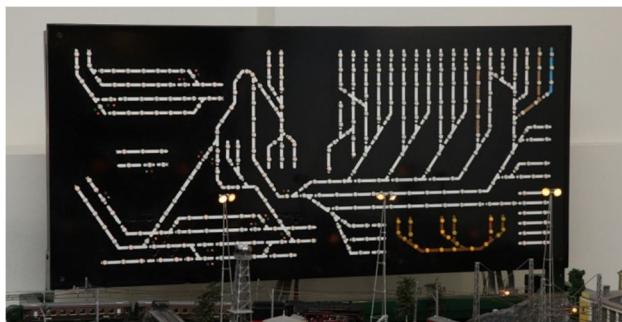
La maqueta es una representación idealizada de un paisaje germánico con diversos ambientes diferenciados. A la derecha, un área industrial con refinería, cargadero de carbón y subestación eléctrica junto a una amplia zona ferroviaria. En ésta hay instalado un depósito de locomotoras con placa giratoria y depósitos auxiliares, además de una extensa playa de vías de maniobras. Integrada en esta zona se representa también un área suburbana, con casas obreras y un tranvía que conecta con la ciudad. Al fondo, dominando la escena, se eleva la torre de telecomunicaciones. En primer término se ve un área urbana donde se sitúa la estación principal. Próximos a ella, los edificios de alto *standing* –dispuestos en torno a un parque con fuente–, la escuela, el restaurante y la iglesia. Detrás, en la parte izquierda de la maqueta, un pueblo de montaña con una pequeña estación de ferrocarril, ubicada en las proximidades de un salto de agua y rodeada de casas. Al fondo, el teleférico que conecta con la cumbre nevada.

#### TRAZADO DE VÍAS

El trazado elegido para esta maqueta está dispuesto en espiral con una rampa helicoidal. Este diseño permite que el circuito, denso y entrelazado, se incorpore al paisaje de manera organizada y convincente. Dispone de tres circuitos de vía con regulación independiente: dos de ellos para el tráfico regular con catenaria, que pueden funcionar en modo manual o gobernados por un sistema de Control de Tráfico Centralizado (CTC) logrando el tráfico simultáneo de tres trenes por circuito con bloqueo real; y el tercero, para las maniobras, con dos playas de vías, una industrial y otra de depósito, cuyas señales y placa giratoria se accionan manualmente.

El panel de circulación con indicadores luminosos y el grandioso pupitre de mandos, que hacen posible la apertura simultánea de nudos de agujas con su modo *itinerary*, permiten una conducción relajada, consiguiendo unas maniobras ferroviarias reales y sorprendentes.

Desenganchadoras automáticas y locomotoras dotadas de enganche y desenganche automático completan este abanico de posibilidades, permitiendo la formación real de trenes.



Panel de circulación

### EFECTOS ESPECIALES

La maqueta dispone de instalación de fontanería para el agua de la fuente y del pantano, admitiendo también agua real para la piscina de la zona rural. La instalación para el humo nutre las chimeneas de una fábrica y de las casas de montaña. Existen elementos dotados de movimiento, como el ascensor de la torre de telecomunicaciones y de los edificios de alto *standing*, el puente-grúa Krupp-Aldert, la cinta del cargadero de carbón y la placa giratoria. La luminotecnia, repartida en circuitos de zona, genera un ambiente único en casas, farolas, edificios y calles, sumando 250 W de potencia. Por último, el sonido de una sirena de fábrica, accionable desde el panel de mandos, y la música de la fiesta en la zona urbana completan este conjunto de efectos, fastuoso para la época.

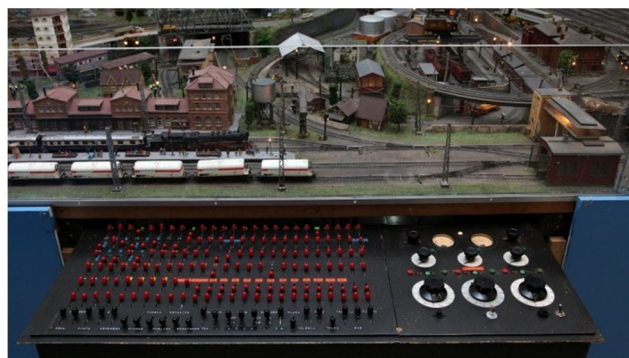
### INSTALACIÓN ELÉCTRICA

#### Etapa de mando

Las distintas tensiones entran por buses al pupitre de mandos, a la maqueta en sí y al panel de circulación. El pupitre posee elementos de disparo y relés de mando IBM que cambian de estado, bien a través de las llaves de tres posiciones en modo manual, bien a través de la sensorización en vía. Estos relés transmiten las órdenes a la señalización y a los relés de enclavamiento –IBM y Tenshodo–, determinando el estado de los cantones de vía,

de las señales y del panel de circulación, todo ello para conseguir un tráfico ordenado y sencillo.

Los potentes motores de aguja Tenshodo pueden ser manejados manualmente uno a uno, desde el pupitre de mandos o en modo *itinerary* automático por bloques. Permiten con tan sólo accionar un mando, unos enclavamientos de maniobra potentes y precisos. Las señales manuales determinan su estado por los relés Tenshodo accionados por pulsos; estado que se transmite a través de un circuito a los cantones de vía y a las señales, así como a los relés IBM, que darán la indicación correcta en el panel de circulación. Todo un prodigio para la época.



Pupitre de mandos

#### Etapa de potencia

La mesa de acometida posee un transformador que suministra a la jaula tensiones de 110, 125 y 220 V. Cuenta con otros dos transformadores para el alumbrado de 500 W cada uno. Además hay que añadir dos transformadores para la tracción, que abastecen a tres autotransformadores reostáticos, uno para cada circuito, sumando otros 100 W. Y por último, otros tres transformadores para servicios y relés, para el humo y para el tranvía. Cuatro cajas de fusibles protegen todo el sistema.

#### Cableado

La arquitectura es de mangas por bloques de sectores tipo Siemens, interconectados mediante regletas de clemas. La distribución de hilos bajo el tablero cuenta con sólo seis colores básicos para cada línea principal, lo que dificulta, en ocasiones, seguir el complejo cableado.