



Las cercanías llegará a La Sagrera.

**LINEAS DE ALTA VELOCIDAD,
LARGA DISTANCIA, REGIONALES,
CERCANIAS Y MERCANCIAS**

Barcelona da un vuelco al tren con la llegada de la alta velocidad

La futura estación de alta velocidad Barcelona-Sagrera contará con 7 vías de ancho normalizado europeo, de 1.354 mm, 4 vías superpuestas de ancho ibérico, de 1.668 mm, para trenes de cercanías y 2 vías de ancho ibérico para otros tipos de trenes. Al tiempo, alojará las líneas 4 y 9 de la red del metro de Barcelona y un amplio vestíbulo intercambiador entre en nivel superior de andenes y vías, y el nivel inferior. Una estación de autobuses, en relación directa con la estación ferroviaria, completará el gran intercambiador modal que GIF, Generalitat y Gobierno Municipal de Barcelona generarán en la Sagrera.

Ministerio de Fomento, Gestor de Infraestructuras Ferroviarias, Generalitat de Catalunya y Gobierno Municipal de Barcelona trabajan para que el trazado subterráneo de la línea de alta velocidad Madrid-Barcelona-frontera, al pasar por Barcelona, se sirva de la estación de Sants, del túnel bajo la calle Aragón, y de la estación, hito urbano, a construir en la Sagrera.

El municipio de Barcelona ha aceptado la construcción de un tercer túnel ferroviario en el casco urbano de la ciudad, bajo la calle Mallorca, destinado a la circulación de los trenes de cercanías. El Ministe-

rio ha aceptado la propuesta del Gobierno Municipal de Barcelona para que dos vías, de la seis que llegarán a Sants en ancho normalizado europeo, lo hagan en un plano inferior y por tanto en túnel, estrechando el pasillo ferroviario y reduciendo el ruido transmitido a las viviendas más próximas. En la estación de Barcelona-Sants se ha modificado el Plan General Metropolità, en el aspecto de la edificabilidad, con el objetivo de obtener recursos financieros que ayuden a cubrir el incremento de inversiones que exige la solución acordada.

El Ministerio de Fomento acepta que se mantenga la estación subterránea Barcelona - Passeig de Gràcia, en el túnel de Aragón destinado a los trenes de alta velocidad, que se cree una nueva estación para

los trenes de cercanías en la confluencia de la calle Mallorca y el paseo de Gracia, y que se estudie la posible creación de una estación subterránea de cercanías en Sagrada Família, que sirva de intercambiador de los trenes de cercanías con las líneas 2 y 5 del metro de Barcelona.

El túnel de la calle Aragón también podrá ser utilizado por los trenes regionales que circulen a 200-220 km/h por el futuro tramo de alta velocidad Lleida-Tarragona-Barcelona-Girona, plenamente inmerso en el territorio de Cataluña, que defienden tanto Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya como Renfe. Para la explotación de este nuevo servicio de alta calidad con trenes regionales, no sólo se han mostrado interesadas Renfe y FGC, sino que otras empresas ferroviarias, e



UNA APACIBLE TARDE EN LA
PROVENZA FRANCESA



Para una vida más tranquila, Speno ha creado una obra maestra.

En la actualidad los trenes amoladores más avanzados vienen de Speno.

El tren Speno de 80 muelas es la solución mas puntera para los ferrocarriles de alta velocidad - hoy usado en la prestigiosa linea de Alta Velocidad Mediterránea de la SNCF.

Diseñada especialmente para reducir el ruido de circulación, la máquina realiza un amolado preventivo de calidad acústica en una sola pasada.

Speno - el arte del amolado.



SPENO INTERNATIONAL SA
26, Parc Château-Banquet, CP 16, 1211 Ginebra 21, Suiza
Tel: (4122) 906 46 00 - Fax (4122) 906 46 01
e-mail: info@speno.ch

incluso empresas de transporte por carretera, como Enatcar-Alsa, tienen interés en formar parte de la empresa adjudicataria de ese servicio.

El Ministerio de Fomento, la Generalitat de Catalunya y el Gobierno Municipal de Barcelona han logrado importantes acuerdos en los últimos meses respecto a la red arterial ferroviaria estatal dentro de la región metropolitana de Barcelona. El Ministerio de Fomento y el Ayuntamiento de Barcelona han anunciado el compromiso de poner en marcha un consorcio, donde está invitada a participar la Generalitat de Catalunya, como marco institucional que permita abordar la solución ferroviaria y la solución urbanística del conjunto territorial formado por Sagrera y Sant Andreu Contal.

Este conjunto de acuerdos permitirá a la conurbación de Barcelona aprovechar las obras de la línea Madrid-Zaragoza-Barcelona-Figueras para aproximar esta región urbana al resto de la Península Ibérica



Estación actual de La Sagrera.

y al resto de Europa. Los trenes regionales capaces de circular a velocidades máximas de 200-220 km/h permitirán reducir a menos de la mitad los tiempos de viaje entre las diversas ciudades principales de Cataluña.

La llegada de la línea de alta velocidad al área metropolitana de Barcelona, generará una línea de alta velocidad a través del Vallès con estación

intermodal en Sant Cugat, y una línea de alta velocidad urbana y subterránea utilizable por trenes interciudades de larga distancia y de tipo regional. Al mismo tiempo, se potenciará la red de trenes de cercanías y la utilización de los trenes de mercancías en los puertos de Barcelona y Tarragona.

El acceso desde Martorell a Barcelona-Sants se realizará por Cornellà y L'Hospitalet de

Llobregat con enterramiento de dos vías de acceso a la estación de alta velocidad y transformación de la playa de vías de la citada estación de Sants. Esta penetración de los trenes de alta velocidad en el corazón de Barcelona, con una línea y tres estaciones pasantes (Sants, Passeig de Gràcia y Sagrera), se completa con una remodelación urbanística que compete a la zona de Sants y a la zona de Sagrera y Sant Andreu Contal, además de la construcción de un tercer túnel ferroviario en Barcelona, bajo el carrer de Mallorca. Surgirán 7 grandes intercambiadores modales de transporte público colectivo en el interior de la ciudad con participación de las líneas de los trenes de cercanías, de las líneas de metro, de las líneas de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya y de los autobuses, además de otra gran intermodal en Sant Cugat del Vallès y la adaptación a los trenes de cercanías del tramo Papiol-Mollet en la misma comarca del Vallès. **J.L.O.** □

Obras en Sagrera para el metro

El Departamento de Política territorial y Obras Públicas de la Generalitat de Catalunya, por medio de la empresa pública Gestor de Infraestructuras, GISA, ha licitado el concurso de redacción del proyecto constructivo de la nueva línea 9 del Ferrocarril Metropolità de Barcelona en los tramos Sagrera - Can Zam - Gorg y Sagrera - Parc Logístic.

En el extremo norte de la línea 9 se construirán dos ramales uno destinado a dar servicio a la población de Badalona (estación término en Gorg) y el otro a Santa Coloma de Gramenet (con estación terminal en Can Zam). En el extremo sur, también se generarán dos ramales, uno más corto que conectará con la Zona de Actividades Logísticas de Zona Franca, y otro que llegará a las terminales de viajeros del aeropuerto de El Prat.

La unión de los dos tramos licitados está situada entre las estaciones de Sagrera y Bon Pastor, cerca de la futura estación de alta velocidad de Sagrera. En esta unión se construirá un gran pozo a cielo abierto para la entrada de las grandes máquinas tuneladoras que abrirán la singular caverna que definirá la línea 9 del metro de Barcelona. Dentro de una gran galería de 12 metros de diámetro se generarán dos túneles, separados por una gran losa central de hormigón. Los trenes circularán unos sobre otros. Las estaciones, andenes y dependencias técnicas se instalarán dentro de esa amplia galería. En cada uno de los dos sentidos de circulación, debido a la gran sección del túnel, se po-

drán instalar todos los tipos de desvíos y vías de apartadero que la explotación ferroviaria necesita.

La construcción de la línea 9 en una sola fase, con 41 km de longitud y 43 estaciones, supone el mayor desafío realizado en Barcelona en construcción de metro, pues aunque existen líneas que superan los 25 km de longitud, éstas fueron construidas en diversas fases sirviéndose de sucesivas prolongaciones.

La línea 9, que necesitará tres años para su construcción, enlazará todas las líneas de metro reforzando el efecto red. Tendrá una demanda estimada en 90 millones de viajeros anuales y conectará con la estación de alta velocidad de Barcelona-Sagrera y con el aeropuerto de El Prat. La nueva línea absorberá una inversión de 197.000 millones de pesetas en infraestructura y 40.000 millones en material rodante.

La variada geomorfología del terreno que atravesará la línea 9 del metro de Barcelona, con zonas tan bajas como el delta del Llobregat o tan altas como Pedralbes, Sarrià y Tibidabo, exigirá que el túnel se sitúe, a veces, a profundidades de 60 metros. En los accesos a las estaciones más profundas, con cotas bajo la superficie de 30 a 60 metros, se instalarán ascensores de gran capacidad, sincronizados con los trenes. La línea poseerá un túnel de gran sección, con 12 metros de diámetro, lo que contrasta con la tipología habitual en este modo de transporte que utiliza túneles de 9 metros para las líneas de vía doble. □