

Plan de Empresa 1989 – 1992

Colección gestión



TMB

NOTA 3: PROPUESTAS DE NUEVOS EJES DE TRANSPORTE PÚBLICO

Se exponen a continuación dos propuestas de nuevos ejes de transporte público para el Area Metropolitana de Barcelona.

Eje Diagonal

Por eje Diagonal se entiende la construcción de una línea de metro ligero que circularía a lo largo de la Avda. Diagonal entre Zona Universitària y el Mar. Esta línea circularía en gran parte de su recorrido en superficie, pero por una plataforma totalmente segregada de la circulación de vehículos privados, recogién dose en la figura adjunta la planta general del proyecto.

Simplificando mucho la red viaria de Barcelona, puede afirmarse que los tres grandes ejes básicos de la Ciudad son: la Gran Vía, la Meridiana y la Diagonal. Los dos primeros están servidos o lo estarán en el futuro por líneas de metro (línea 1 y 2 en la Gran Vía y nuevamente la línea 1 en Avda. Meridiana), en cambio la Diagonal aparece como huérfana de este modo de transporte tan importante para el desarrollo de la Ciudad. No obstante si en el pasado la reducida urbanización de los sectores norte y sur de la Diagonal y la localización de la Avenida, podrían justificar el no establecimiento de un eje de transporte ferroviario, hoy en día estas circunstancias han cambiado radicalmente. Sin valorar aspectos que se expondrán más adelante, puede afirmarse que:

- el sector intermedio de la Diagonal (desde Pg. de Gràcia a Pl. Francesc Macià) se ha convertido en parte del C.B.D.. Además ese centro se está extendiendo hacia el norte.
- la ubicación de parte de la Universidad Central y de la Universidad Politécnica de Barcelona en su extremo norte, ha transformado a esta zona en un polo de atracción muy importante de la Ciudad.
- el levantamiento de la línea de RENFE y la ubicación de la Villa Olímpica en el Poble Nou provocará un cambio urbanístico de todo este sector de la ciudad. La construcción de una línea en superficie de transporte de alta capacidad con infraestructura fija puede convertirse en el elemento catalizador de esta reconversión.
- el sector de la Diagonal entre Francesc Macià y Verdaguer es el eje de la ciudad con mayor demanda de viajeros de la red de superficie, con valores del orden de 20.000 viajeros/ día x sentido, y con demanda entre 10.000 y 15.000 viajeros/ día x sentido entre M^a Cristina y F.Macià.

Las motivaciones para la elección del metro ligero en plataforma reservada como modo de transporte idóneo en el eje Diagonal son las siguientes:

- Los flujos de transporte que se producen a lo largo de la Diagonal son en la actualidad, y lo serán más en el futuro, superiores a los que puede soportar una línea de autobuses. Sin embargo no parece que incluso en el futuro justifiquen una línea de Metro convencional.
- Un elevado porcentaje de los desplazamientos que se producen en el eje de la Diagonal son de corta longitud, no siendo el metro convencional el modo de transporte que mejor se adapta a este tipo de movilidad. Además la existencia de líneas ferroviarias y colectores que cruzan la Diagonal, obligaría a un trazado bastante profundo, el cual es aún más disuasivo de los desplazamientos cortos.
- Un sistema guiado con rodadura metálica es el modo más idóneo para conseguir una plataforma totalmente independiente del transporte privado; además estas características facilitan el control y la explotación de la línea.
- La construcción de un metro ligero en superficie es mucho más económica que una línea de Metro convencional.
- La creación de una línea de metro ligero a lo largo de la Diagonal potenciaría y dinamizaría la remodelación y los asentamientos de la población en la Diagonal Sur.

Demanda de la línea

Hasta el momento actual se ha realizado una primera estimación de la demanda de la nueva línea. Las previsiones realizadas incluyen dos aspectos diferentes:

- Estimación de la demanda basada en los datos de movilidad actual en las redes de Bus y Metro de TMB. La obtención de estas cifras se ha obtenido con la utilización de un modelo de simulación de tráfico, de manera que la incorporación de la línea Diagonal permite valorar su demanda, así como las diferencias de comportamiento con respecto a la situación actual que se produciría en el resto de la red.
- La nueva movilidad inducida como captación de nuevos viajeros procedentes del transporte individual o como generación de nuevos desplazamientos. Esta demanda ha sido valorada en un 25% de los viajeros captados del transporte colectivo. Este porcentaje es conservador y se ha utilizado en base a la experiencia de las últimas prolongaciones de Metro, así como a lo ocurrido con la implantación de líneas de estas características en otras ciudades.

Se ha realizado una primera estimación de la demanda en el caso de que la línea discorra en todo su trazado en superficie excepto a su paso por las plazas de F.Macià y Glòries, y una segunda estimación suponiendo que todo el trazado entre F.Macià y Glòries (Diagonal Centro) fuese subterráneo.

En el trazado de superficie de la línea con los únicos tramos subterráneos a su paso por Francesc Macià y Glòries se han estimado 13,4 millones anuales de viajeros, de los cuales 1,7 corresponden a nuevos viajeros de transporte colectivo y 11,7 corresponden a actuales viajeros de Bus y Metro.

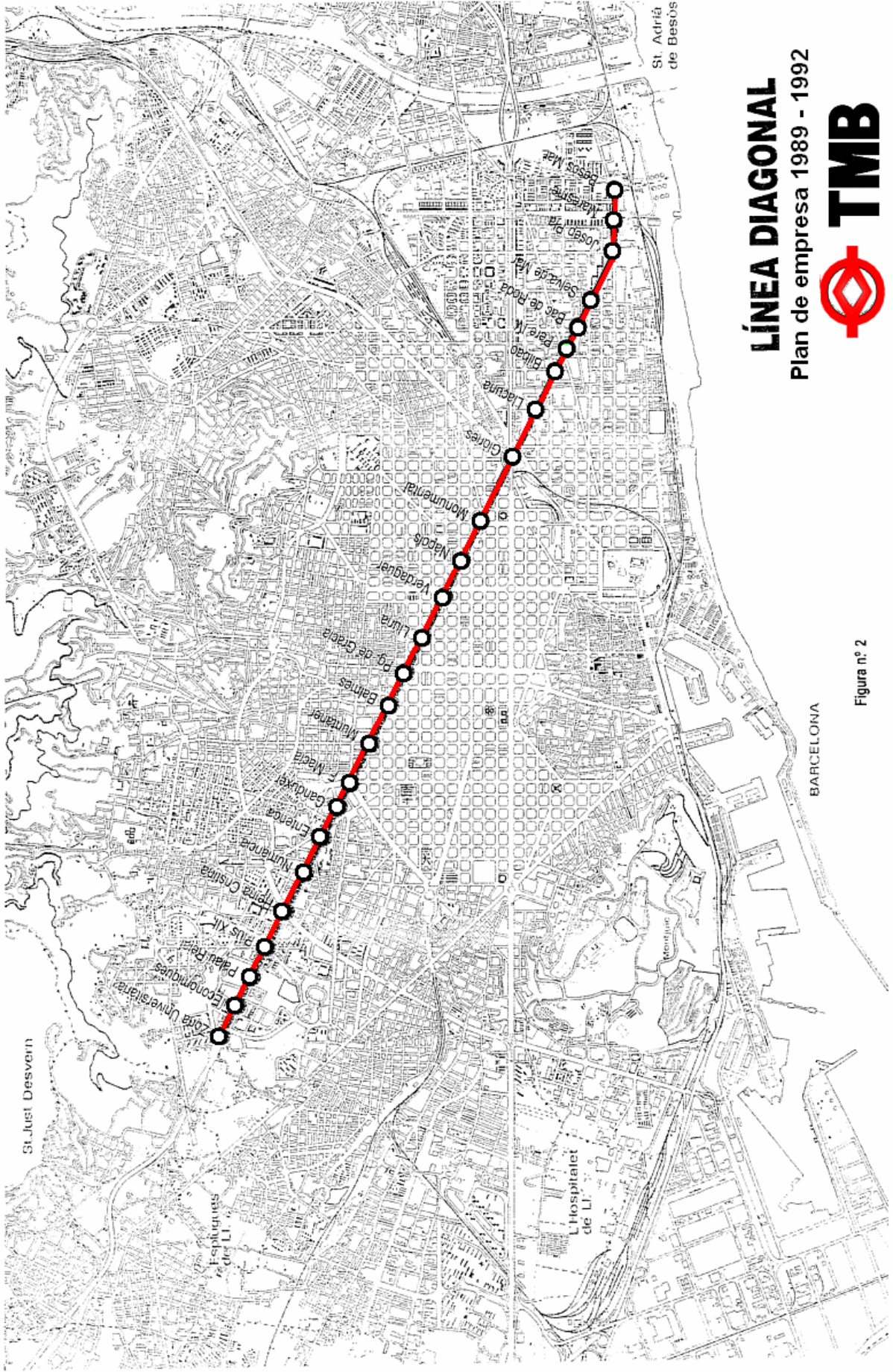
En el trazado subterráneo entre Glòries y Francesc Macià se ha estimado una utilización de la línea de 18,9 millones anuales de viajeros, de los cuales 2,7 serían nuevos viajeros del transporte colectivo y 16,2 actuales usuarios de autobús y metro.

No obstante debe hacerse notar que en estas cifras no se ha considerado la demanda que generaría la nueva actividad de la zona Diagonal Sur ni la demanda trasvasada como consecuencia de la remodelación de la red de superficie que se llevaría a cabo, con lo cual las cifras presentadas anteriormente pueden considerarse como conservadoras.

Valoración de los costos del proyecto

Se ha realizado un anteproyecto de la línea Diagonal que analiza su viabilidad técnica e incluye una valoración económica del proyecto. Los gastos de inversión en infraestructura, superestructura y material móvil de la línea, incluyendo los costes de redacción del proyecto y adecuación de la cochera de Levante y sin considerar el coste de expropiación, ya que la apertura de la Diagonal al mar será realizada de todas maneras por el Ajuntament, son los siguientes (en M. de ptas de 1988):

| | <u>Trazado básicamente en superficie</u> | <u>Trazado del tramo central subterráneo</u> |
|-----------------------------------|--|--|
| Infraestructura y Superestructura | 11.400 | 17.200 |
| Material Móvil | <u>5.000</u> | <u>5.000</u> |
| Total | 16.400 | 22.200 |



LÍNEA DIAGONAL
 Plan de empresa 1989 - 1992



Figura nº 2