

MOPT

DEMARCAACION DE CARRETERAS DE CATALUÑA
TRAVESIAS EN AREAS URBANAS



BARCELONA • PATA NORTE

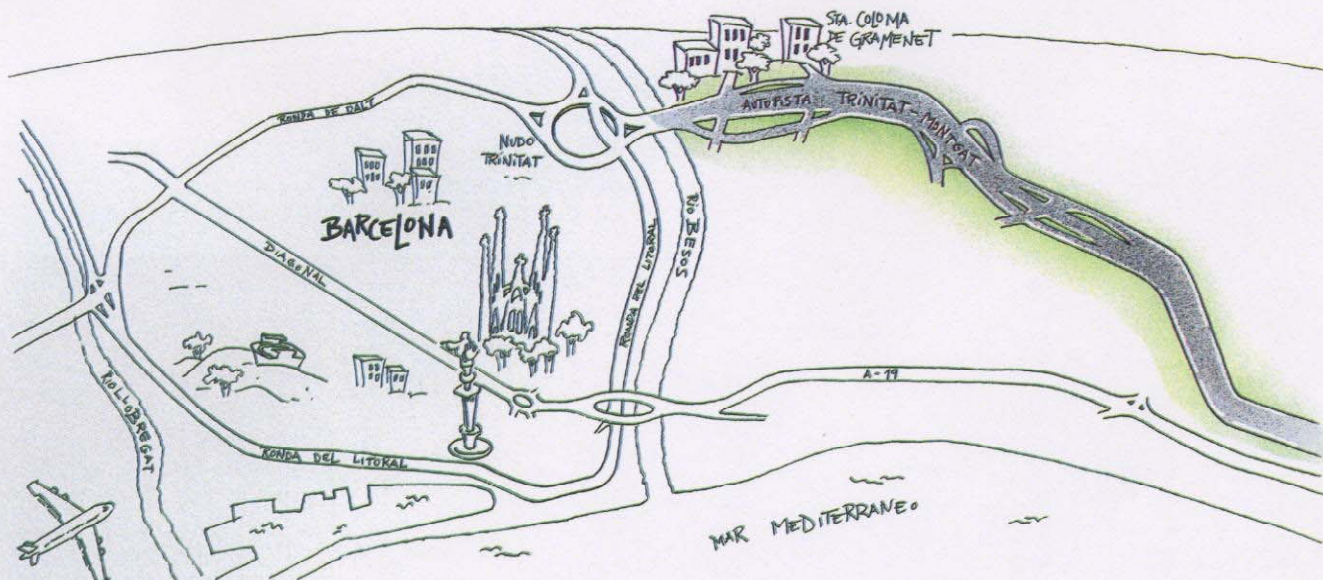
AUTOPISTA TRINITAT-MONTGAT
SECTOR 1º TRINITAT-CONRERIA

LONGITUD: 5,783m. • PRESUPUESTO: 13.823 M. DE PTAS.
PLAZO DE EJECUCION: 18 MESES
FECHA DE INAUGURACION: MAYO 1992

CARRETERAS
EN AREAS
URBANAS

5

MARZO 1993



Situación y estado inicial

La Pata Norte, es el nombre popular de la autopista Trinitat - Montgat, que conecta el Segundo cinturón de Barcelona con la autopista A-19 y con la CN - II.

La autopista, una vez finalizado el segundo sector, será la vía de salida de mayor capacidad por el Norte de Barcelona.

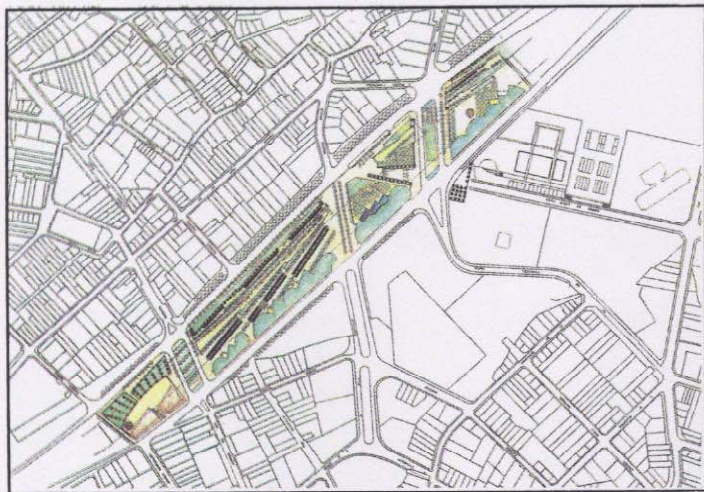
La Pata Norte atraviesa el municipio de Santa Coloma de Gramenet. Este forma un continuo urbano con el de Barcelona, por lo que la actuación, se inscribe como vía de penetración en el área metropolitana de Barcelona.



Problemas de acceso y entorno

La Pata Norte, se plantea con dos objetivos. El más inminente, Sector 1º para dar acceso a las residencias del polígono de Montigalá, habilitadas para los periodistas asistentes a la Olimpiada de 1992. El otro objetivo, para dotar al Segundo Cinturón de una vía de acceso de gran capacidad.

Se tuvieron que conjugar dos realidades, una vía de tres carriles por sentido y un área densamente urbanizada, con fuerte carencia de zonas verdes. Para ello, se decide deprimir la traza de la autopista, de forma que no sea visualmente perceptible desde los márgenes, y se proyectan dos túneles, el de Santa Coloma y el de Mosques d'Ases.



Parque Europa

De los dos túneles proyectados, es el de Santa Coloma el de mayor longitud (666m). Discurre por la zona más urbana del tramo. Se trata de un túnel artificial, sobre el que se ha implantado el parque urbano más importante del municipio de Santa Coloma de Gramenet.

El parque urbano, denominado parque Europa, tiene una superficie total de 5 Ha. Se divide en cuatro islas, delimitadas por paseos y vías de circulación.

La primera isla, se dedica a actividades musicales y pedagógicas. Se ha dispuesto un pabellón para tales actividades. Toda la zona se ha plantado con gran variedad de especies arbóreas, que le convierten en una auténtica muestra botánica.



La segunda isla es una encrucijada de viales, tanto peatonales como de tráfico rodado. Se trata del lugar más concurrido del parque y está singularizado con dos elementos. Un estanque con tres niveles de agua y una escultura de acero corten, titulada Olimpia.

La tercera isla, está constituida por vías peatonales rectilíneas, preparadas para albergar locales eventuales de exposición. Se organizan zonas para juegos infantiles, cubriendo las superficies intermedias con plantaciones.

La cuarta isla, se organiza para actividades juveniles. Dispone de superficies inclinadas con pavimento cerámico, para la práctica de juegos de balón, monopatinas, bicicleta, etc. En su extremo se sitúa una plataforma circular



elevada para actuaciones al aire libre.

Se completa su isla con profusión de parterres de césped y arbolado.

En todo el parque, se han marcado las direcciones visuales con árboles de gran altura. Se dispone de bocas de riego suficientes para el mantenimiento de las plantaciones, habiéndose construido una caseta en la tercera isla, con capacidad para albergar los útiles empleados en la conservación del parque. Se han instalado dos tipos de luminarias; en la zona interior del parque de mayor altura, siendo en los accesos similares pero más bajas. Junto al estanque se han instalado dos puestos permanente de venta de refrescos. En toda la superficie se han distribuido numerosos bancos de distintos tipos como mobiliario urbano.

Armonización del conjunto



La totalidad de la obra, se integra plenamente en el medio urbano atravesado, gracias a las siguientes circunstancias:

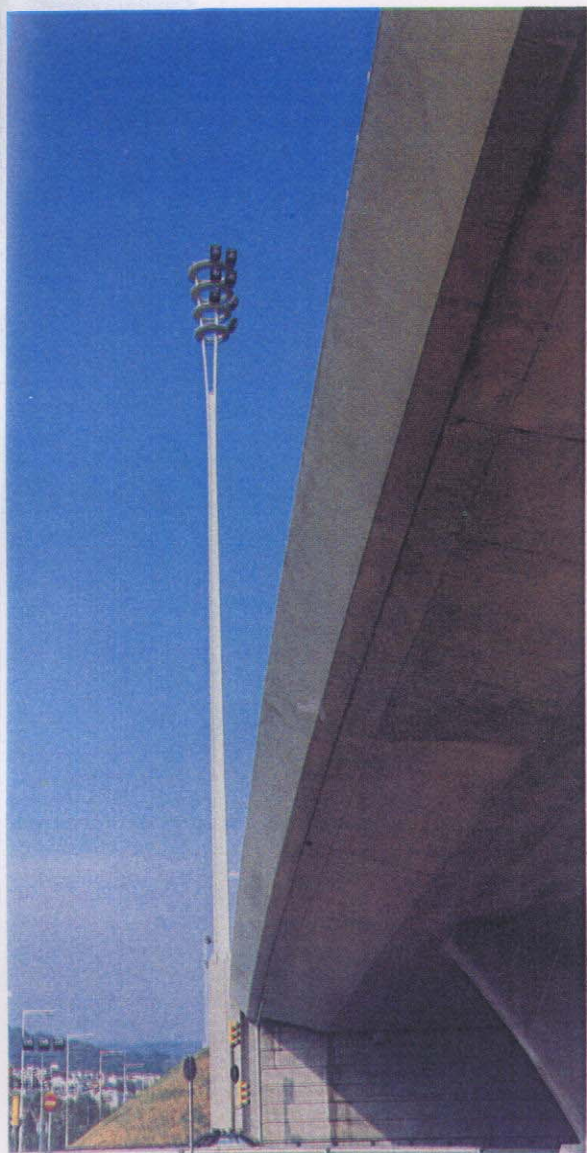
- El puente sobre el río Besós, se muestra como obra singular, tanto por la geometría de tablero y pilas, como por la iluminación. Las calzadas se iluminan con cuatro torres de 30,5m de altura y siete proyectores cada una, mientras en la parte inferior se ilumina ornamentalmente con seis torres de cinco metros de altura.

- Las conexiones entre el tronco central y el viario circundante, se hacen mediante ramales de entrada y salida, que salvo en un caso no se pueden denominar enlaces en el sentido clásico.

- El túnel de Mosques d'Ases, consta de dos bóvedas naturales, una por calzada, con bocas desalineadas para adaptarse mejor al perfil original del terreno.

- Las cuatro estructuras de paso sobre las calzadas centrales, mantienen una unidad de diseño, se construyen mediante vigas artesas y pilas en forma de marcos, siendo siempre el número de vanos dos o cuatro.

- Todos los márgenes de la calzada, así como los tramos de mediana en que es posible, están plantados de césped, arbustos y árboles.



Diseño de elementos singulares

En toda la obra se ha tenido un especial cuidado con los detalles, haciendo que ningún elemento distorsione la armonía del conjunto.

Destacan los siguientes:

- Las luminarias tanto del tramo principal (de color rojo) como de los ramales y calzadas del viario urbano (de color blanco), son similares a las instaladas a lo largo del segundo cinturón.

- Alrededor de los báculos situados en la mediana, cuando ésta se reduce a la barrera de seguridad, se ha colocado una chapa superpuesta a la barrera y del mismo color que la luminaria, para romper la monotonía de aquella.

- Las bocas de los túneles de Mosques d'Asés se han hecho "en pico de flauta", adaptándose a las laderas circundantes. Los bordes exteriores de hormigón, en estas bocas de túnel, se han cubierto de chapa de cobre para que una vez oxidado, adquiera un color similar al terreno inmediato. Sobre los extremos de las bóvedas, se han realizado terrazas que posteriormente se han plantado con árboles.





- Para evitar la aparición de malas hierbas en los tramos de mediana con plantaciones, se extendió una lámina geotextil y superpuesta una capa de gravilla. Al desarrollarse las plantas tapizantes y adelfas de distintos colores plantadas, la gravilla queda cubierta resultando un agradable aspecto exterior.

- Con el inicio de la obra, se realizaron pruebas de plantaciones de manera que a la hora de realizar las definitivas, pudieron seleccionarse las que habían demostrado su capacidad de aclimatación al medio.

- Los registros, se han ejecutado de manera que al colocarse la tapa, ésta enrasa con el terreno (sea horizontal o inclinado). Todas las tapas se han pintado para que no destaquen de su entorno.

- Se ha instalado una estación de bombeo, para evitar la inundación del punto más bajo de la autopista. Ello se debe a que el colector que recoge las aguas interceptadas en el tronco principal, desagua en el río Besós a una cota que puede ser superada por la lámina de agua de éste en caso de fuertes lluvias.

- Tanto los equipos de ventilación forzada e iluminación de los túneles, como la estación de bombeo, disponen de grupos electrógenos para garantizar el funcionamiento de las instalaciones en caso de fallo en el fluido eléctrico.

- Para diferenciar las distintas estancias del parque se han dispuesto diferentes tipos de pavimento. Se asocia entonces cada uso con un pavimento y por tanto con una zona para su desarrollo.

- En el paso elevado que da acceso a una clínica mental, se diseñó una barrera especial, transparente, fabricada con material plástico para evitar la caída de personas al tronco principal.



Conservación: Punto de encuentro

El estado actual del conjunto de la obra es excelente. El MOPT es el encargado del mantenimiento del tronco principal, siendo el Ayuntamiento de Santa Coloma el que realiza el resto de la obra. Gracias a la colaboración entre la Dirección de la Obra y los Arquitectos del Ayuntamiento en el diseño del parque, la satisfacción por el resultado final es plena por ambas partes.

Recientemente el Ayuntamiento ha realizado un aparcamiento subterráneo, al que se accede por una de las vías laterales.



Se ha conseguido con esta actuación, dotar al municipio de Santa Coloma de Gramenet de un amplio parque urbano, que es masivamente utilizado por los habitantes de la zona.

Este parque sirve no sólo de área de esparcimiento, sino también como superficie que permeabiliza ambos márgenes de la autopista, salvándose todo posible efecto de barrera física y visual.



INFORMACION TECNICA

Administración responsable: Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Proyecto: Redactado por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Asesorado en el diseño del parque urbano por el Ayuntamiento de Santa Coloma de Gramenet.

Dirección de la obra: D. Manuel Cadenas Díaz.
D. Francisco Aracil Mira.
D. Leopoldo Piedra Beltrán.
Demarcación de Cataluña
C/. Maestro Nicolau, 19. Barcelona.
(Teléf.: 93 - 201 52 46; 201 44 66).

Constructor: Fomento de Construcciones y Contratas.

Jefatura de Obra: D. Francisco Vallejo Gómez.
D. Rafael Cortés Donat.
D. Francisco José García Martín.

FICHAS DE CARRETERAS EN AREAS URBANAS

FICHA Nº 5

Coordinación: D. Jesús Rubio Alférez
Dirección General de Carreteras

Realización: Centro de Estudios de Carreteras del CEDEX

Diseño Gráfico: Cuatrotintas, S.A.

Impresión: S.G. Servicios Gráficos, S.L.

Depósito Legal: M-19718-92

P.V.P. : 300 Ptas.

MOPT

INFORMACION ADICIONAL
EN "CARRETERAS URBANAS. RECOMENDACIONES
PARA SU PLANEAMIENTO Y PROYECTO". MOPT. 1992