

Puesta en servicio del tramo Mont-roig del Camp - Cambrils, de la Autovía A-7



Foto superior: ampliación de la estructura de la carretera T-323.

Foto derecha: Enlace de Mont-roig, p.k. 0+193 y Ramal 1 y 2.



José M^a Larrea Barona, ICCP y Director de las obras.

El 6 de marzo de 2008, el Ministerio de Fomento puso en servicio el tramo Mont-roig del Camp-Cambrils, de la Autovía A-7, en la provincia de Tarragona. El presupuesto global de la obra ha ascendido a 30,77 millones de euros.

El tramo tiene una longitud de 4,9 km de nueva autovía, dotada de dos carriles por sentido, con dimensiones de calzadas de 7 m de ancho, arcén exterior de 2,50 m y arcén interior de 1,00 m. La mediana tiene un ancho medio de 3,00 m.

La nueva Autovía A-7, en su tramo Mont-roig del Camp - Cambrils, al igual que ocurre con el tramo Cambrils-Variante de Vilaseca, se engloba dentro de la ejecución de los 30,4 km que desarrolló inicialmente el Estudio Informativo de la Autovía A-7, de Vandellòs hasta la Variante de Vilaseca, y que, en la fase de redacción de proyecto, se dividió en los

cuatro tramos citados en el anterior reportaje de la misma autovía.

Características geométricas

El tramo está formado por cuatro alineaciones circulares de radio mínimo 1100 m y máximo de 1600 m, además de dos alineaciones rectas



Planta del trazado (dividida en tres partes) del tramo inaugurado.

de 239,2 y 741,3 m de longitud.

Respecto a la pendiente transversal, la plataforma presenta un bombeo del 2% en las alineaciones rectas mientras que los peraltes más destacables en las curvas circulares estarían entre el 6,5% para radio 1100 m y 4,54% para el radio 1600 m.

El trazado en alzado se compone de 7 alineaciones verticales con pendientes que varían entre 0,50% y



La sección transversal se compone de dos calzadas con dos carriles de 3,5 m en cada sentido de la circulación, arcenes exteriores de 2,50 m e interiores de 1 m, y mediana de 3 m. Para el firme se ha utilizado la sección 0031.



2,95%. Para su definición, se han diseñado seis acuerdos, tres de tipo convexo (con parámetro mínimo de 18 500) y otros tres cóncavos (valor del parámetro mínimo igual a 10 000).

Descripción de las obras

El trazado entre Mont-roig del Camp y Cambrils parte del tramo L'Hospitalet – Mont-roig, una vez pasada la riera de Rifà, y finaliza justo antes del enlace con la carretera T-312, de Montbrió del Camp a Cambrils. El tramo discurre por una nueva traza sensiblemente paralela al corredor, aprovechado también por la Autopista AP-7, la línea de Alta Velocidad del ferrocarril Valencia-Tarragona y la conducción de agua potable del *Consorci d'Aigües de Tarragona*.



Foto superior izquierda: Viaducto de Riudecanyes, lado mar (p.k. 2+080).
Foto inferior derecha: Viaducto sobre el ferrocarril y la AP-7 (p.k. 2+900).

sión apoyada en conjuntos de 3 pilas), la nueva autovía cruza superiormente la línea de ferrocarril y la autopista mediante una estructura mixta de 270 m de longitud (formada por cajón metálico y tablero de 270 m de longitud distribuida en 7 vanos, compuesto de prelosa de encofrado perdido y losa hormigonada in situ con 1,95 m de canto en conjunto), ocupando así terrenos más alejados de la costa. En

esta segunda parte del trazado, la autovía presenta un viaducto de 87 m de vigas prefabricadas para superar el barranco de Rifà, así como dos pasos superiores de tablero convexo postesado sin aligeramientos, para garantizar la continuidad de la red de los caminos rurales existentes.

Además, a lo largo del trazado se han ejecutado 11 obras de drenaje



Tras salvar la riera de Riudecanyes, mediante un viaducto de 104 m de longitud de vigas prefabricadas (formado por 4 vanos de 31,30 m de luz máxima y resuelto con dos tableros de vigas doble T, y losa de compre-



Foto izquierda: Viaducto sobre el barranco de Gené (p.k. 4+000).
Foto derecha: Vista de la A-7 en dirección sur, desde el paso superior 3+443.



Vistas del tramo en sentido a Tarragona. P.k. 3+443.

transversal en el tronco de autovía y otras 6 en los márgenes y caminos.

Enlaces

El enlace de Mont-roig del Camp se ha resuelto con una glorieta a distinto nivel, formada por dos pasos superiores postesados con un único vano de 33,94 m y tablero de 1,50 m de canto, que a su vez conecta mediante una glorieta a nivel con la carretera T-323. Esta carretera, mediante la inversión de un proyecto complementario, ha sido ampliada para absorber provisionalmente el tráfico de la autovía hasta que finalice el tramo L'Hospitalet – Mont-roig. Y así, ha pasado de una calzada de 6 m de ancho sin arcenes, a una calzada de 7 m más arcenes de 1,5 m. Además de ampliar la plataforma, se ha mejorado el paquete de firme, para soportar mayor intensidad de tráfico, sus sistemas de drenaje, y su accesibilidad, mediante la ejecución de una glorieta a nivel sobre la N-340 y un ramal directo para el sentido Tarragona – Castellón.

Sección transversal

El tramo tiene una longitud de 4,9 km de nueva autovía, dotada de dos

carriles por sentido, con dimensiones de calzadas de 7 m de ancho, arcén exterior de 2,50 m y arcén interior de 1,00 m. La mediana tiene un ancho medio de 3,00 m.

Esta sección se ve reducida en un metro, a través de una transición y reducción de la mediana de 3,00 a 2,00 m, desde el pk 4+650, a fin de conectar adecuadamente con las dimensiones del siguiente tramo.

Por su parte, los ramales de incorporación y salida del enlace de Mont-roig tienen las siguientes dimensiones para conformar una pla-

taforma de 9,50 m de ancho: 1 calzada de 1 carril de 4,00 m, arcén derecho de 2,50 m, arcén izquierdo de 1,00 m y 2 bermas de 1,00 m

En cuanto al carril bidireccional que conecta en el enlace de Mont-roig (glorieta 1, de 44 m de radio) con la glorieta 2 (de 33 m de radio), sobre la carretera T-323, se ha construido con una plataforma de 12,00 m (1 calzada con dos carriles de 3,50 m cada uno, 2 arcenes exteriores de 1,50 m y 2 bermas de 1,00 m).

Ficha Técnica

Titular:

Ministerio de Fomento.
Demarcación de Carreteras del
Estado en Catalunya.

Director del proyecto y de las obras:

D. José M^a Larrea Barona, ICCP.

Proyecto constructivo:

UTE Pycsa – Pedelta.

Empresa Constructora:

Comsa Empresa Constructora.

Jefe de grupo:

D. Josep Ramón Ventosa, ICCP.

Jefatura de obras:

D. Marc López Hernández, ICCP.

Supervisión de la obra:

G.O.C., S.A.

**El presupuesto
total de la
inversión
del tramo
Mont-roig
del
Camp-Cambrils
asciende a
30,77 millones
de euros**

Umí nám is p d s a d e s n t e s

Excavación de tierra vegetal:

179 891 m³

Excavación y saneos:

103 677 m³

Terraplenes:

896 266 m³

Hormigón estructural:

25.607 m³

Acero corrugado:

3 262 312 kg

Pilotes en cimentaciones:

2882 m

Zahorras artificiales:

74 546 m³

Mezclas bituminosas continuas:

93 647 toneladas

Superficie de rodadura con M-10:

111 344 m²

Superficie tratada con hidrosiembra:

163 195 m²



Vista del tramo desde el paso superior del enlace de Montbrío, dirección sur.
P.k. 4+912.

Sección del firme

Se ha optado por una sección 0031a formada por: 25 cm de zahorra artificial, 35 cm de mezcla bitu-

minosa en caliente (25 cm de G-25 en dos capas, 7 cm de D-20 y 3 cm de M-10) con sus respectivos riegos de imprimación y adherencia, destacando el uso de riego termoadherente

previo al extendido del microaglomerado tipo M-10. La explanada es de tipo E3 (50 cm de suelo seleccionado más 30 cm de suelo estabilizado con cemento).

Por otra parte, se han restituido los caminos afectados, para asegurar la accesibilidad de todas las fincas adyacentes, y llevado a cabo la reposición de todos los servicios afectados (telefonía, baja, media y alta tensión, gas, agua, tanto potable como para riego, y comunicaciones de autopistas), así como los diferentes trabajos relacionados con el drenaje longitudinal y transversal, señalización, balizamiento y defensas, obras complementarias y medidas correctoras de impacto ambiental.

Finalmente cabe señalar que estos trabajos y los de acabados, para garantía de un correcto remate de las obras, se han ejecutado bajo las condiciones indicadas en el plan de seguridad y salud de la obra. ■