

Inaugurado el subtramo Daimiel-Manzanares de la autovía de Extremadura a la Comunidad Valenciana



El pasado mes de octubre fue inaugurado el subtramo Daimiel-Manzanares de la autovía de Extremadura a la Comunidad Valenciana (A-43), que ha supuesto una inversión de 42,6 millones de euros. Su longitud total es de 17,1 km, iniciándose a la altura del p.k. 34,9 de dicha autovía, junto al p.k. 346+120 de la N-430, donde conecta con el subtramo Ciudad Real-Daimiel (ya ejecutado y puesto en servicio) y finaliza en su p.k. 52,0, apro-

ximadamente 1,1 km después de enlazar con la autovía A-4, a la altura de la localidad de Manzanares. La parte del tramo que se ha abierto al público es la comprendida entre los p.p.k.k. 34,9 y 50,9 de la A-43, es decir, el 94% del total.

La funcionalidad de la nueva carretera se deriva de su inscripción dentro del tramo *Ciudad Real-Atalaya del Cañavate* de la Autovía A-43, tramo que facilitará las comunicaciones regionales Este-Oeste, lo que,

unido al establecimiento de un acceso rápido a las autovías A-4 y A-43, mejorará apreciablemente las posibilidades de comunicación de múltiples itinerarios, reduciéndose los tiempos de recorrido y aumentando la comodidad y la seguridad vial de sus usuarios.

Descripción del trazado

El trazado, que se desarrolla en su integridad en la provincia de Ciudad

Autovías del Estado

Real, transcurre por los términos municipales de Daimiel y Manzanares. Los terrenos atravesados son, fundamentalmente, explotaciones agrícolas de secano y regadío, ubicándose siempre al norte de la actual N-430.

El tramo discurre sensiblemente paralelo a la N-430 en los primeros 13 km. En su inicio está constituido por dos alineaciones rectas de 1 074 y 4 309 m de longitud, respectivamente, unidas por una alineación curva de 7 500 m de radio. A continuación, se dispone una curva circular de 2 000 m de radio, que enlaza con una nueva recta, de longitud próxima a 3 km. A partir de este punto, se separa hacia el norte de la N-430 mediante una curva de 2 250 m de radio, en la que se ubica un enlace de tipo trompeta que conecta la autovía con la N-430. Una nueva curva, de sentido contrario a la anterior, materializa el cruce con la autovía A-4, en su p.k. 170,0 y su conexión con ella mediante un nuevo enlace. Posteriormente, el tramo discurre al norte de la localidad de Manzanares, finalizando en el p.k. 52,0 de la A-43, en donde conectará con los siguientes tramos de esta autovía de próxima construcción.

Características geométricas

El nuevo tramo, concebido para una velocidad de proyecto de 120 km/h, consta de dos calzadas de 7,0 m de anchura, con arcenes exterior e interior de 2,5 y 1 m, respectivamente. El ancho total de la mediana adoptada es de 14 m, siendo 2 000 m el radio mínimo absoluto, y la pendiente máxima de la rasante del 1,5%.

Enlaces y estructuras

Se han construido dos enlaces: *enlace de Manzanares Oeste*, de tipo trompeta, de conexión con la N-430 y Manzanares; y el *enlace con la autovía A-4*, de tipo trébol completo, al que se ha dotado de vías colectoras distribuidoras para facilitar los movi-



Las calzadas son las típicas de autovía con una mediana de 14 m.



El firme de la calzada está compuesto por 25 cm de mezclas bituminosas en caliente con capa de rodadura drenante.

**El tramo
Daimiel-
Manzanares ha
supuesto una
inversión de más
de 42,6 millones
de euros para
sus 17,1 km
de longitud**

mientos de vehículos entre ambas autovías.

La adecuada permeabilidad transversal de la autovía, que evita el posible "efecto barrera" que una obra de este tipo pudiera crear, se logra mediante la construcción de diversas estructuras; en concreto, trece pasos superiores y un paso inferior, que permiten el cruce de las distintas carreteras, caminos rurales y vías pecuarias con los que interfiere la nueva carretera.

La estructura más singular de este nuevo tramo de autovía es el viaducto sobre la A-4, que materializa el cruce y conexión con dicha auto-

vía. Situado en una alineación curva de 2 000 m de radio, tiene una longitud de 80 m, repartida en dos vanos laterales de 23 m y un vano central de 34 m. Está constituida por dos tableros de 24 m de anchura formados con tres vigas artesanas prefabricadas de 1,75 m de canto, y losas de hormigón armado de canto variable entre 0,20 y 0,35 m.

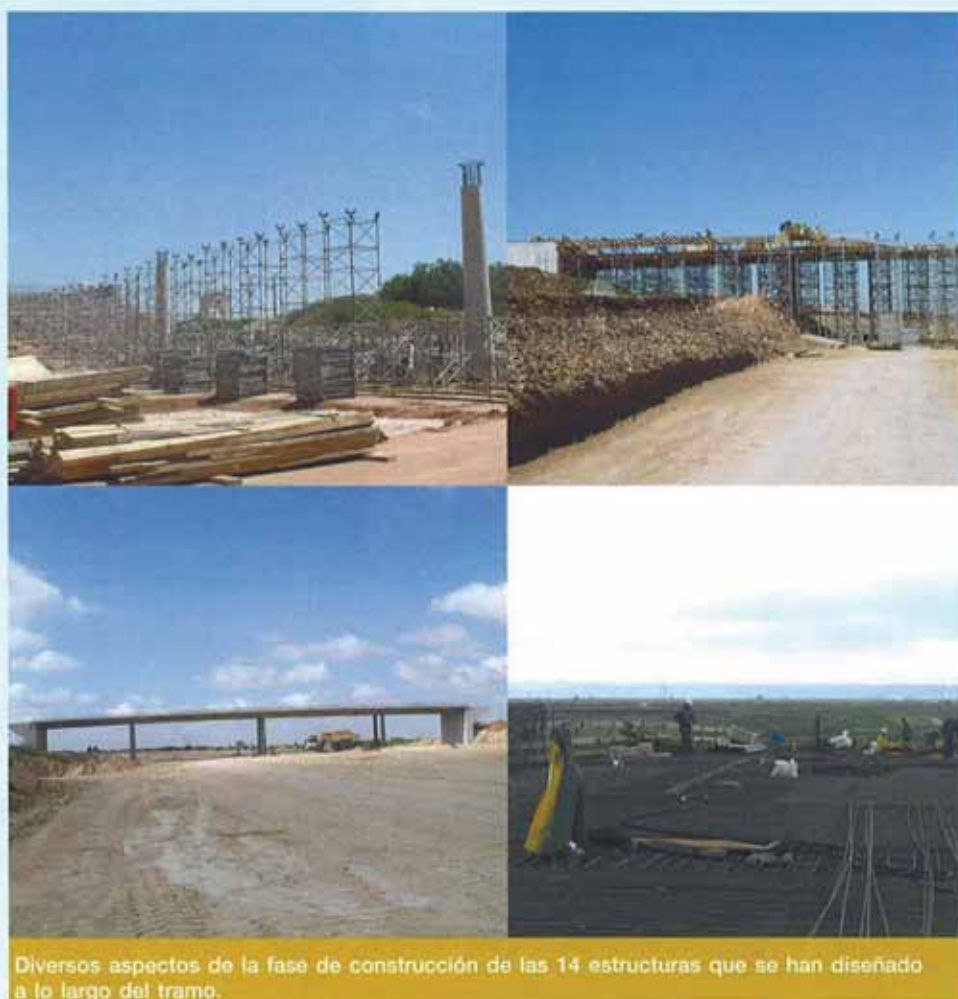
Firme y drenaje del tronco

El firme de las calzadas está compuesto por 25 cm de mezclas bituminosas en caliente con capa de rodadura drenante, sobre una subbase de 25 cm de zahorra artificial apoyada en una explanada tipo E3, constituida mediante suelo seleccionado.

Se han incluido nueve obras de drenaje transversal en el tronco de la autovía, consistentes en caños de hormigón armado de 1,80 m de diámetro. Dada la escasez de pendientes de la orografía de la zona, existen numerosas zonas endorreicas a cuya

existencia se ha asociado la ejecución de balsas de filtración y diversas obras de permeabilidad, de 0,5

y 1, m de diámetro, que eviten desniveles apreciables entre las cotas de encharcamiento de ambos márgenes de la autovía.



Diversos aspectos de la fase de construcción de las 14 estructuras que se han diseñado a lo largo del tramo.

Unidades más importantes

Excavación tierra vegetal	572 198 m ³
Excavación para la explanación	517 097 m ³
Terraplén	1 850 050 m ³
Suelo seleccionado	423 423 m ³
Material de préstamos	1 353 637 m ³
Zahorra artificial	197 357 m ³
Mezclas bituminosas	258 919 t
Betunes	11 090 t
Acero pasivo	1 793 452 kg
Acero activo	124 526 kg
Vigas artesanas prefabricadas	483,6 m

Ficha técnica

Titular:	Demarcación de Carreteras del Estado en Castilla-La Mancha.
Dirección de las obras:	D. Rafael Moreno Ramírez, ICCP, y D. Alberto Calvo Ortiz de Zárate, ITOP.
Empresa adjudicataria:	NECSO, S.A. (actual Acciona Infraestructuras, S.A.).
Jefe de obras:	D. Luis Peña López, ICCP.
Asistencia técnica:	Esteyco-Intemac, UTE.
Finalización de las obras:	Octubre de 2005

Impacto ambiental

Dado el alto valor medio ambiental de la zona por la que discurre gran parte de la traza, se han adoptado numerosas medidas de protección, entre las que destacamos: plantaciones en mediana y márgenes con especies autóctonas, reposición de vías pecuarias y ejecución de 33,9 km de caminos de servicio para la circulación agroganadera y forestal, revestimiento de taludes, constitución de áreas de recarga de acuíferos, e instalación de balsas de decantación en instalaciones auxiliares.

Asimismo, se ha procedido al seguimiento medioambiental y arqueológico de la ejecución de las obras. ■