

Puesta en servicio del tramo El Juncar-Moncófar de la N-225, de Teruel al Grao de Castellón



Enlace 1.

POR FRANCISCO MOROS ZORIO,
INGENIERO DE CAMINOS, CA-
NALES Y PUERTOS Y DIRECTOR DE
LAS OBRAS.

El día 16 de mayo de 2002 fueron inauguradas por el Secretario de Estado de Infraestructuras, D. Benigno Blanco Rodríguez, las obras de acondicionamiento y mejora de trazado de la N-225, entre el paraje del Juncar y la localidad de Moncófar.

Estas obras se encuadran dentro de las actuaciones que se vienen produciendo en la N-234 y la N-340, las cuales supondrán un incremento de tráfico en ellas, y, conse-

cientemente, en la N-225, que une ambas.

El trazado de la carretera existente y su sección transversal no eran adecuadas para soportar el incremento de tráfico previsto, máxime cuando sobre el antiguo puente sobre el río Palancia existía una limitación de carga que condicionaba el paso de vehículos pesados. Las obras llevadas a cabo mejoran considerablemente dicha situación, garantizando una adecuada comunicación entre el eje Mediterráneo y la autovía de Aragón.

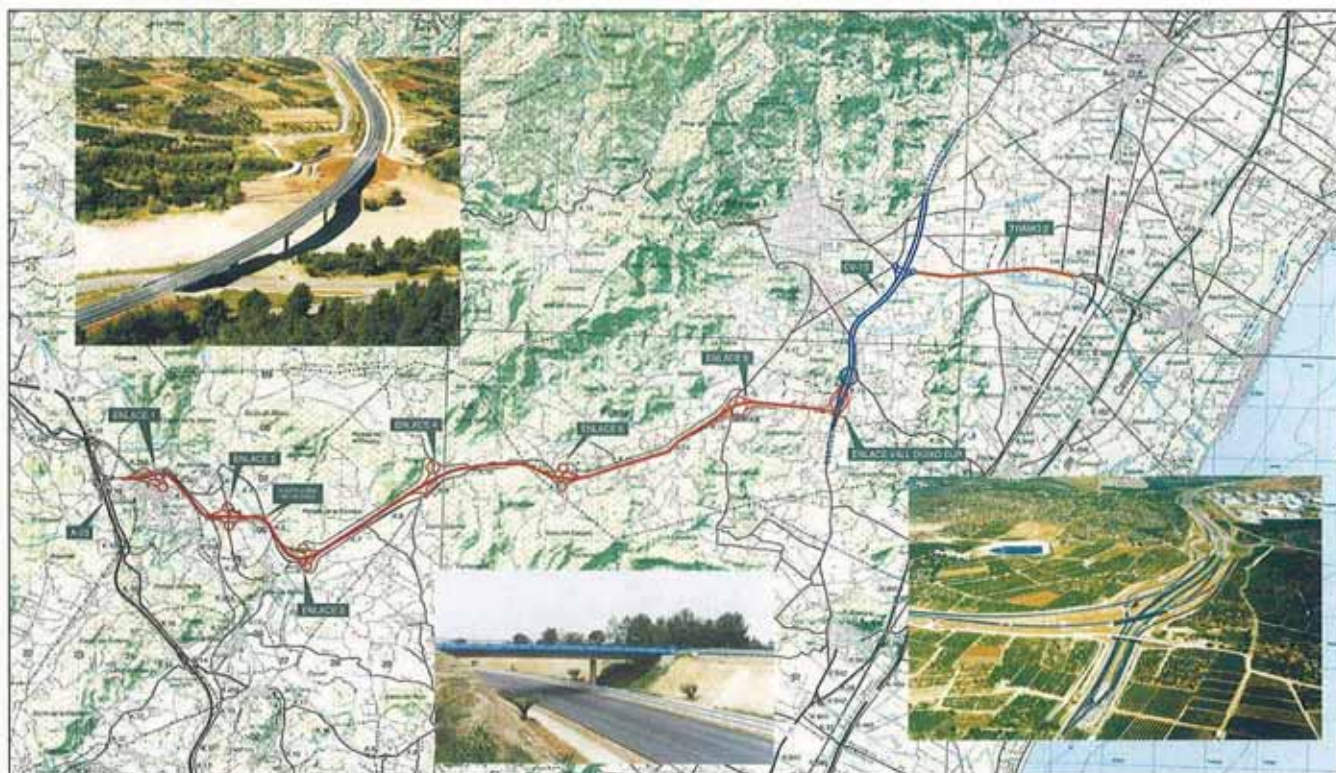
El tramo inaugurado, que discurre por los términos municipales de Algar de Palancia, Alfara de Algimia, Vall d'Uixó

y Nules, tiene una longitud de 19,4 km y ha sido diseñado para una velocidad de 100 km/h, con radios mínimos en planta de 450 m y pendientes máximas del 4,98%.

Descripción del trazado

El origen del trazado tiene lugar en un punto próximo a la intersección de la N-234 con la N-225, en una zona denominada El Juncar, p.k. 0+600.

En un principio, el trazado se define apoyándose puntualmente en la carretera, separándose en el p.k. 0+900, y creando el enlace 1 en el p.k.



1+100, utilizando como ramal la actual N-225.

La variante, después de girar a la izquierda con un radio

de 2 000 m, gira a la derecha con un radio de 450 m, para posteriormente cruzarse con la actual N-225 en el p.k. 1+450.

A partir de aquí, la variante discurre prácticamente paralela a la actual vía del ferrocarril, apoyándose en la trinchera del antiguo ferrocarril de OJOS NEGROS, hasta el p.k. 2+100, donde se separa, para en el

Ficha Técnica

Titular:

Ministerio de Fomento. Demarcación de Carreteras del Estado en la Comunidad Valenciana.

Dirección de las obras:

D. Francisco Moros Zorio, ICCP.
D. Alberto Ruiz Muñoz, ITOP.
D. Francisco J. Pina Peñataro, ITOP.

Empresa adjudicataria:

UTE Juncar-Moncófar (Lubasa y Azvi).

Gerente:

D. Arcadio Gómez Safont, ICCP.

Jefes de obra:

D. Juan González Miró, ICCP.
D. Agustín Andani Monzó, ICCP.

Asistencia técnica:

Aminsa.

Jefes de unidad:

Dña. María Teresa Simón Ramos, ICCP, y D. Julián Alcalá González, ICCP.



Detalle de las pilas octogonales del viaducto sobre el río Palanca.

Unidades más importantes

Movimiento de tierras

Desmontes y excavaciones:

1 100 000 m³

Terraplenes y rellenos:

990 000 m³

Firmes

Zahorra artificial:

165 000 m³

Mezclas bituminosas:

125 000 t

Estructuras:

Hormigón estructural:

18 500 m³

Acero corrugado:

1 505 000 kg

Acero activo:

112 621 kg

Cimbra:

28 692 m³



Enlace con la carretera de Algar de Palancia a Alfara de Algimia.

p.k. 2+725 cruzar bajo la línea férrea mediante un cajón hincado.

En el p.k. 3+100 se sitúa el enlace 2, en el cruce de la variante con la carretera de Algar de Palancia a Alfara de Algimia.

Más adelante, en el p.k. 3+400, la variante vuelve a girar a la derecha con un radio de 450 m, para cruzar el río Palancia mediante una estructura de 5 vanos y 190 m de longitud.

La variante de Algar de Palancia finaliza una vez se ha cruzado el río Palancia; y, a partir del p.k. 4+034, la solución se apoya en algunos tramos de la actual carretera, acondicionándose 11 km de la antigua N-225. Este subtramo incluye cuatro nuevos enlaces, finalizando en el número 6, mediante el cual se tiene acceso a Vall d'Uixó, en el p.k. 16+300, donde finaliza el tramo 1.

El tramo 2 inicia su trazado en la proximidad del enlace "Este" de Vall d'Uixó y, apoyándose en el actual trazado, del que se mejoran algunas curvas, finaliza en las inmediaciones del enlace con la N-340.

Sección transversal y del firme

La sección transversal es la 7/10, formada por dos carriles de 3,50 m, con arcenes de 1,50 m y bermas de 1 m. El firme adoptado para el tráfico de la carretera es el correspondiente a la sección estructural 121 sobre explanada tipo E2, de la Instrucción 6.1 y 2.IC, y está compuesto de una subbase de 20 cm de zahorras artificiales, sobre las que se extien-

de una base formada por una mezcla bituminosa en caliente de tipo G-25 de 18 cm, otra de 6 cm de tipo G-20, y una última de rodadura de 6 cm de tipo S-20 con árido porfídico.

Características geométricas

Éstas, tanto en planta como en alzado, se definen por una longitud troncal de 19 398 m, 603 m de longitud de las glorietas y un total de 11 804 m de ramales. El radio mínimo en el tronco es de 450 m. El peralte máximo en el recorrido es del 8%.

El tronco tiene un Kv cóncavo mínimo de 6 000 m y convexo de 8 500 m. El peralte máximo en el recorrido es del 8% y el radio mínimo en ellos es de 5.

Estructuras

Se han ejecutado un total de 16 pasos inferiores constituidos por marcos de hormigón armado, con sección 7x4,50 m y 10x5 m, en caminos y vías de servicio, y pórticos de hormigón armado de 12x5 m en los



Viaducto sobre el río Palancia.

ramales bidireccionales de los enlaces.

También se han ejecutado 2 pasos superiores: uno formado por una losa aligerada de hormigón postensado, biapoyada de 30 m de luz, y otro por una losa aligerada de hormigón postensado de tres vanos de 10+30+10 m de luz con tablero anclado al estribo. Ambos, con un ancho de 12 m, que permite el paso de dos calzadas de 3,50 m, 2 arcones de 1,5 m y 2 aceras de 1 m.

Las luces de los pasos superiores permitirá la futura duplicación de la calzada, para la conversión de esta carretera en autovía.

Para salvar el cauce del río Palancia, se ha construido un puente curvo formado por una losa aligerada de hormigón postensado, ejecutada y postensada por fases, con unas luces de 32+40+40+40+32 m. La sección del tablero está constituida por una losa de 1,80 m de canto, manteniéndose la sección constante en toda su longitud.

Por otra parte, y para salvar la autovía que discurre bajo la N-225, se ha ejecutado otra estructura, de planta curva, con tablero de hormigón postensado, de canto constante de 1,50 m, y una distribución de luces de 22+38+38+22 m, ejecutada y postensada en una sola fase.

La última estructura ejecutada resuelve el cruce de la variante de la N-225 bajo el ferrocarril de Teruel a Sagunto, donde se ha utilizado la técnica de hincas de cajón, para poder permitir la circulación de trenes durante la construcción del paso. El marco utilizado tiene unas dimensiones interiores de 12 m en horizontal y de 7 m en vertical, con espesores de hastiales, dintel y soleras de 1,20 m. ■

Fotografías: De arriba a abajo, enlace nº3, enlace nº4 y enlace de Vall d'Uixó.

