

El Ministerio de Fomento pone en servicio el tramo Ponzano - El Pueyo de la autovía A-22

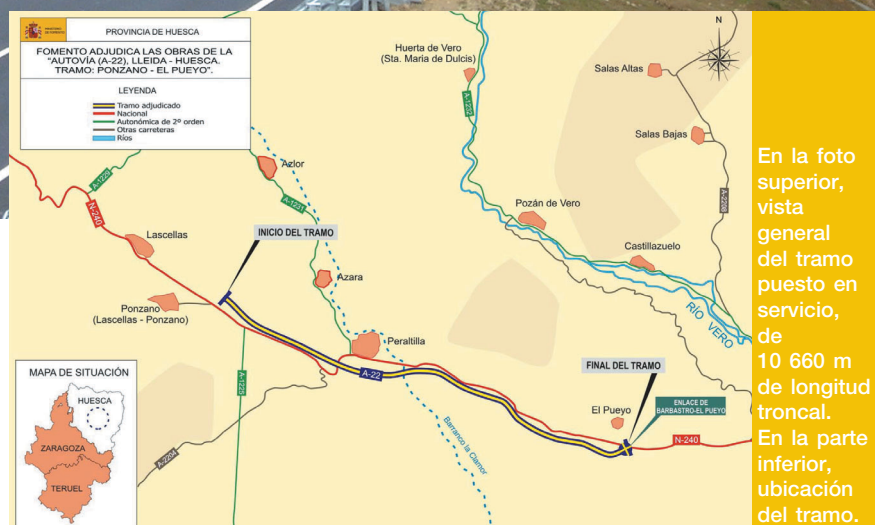


Joaquín José López Sánchez,
ICCP y Director de las obras.

El 30 de enero de 2009, el Ministerio de Fomento puso en servicio, con la asistencia del Secretario de Estado de Planificación y Relaciones Institucionales, **D. Víctor Morlán Gracia**, un nuevo tramo de la autovía Lleida-Huesca, A-22, situado entre Ponzano y El Pueyo de Barbastro, en la provincia de Huesca.

La inversión total, que incluye la redacción del proyecto, las expropiaciones, el importe de las obras y el control de obra, ha ascendido a 31,26 millones de euros, siendo ejecutada en un plazo de 34 meses.

Con este tramo son ya dos los puestos en servicio en esta autovía, totalizando ambos 22,7 km de longitud (un 21% de la longitud total y el 26% del tramo que discurre por la provincia de Huesca). El resto de tra-



mos de esta autovía está en construcción con la excepción del Huesca-Siétamo, en avanzado estado de proyecto.

La autovía A-22 será una nueva vía de altas prestaciones, libre de peaje, que conectará Huesca con Lleida con un ahorro de tiempo de casi una hora frente al recorrido actual.

Las obras, iniciadas en julio de 2006, han consistido en la ejecución de uno de los tramos que conectarán entre sí las capitales de Lleida y Huesca, dentro de la mejora de la comunicación Mediterráneo-Cantábrico por el prepirineo. Con esta obra, además, se genera

una mejor accesibilidad, con una vía de alta capacidad, a la cordillera pirenaica.

El tramo finalizado, de 10 660 m de longitud, se desarrolla entre los pp.kk. 165 y 177 de la actual N-240, en la provincia de Huesca.

La solución ha supuesto la ejecución de un nuevo trazado en toda su longitud, cuyo origen se sitúa junto a la población de Ponzano-Lascellas, atravesando los términos municipales de Laluega, Azara, Peraltila, Castillazuelo y finalizando enfrente del monasterio de El Pueyo, ya en el término de Barbastro.

Descripción del trazado

El tramo se inicia en el enlace de Ponzano, y atraviesa, en los primeros 2,2 km, la unidad geológica llamada "formación Sariñena", que está constituida por capas de areniscas y lutitas, con ocasionales niveles con-

el gaseoducto Huesca-Barbastro-Monzón, motivo por el que se tuvieron que adoptar medidas oportunas y voladuras especializadas para no afectar a la conducción.



Esquema del trazado dividido en dos partes.

glomeráticos, para, a continuación y durante 2,7 km, discurrir por la "formación Peraltila Superior", formada por una alternancia muy parecida a la unidad "Sariñena", de lutitas y areniscas. En estas formaciones se salva la N-240 y el Canal del Cinca con sendas estructuras.

Alcanzada la mitad de recorrido, se franquea con un tercer viaducto el barranco de La Clamor, dando paso de manera repentina a la llamada "formación Barbastro", constituida por una alternancia de margas de color blanquecino y niveles de yesos, interponiéndose ocasionalmente por depósitos arcillosos de las vaguadas atravesadas. Se llega así, con yesos, al final del tramo, cruzando previamente una última estructura sobre el barranco de Clamorellas.

En esta formación los terraplenes han sido ejecutados con yesos, siendo éstos encapsulados y asegurando así su impermeabilidad.

Paralelamente a la traza, discurre



Vista aérea del tramo.

Características geométricas

El radio mínimo en planta del tronco es de 1200 m y el máximo de 10 000 m, mientras que la pendiente máxima es del 5% y los acuerdos

verticales tienen kv que varían entre 20 000 y 8750.

Secciones transversal y del firme

La sección transversal consta de

En la foto, enlace de El Pueyo, de tipo diamante con dos glorietas, y que conecta con la N-240 por medio de otra glorieta situada sobre ésta.



dos calzadas separadas con dos carriles de 3,5 m cada una, arcenes exteriores de 2,5 m e interiores de 1,0 m, así como mediana de 10,0 m, excepto en la zona que discurre a través del LIC "Yesos de Barbastro" donde pasa a ser de 6,00 m de anchura para reducir la ocupación de suelo en éste.

El firme del tronco, que corresponde con una categoría de tráfico T1, está constituido por 20 cm de hormigón bituminoso, con 3 cm de mezcla asfáltica discontinúa en la capa de rodadura, sobre 20 cm de suelocemento.

La explanada se ha formado con 30 cm de suelo estabilizado con cemento sobre la coronación de terraplén de suelo adecuado.

Enlaces y estructuras

El tramo comprende un único enlace, el de El Pueyo, que es de tipo diamante con dos glorietas, y que conecta con la N-240 mediante otra glorieta situada sobre ésta.

Además, las obras ejecutadas han supuesto la construcción de cuatro viaductos que se ubican en los pasos de la nueva infraestructura sobre la N-240, Canal del Cinca y los barrancos de la Clamor y Clamorellas, respectivamente.

Además, se han diseñado tres pasos superiores y ocho pasos inferiores, de caminos todos ellos.

El viaducto sobre la N-240 en Peraltila es una estructura doble, con dos vanos de 30 y 18 m, respectiva-

mente. Los estribos son cargaderos de hormigón armado apoyados sobre macizos de suelo reforzado.

Para salvar el canal del Cinca, se ha dispuesto un viaducto doble de un vano de 29 m de luz. Los estribos son cargaderos de hormigón armado apoyados, también, sobre macizos de suelo reforzado.

El paso sobre el barranco de La Clamor es una estructura doble de tres vanos de 21,25 - 32 - 13,25 m. Los estribos y pilas se han cimentado sobre pilotes.

Para resolver el paso sobre el barranco de Clamorellas, se ha ejecutado un viaducto doble de luces 19,65 - 24 - 19,65 m, pilotando estribos y pilas.

Impacto ambiental

Destaca especialmente en este apartado la actuación sobre toda la superficie afectada en el LIC "Yesos de Barbastro", que ha sido revegetada mediante recolección, reproducción en vivero y plantación de especies vegetales autóctonas de la zona, conservando las peculiaridades paisajísticas de este entorno y maximizando las posibilidades de supervivencia de las nuevas plantaciones.

Además, se ha tenido en cuenta en todo momento el cumplimiento de las condiciones indicadas en la Declaración de Impacto Ambiental del tramo (Resolución de 19 de diciembre de 2001, BOE nº 13 de 15 de enero de 2002).

Otras actuaciones

Asimismo, se han realizado las reposiciones necesarias para dar continuidad a las líneas eléctricas, telefónicas, gaseoductos, tuberías de riego y caminos agrícolas afectados.

Para el drenaje de la obra se ha optado por la realización de cunetas de sección triangular o trapezoidal, según los casos, con el correspondien-

Um
nám
i s
d a
p o
r t
a n
t e
s

Movimiento de tierras

Excavación:

1 877 801,24 m³

Terraplenes:

1 775 710,49 m³

Suelo adecuado:

438 421,28 m³

Suelo estabilizado

(S-EST3): 85 281,68 m³

Firmes

Suelocemento:

79 667,24 m³

Hormigón bituminoso:

107 196,82 t

Estructuras

Hormigón:

28 670,18 m³

Acero para armar:

1 616 973,96 kg

Acero pretensado:

17 801,60 kg

Pilotes de hormigón armado:

1 761,08 m

Vigas prefabricadas:

1 862,80 m

Actuaciones ambientales:

Hidrosiembra:

370 921,12 m²

Plantaciones:

103 934 u

te drenaje del firme, además de los tubos colectores en los lugares donde se hacen precisos, que conducen el agua a los puntos de evacuación a través de la obras de drenaje transversal o bien mediante obras transversales de drenaje longitudinal. ■

Ficha Técnica

Titular:

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

Dirección de las obras:

D. Joaquín J. López Sánchez, ICCP
y D. Francisco J. de Pereda Ruiz,
ITOP.

Empresa constructora:

Cyopsa-Sisocia, S.A.

Jefatura de las obras:

D. Salvador J. Sarz Martín, ICCP,
e Iván Ferrándiz Cámara, ICCP.

**Asistencia técnica, control
y vigilancia de las obras:**

UTE V.S. Ingeniería y Desarrollo, S.L.-
Cipsa Consulpal, S.A..

**Asistencia técnica a la redacción
del proyecto:** Gessing, S.L.



Vista aérea del tramo finalizado a la altura del p.k. 3+300.