

Finalizada la Autovía A-75, Verín – Frontera portuguesa



Vistas panorámicas de la autovía, de 12,7 km de longitud troncal y en la que se han dispuesto 2 enlaces, 3 viaductos, 5 pasos superiores, 8 pasos inferiores y 1 pasarela.

Federico Saldaña Martín, ICCP
y Director de las obras.

El 19 de junio de 2010, el ministro de Fomento, José Blanco, y el ministro de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones de Portugal, Antonio Mendonça, presidieron en Verín (Ourense) el acto de puesta en servicio de la conexión de la autovía A-75 entre Galicia y Portugal, que se compone de los tramos Verín-frontera portuguesa y el puente internacional que une Feces de Abaixo (A-75, España) con Vilaverde da Raia (IP-3, Portugal).

La apertura de estos dos tramos permitirá la conexión de la autovía española con la autopista portuguesa IP-3 y ha supuesto una inversión conjunta de 62 millones de euros.

El trazado Verín-Frontera portuguesa discurre por el municipio de

Verín, con una longitud total de 12,7 km de recorrido. El comienzo del tramo se sitúa próximo a Verín donde se produce la conexión de la Autovía de las Rías Baixas (A-52), Benavente-Ourense – O Porriño, con la nueva autovía A-75 y la N-532 (Verín-Frontera Portuguesa).

La nueva autovía A-75 se realiza en un único tramo, con una inversión total de 59,5 millones de euros, y ha sido diseñada de acuerdo con los estudios de tráfico, con el máximo respeto medioambiental y preservando en todo momento el Camino de Santiago cuyo itinerario es sensiblemente paralelo a la traza, cruzando a la nueva autovía en tres puntos.

El trazado discurre en su mayor parte del recorrido sensiblemente paralelo a la N-532 y termina en el puente internacional, anteriormente mencionado, y finalizado con anterioridad.

Características geométricas

La planta de la autovía mantiene un trazado con un radio mínimo de 730 m y máximo de 5 000 m, una pendiente máxima del 3,5% que se adapta al terreno para minimizar su afección medioambiental y los movimientos de tierras necesarios, manteniéndose relativamente alejada de las poblaciones existentes.

Secciones tipo

La sección transversal tipo de la nueva autovía es una plataforma de 2 calzadas, con 4 carriles, 2 para cada sentido de circulación. Cada calzada está formada por dos carriles de 3,50 m de ancho y arcenes exteriores de 2,50 m e interiores de uno. Ambas calzadas se encuentran separadas por una mediana de ancho



Trazado en planta y ubicación del tramo.

variable, siendo de 9 m de anchura desde el enlace con la A-52 hasta el km 9, y de 2 m hasta el final del tramo, coincidente con el nuevo Puente Internacional, a efectos de llegar con la misma sección tipo de la IP-3 portuguesa.

En cuanto a los firmes, la sección está formada por una explanada de 75 cm de suelo seleccionado, 25 cm de zahorra artificial y 20 cm de mezclas bituminosas, habiéndose ejecutado la base con mezclas de alto módulo y siendo la última capa de rodadura de tipo drenante.

Enlaces

En la población de Mandín se ha dispuesto un enlace intermedio de ti-

po diamante con pesas, que conecta el tronco de la autovía con la N-532, y con las vías de servicio bidireccionales, situadas en ambos lados del enlace, que sirven de conexión con las futuras áreas de servicio situadas más adelante. Este enlace sirve de conexión intermedia con los núcleos de población próximos a la traza.

El enlace con la A-52 se realiza mediante ramales directos para los movimientos Benavente-Portugal, y mediante un ramal de conexión al enlace de Verín de la A-52 (que se remodela) para los movimientos Ou-

rense-Portugal.

Estructuras

Para salvar las vaguadas más importantes se han realizado tres viaductos dobles de tres tipologías distintas:

- El primero, situado sobre el río Ábedes de 116 m, consiste en una estructura de 3 vanos (30+56+30 m) con

sección cajón y un ancho de 7 m, ya que está dispuesto en el ramal bidireccional de acceso al enlace de Verín.

- Un segundo viaducto de 178 m sobre el Arroyo Seco formado por una estructura de 6 vanos y tipología de vigas doble T con un ancho de 11,50 m para cada calzada.

- Finalmente, se ha dispuesto un tercer viaducto de 144 m, sobre el Arroyo Sandín, realizado mediante una estructura, constituida por losa aligerada y cuatro vanos (27+45+45+27 m) de 11,50 m de ancho por calzada.

Además, se han construido 4 pasos superiores sobre el tronco de tipo losa aligerada, 3 bidireccionales con un ancho total de tablero de 9 m y 1 unidireccional con un ancho de 8,50 m para el ramal de acceso desde la A-52. Este ramal también cuenta con un paso superior sobre la autovía A-52 resuelto mediante una estructura mixta de cajón metálico y losa superior de hormigón, de un ancho total de 8,50 m.

Así mismo, se han dispuesto otros 8 pasos inferiores realizados *in situ* para restituir caminos y carreteras que varían entre los 7 y los 12 m de anchura.

Impacto medioambiental

En las obras se han dispuesto importantes medidas medioambientales y pasos que eviten el efecto barrera, dotándola de una adecuada permeabilidad a lo largo de su recorrido. Para ello se han realizado más de 17 km de caminos de servicio para la reposición de servidumbres interceptadas a varias fincas, destacando especialmente la reposición del Camino Portugués de la Plata hacia Santiago de Compostela, que se resuelve mediante la construcción de dos pasos inferiores y una pasarela peatonal.

Así mismo y dado el marcado respeto medioambiental de la obra y a efectos de dar cumplimiento a los condicionantes establecidos por la declaración de impacto ambiental, se han aplicado las medidas preventivas y co-



Terraplén, p.k. 5+400 al p.k. 6+600.

rectoras de protección del sistema hidrológico, de la vegetación, de la fauna, y del ruido.

Además, se adoptaron medidas de protección del patrimonio histórico artístico y arqueológico, destacando el traslado y restauración de la Noria da Diestra, el corte y traslado de la Pena da Moura y la restitución, como ya se ha indicado, del Camino Portugués de la Plata.

Finalmente, hay que destacar la revegetación de taludes mediante hidrosiembra y plantación de especies autóctonas; la construcción de balsas de decantación, tanto en fase de construcción como en fase de explotación para garantizar la no afección a cauces naturales; y la construcción de 17 marcos de 2,50 x 2,50 m y uno de 7 x 3,50 m para garantizar los pasos de fauna. ■



En la foto superior: Estructura mixta, paso superior A-52. Foto inferior: Vista desde la margen izquierda del viaducto de Arroyo Seco.

Nombre de la obra:
Autovía Verín-Frontera
Portuguesa (A-75). Tramo:
Verín-Frontera Portuguesa.

Promotor:
Ministerio de Fomento
(SEITSA).

**Asistencia técnica a la
redacción del proyecto:**
Inocsa.

Dirección de Obra:
D. Federico Saldaña Martín
(ICCP) y D. Julián Manuel Peña
Villaverde (ITOP).

Empresa constructora:
Constructora Sanjosé, S.A. y
S.A. de Obras y Servicios
Copasa UTE.

Gerente de la UTE:
D. David González López, ICCP.

Jefe de Obra:
D. Javier Blanco Aquino, ICCP.

**Asistencia técnica control y
vigilancia en obra:**
GTT Ingeniería.

Jefe de Unidad:
D. Fernando Muiños Vitorera,
ICCP.



Foto superior:
Vista de
la pasarela.



Foto central:
Noria
da Diestra.



Foto inferior:
Restauración
del Camino
de Santiago.

Movimiento de tierras

Excavación:
4 037 824 m³

Terraplén:
2 286 283 m³

Suelo seleccionado:
220 389 m³

Firmes y pavimentos

Zahorra artificial:
201 839 m³

Mezclas bituminosas:
PA-12: 16 886 t **D-20:** 32 271 t
MAM: 47 903 t **S-20:** 11 717 t
G-20: 2 431 t **D-12:** 9 273 t
F-8: 11 658 m²

Riegos

Imprimación EC1: 526 t
Adherencia ECR-1M: 320 t
Adherencia ECR-1: 174 t

Estructuras

Hormigón HM-20: 19 245 m³
Hormigón HM-30: 35 393 m³
Hormigón HM-35: 5 547 m³
Hormigón HM-40: 48 m³

Aceros

Corrugado: 5 220 046 kg
Pretensado: 163 000 kg
Laminado: 182 640 kg

Puente Internacional en Feces de Abaixo

El nuevo puente internacional sobre el río Pequeno (cuenca del Támega) conecta la A-75, en Feces de Abaixo (España), con la autopista IP-3 en Vilaverde da Raia (Portugal), y ha supuesto una inversión en este tramo de 2,3 millones de euros.

La actuación ha consistido en la construcción de un puente arco de tablero inferior con un vano de 40 m de luz.

El tablero se compone de una losa aligerada de hormigón postesado. En la mediana se ubica un arco metálico formado por un perfil tubular, que se une a la losa del tablero mediante 13 tirantes de acero pretensado. Los estribos son cerrados con aletas en vuelta y cimentados mediante pilotes empotrados en la roca.

El tablero tiene un ancho de 27 m para ambas calzadas. La plataforma de la estructura está compuesta por calzadas de 12,50 m (2 carriles de 3,75 m, un arcén exterior de 3 m, un arcén interior de 1 m y dos barreras de 0,50 m). ■

