

El Ministerio de Fomento pone en servicio la Variante de Ayllón (N-110) (PP.KK. 96+000 al 100+000)

Rafael Rodríguez,
Ingeniero de Caminos, Canales
y Puertos y Director de las
obras.

El 24 de noviembre de 2010 fue puesta en servicio la Variante de Ayllón, que ha supuesto una inversión aproximada de 13,137 millones de euros con un plazo de ejecución de 29 meses para sus 4,87 km de longitud.

La variante se proyectó para evitar el tránsito de la N-110 por la zona de Ayllón, fuera del recinto amurallado, y evitar el ángulo recto que formaba la carretera al encontrarse con la puerta de la muralla tras cruzar el río Aguijejo.

Características geométricas

La nueva variante ha sido diseñada para un tráfico previsto T-31 (1 900 vehículos de IMD con un 11% de pesados) y una velocidad de 100 km/h con un radio mínimo de 450 m y máximo de 1 500 m, y pendientes máxima de 3,62% y mínima de 0,50%.

Enlaces y estructuras

A lo largo del trazado se han dispuesto dos enlaces en sus zonas de inicio y final, resueltas con glorietas deprimidas para distribuir los ramales de con-

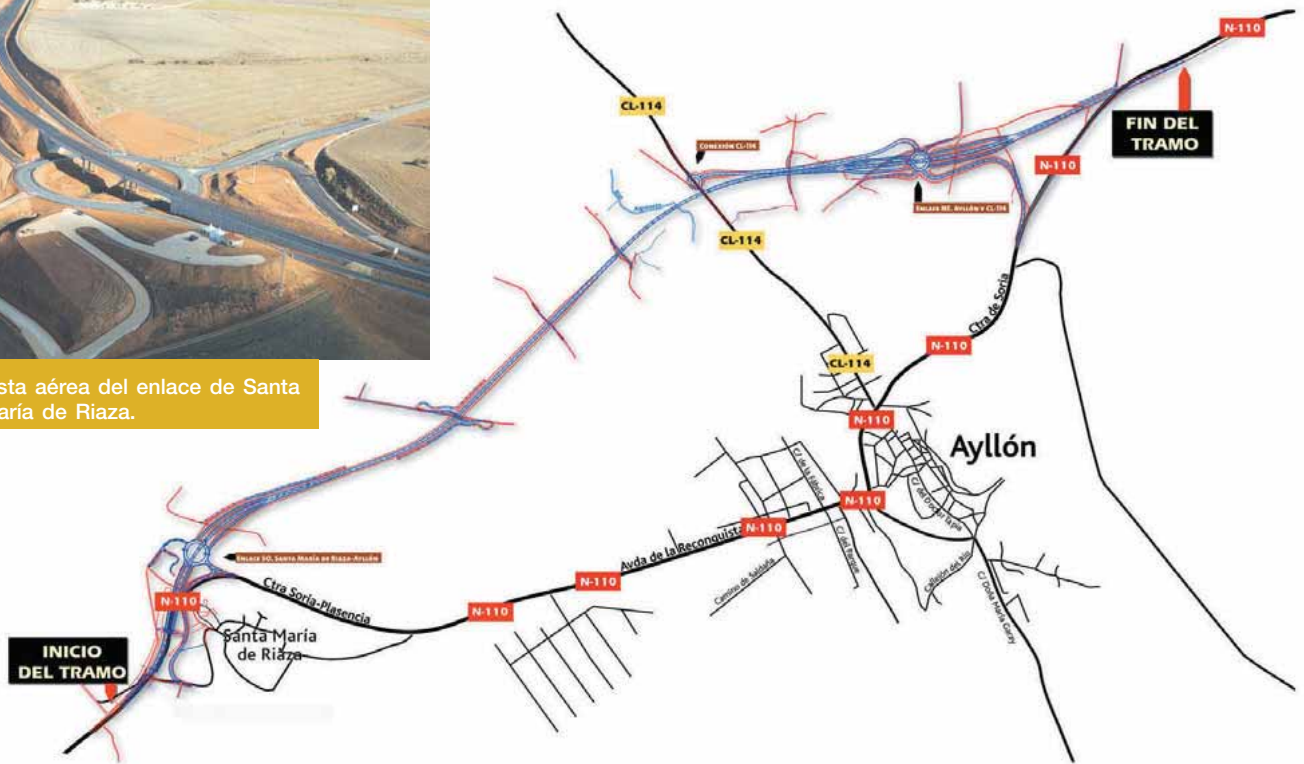


Foto superior: viaducto sobre el río Aguijejo de 420 m de longitud y 14 vanos isostáticos. Foto de fondo: vista general de la variante en la que se aprecian algunas de sus estructuras.





Vista aérea del enlace de Santa María de Riaza.



Esquema del trazado de la variante puesta en servicio.

ción, sobre las que cruza el tramo de la variante mediante sendas estructuras.

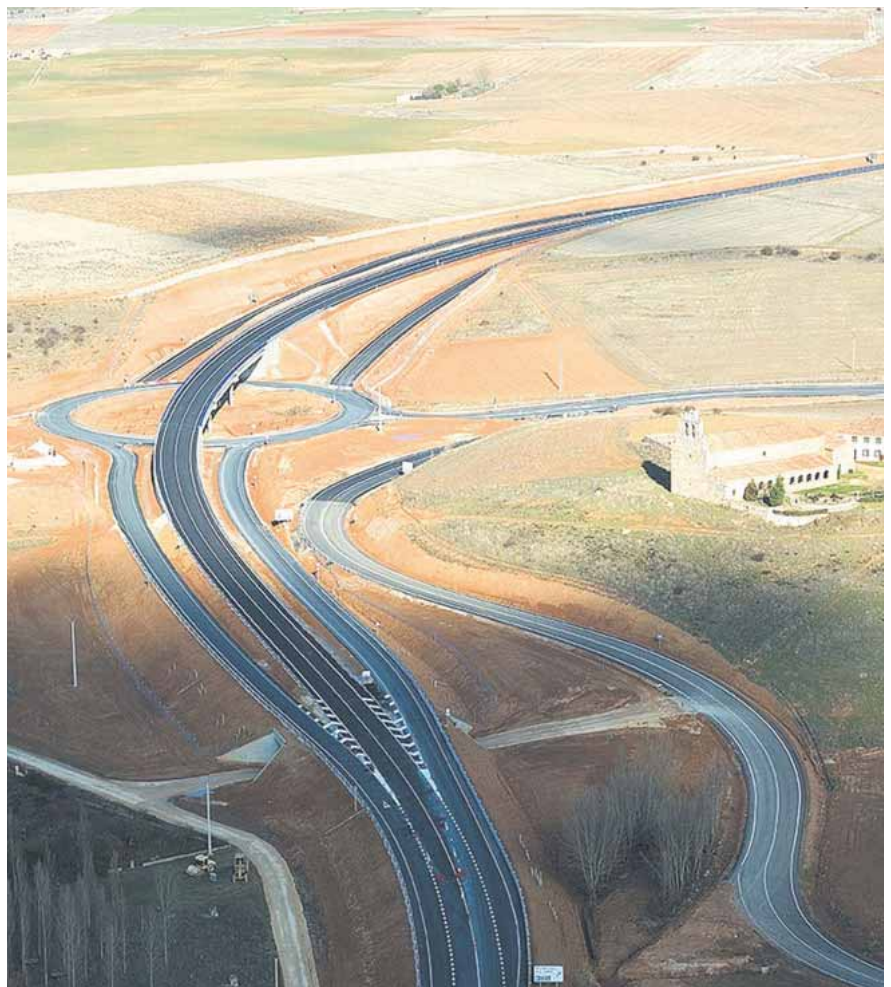
La conexión con la C-114 se realiza también mediante una glorieta y un ramal de conexión. Además de las estructuras de tres vanos citadas para los enlaces se han construido dos pasos superiores y dos inferiores para tránsito de caminos agrícolas exteriores a la variante sin afectarla. Así mismo hay que destacar que por uno de ellos se ha repuesto el paso de la Cañada Real Soriana Occidental.

Finalmente, para el cruce sobre el río Aguijesejo se ha construido un viaducto de 14 vanos isostáticos y 420 m de longitud.

Secciones tipo

La sección transversal se compone de un carril por sentido de la circulación de 3,50 m de anchura, con arcenes de 1,50 m y bermas de 0,75 m.

La sección del firme consiste en una explanada de suelo estabilizado 1 y, sobre ella, de abajo a arriba: 40 cm de zahorra artificial en



A lo largo del trazado se han dispuesto dos enlaces en sus zonas de inicio y final, resueltas con glorietas deprimidas para distribuir los ramales de conexión, sobre las que cruza el tramo de la variante mediante sendas estructuras.



Vista aérea y detalle del enlace de Ayllón.

dos capas, 8 cm de MBC G-25, 6 cm de MBC D-20 y 6 cm de MBC S-20.

Impacto ambiental

Para este Proyecto no ha sido necesaria una Declaración de Impacto Ambiental formalizada, lo



Unidades

Excavación en desmonte:	492 810,44 m ³
Terraplén:	189 813,19 m ³
Esollera en saneos:	6 060,10 m ³
Estabilizaciones con cal:	31 521,20 m ³
Zahorra artificial:	46 831,00 m ³
Mezclas bituminosas:	37 691,72 m ³
Acero B-500 S:	779 514,14 Kg
Vigas:	3 144,4 m
Hormigón:	8 970,17 m ³
Muros de tierra armada:	1 288,17 m ²
Barreras de seguridad:	5 775,88 m
Actuaciones ambientales	
Plantaciones:	66 827,88 m ²
Hidrosiembras:	41 603,46 m ²

que no excluye la realización de un Análisis Ambiental y de las medidas correctoras pertinentes. Entre estas medidas se incluyen la ejecución de 41 603 m² de hidrosiembra y 68 709 m² de plantaciones de especies variadas, desde especies arbustivas como tomillo o lavanda hasta especies arbóreas como pinos, encinas, olmos (o chopos en la ribera del Aguisejo).

El presupuesto destinado a estas medidas de adecuación paisajística ha sido de 223 658 euros, además de los 5 489 euros dedicados al acondicionamiento del entorno de la Fuente de los Anillos, con colocación de mesas, bancos, papeleras, etc. ■

Ficha Técnica

Nombre de la obra:

Variante de Ayllón (N-110)

Titular:

Ministerio de Fomento.
Demarcación de Carreteras del Estado en Castilla y León Oriental.

Dirección de las obras:

D. Rafael Rodríguez, ICCP.

Empresa adjudicataria:

COMSA

Jefe de obra:

D. Ramón V. Folgueral, ICCP.

Asistencia técnica control y vigilancia: CYGSA Control y Geología, S.A.

Jefe de Unidad:

D. Alberto Sirio, ICCP.

Asistencia técnica redacción proyecto: CYGSA Control y Geología, S.A.