

Abierta al tráfico la Variante de Grado de la Autovía Oviedo-La Espina A-63

D. Jesús Villameriel, ICCP y Director de las obras. Demarcación de Carreteras del Estado en Asturias.

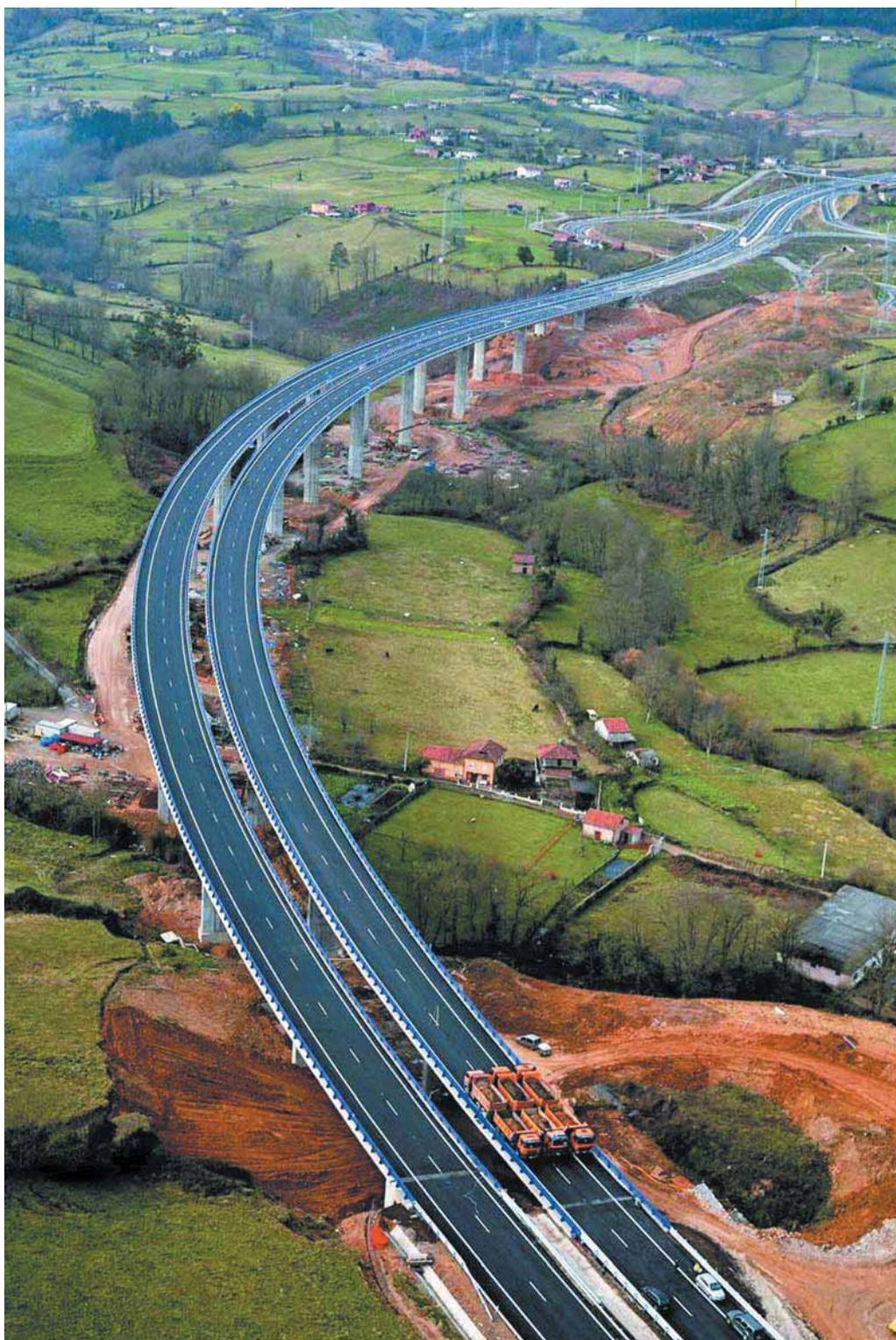
El pasado 6 de febrero, la Ministra de Fomento, Dña. Magdalena Álvarez, asistió al acto de puesta en servicio de la Variante de Grado de la Autovía A-63, de Oviedo a La Espina, en el occidente del área central de Asturias, que permitirá evitar el tráfico por el núcleo urbano de Grado, incrementando la seguridad vial y la comodidad para los vecinos.

Las obras de la variante, de 1,9 km de longitud (más 4,19 km de ramales), han contado con una inversión de 26,01 millones de euros, incluyendo los 3,7 millones destinados a costear las expropiaciones.

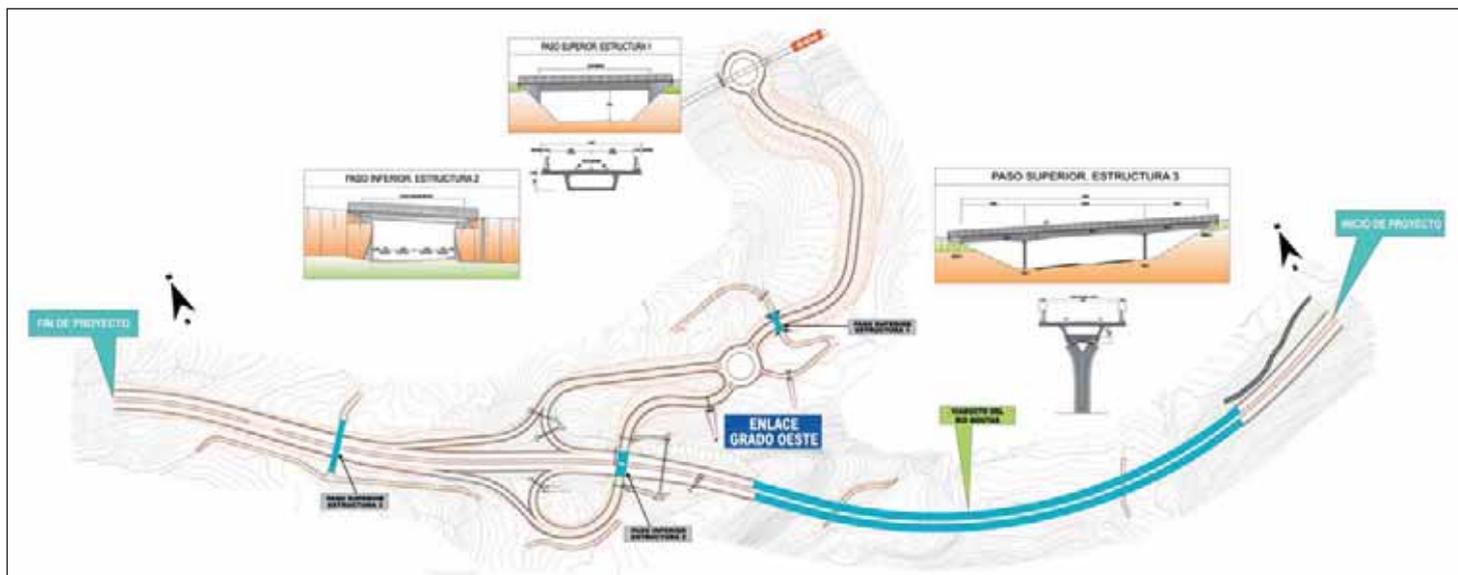
Con esta apertura al tráfico, la Autovía Oviedo-La Espina ya se encuentra al 60,3% de su ejecución. Asimismo, el Plan Estratégico de Infraestructuras y Transportes, desarrollado por el Ministerio de Fomento, incluye la prolongación de la A-63 desde La Espina hasta la Autovía del Cantábrico, en Luarca.

Trazado

El tramo inaugurado comienza al sureste del núcleo urbano de Grado y transcurre en dirección oeste, salvando el mayor accidente orográfico en su inicio: el valle por el que discurren los ríos Xorru y Moutas y el Camino Real de la Mesa. Este accidente se solventa mediante un viaducto, con un diseño en planta prácticamente circular, de 698 m de radio y rampa del 5%, que describiremos posteriormente.



El tramo, de 1,9 km de longitud, ha contado con una inversión de 26,01 millones de euros.



Esquema del trazado de la variante de Grado.

Características geométricas

El radio mínimo adoptado en esta autovía es de 600 m y la pendiente máxima de 5%. En su conjunto, el trazado es el de una autovía diseñada para una velocidad de proyecto de 80 km/h (AV-80).

Secciones transversal y del firme

La sección transversal del tronco de la nueva variante está compuesta por 2 calzadas de 7,00 m de anchura, con arcenes exteriores de 2,50 m, e interiores de 1,00 m y mediana de 5,00 m.

La sección del firme del tronco está constituida por 25 cm de zahorra artificial en la subbase, 18 cm de mezcla bituminosa en caliente tipo G-25 en la capa de base, sobre los que se extienden 8 cm de S-20 en la capa intermedia y 4 cm de PA-12 en la capa de rodadura.

Enlaces y estructuras

En el trazado de la variante de Grado destaca, como estructura singular, el **viaducto del río Moutas**, de 744 m de longitud.

Se trata de una estructura de dos tableros independientes, de 744 m de longitud, distribuidas en 14 va-

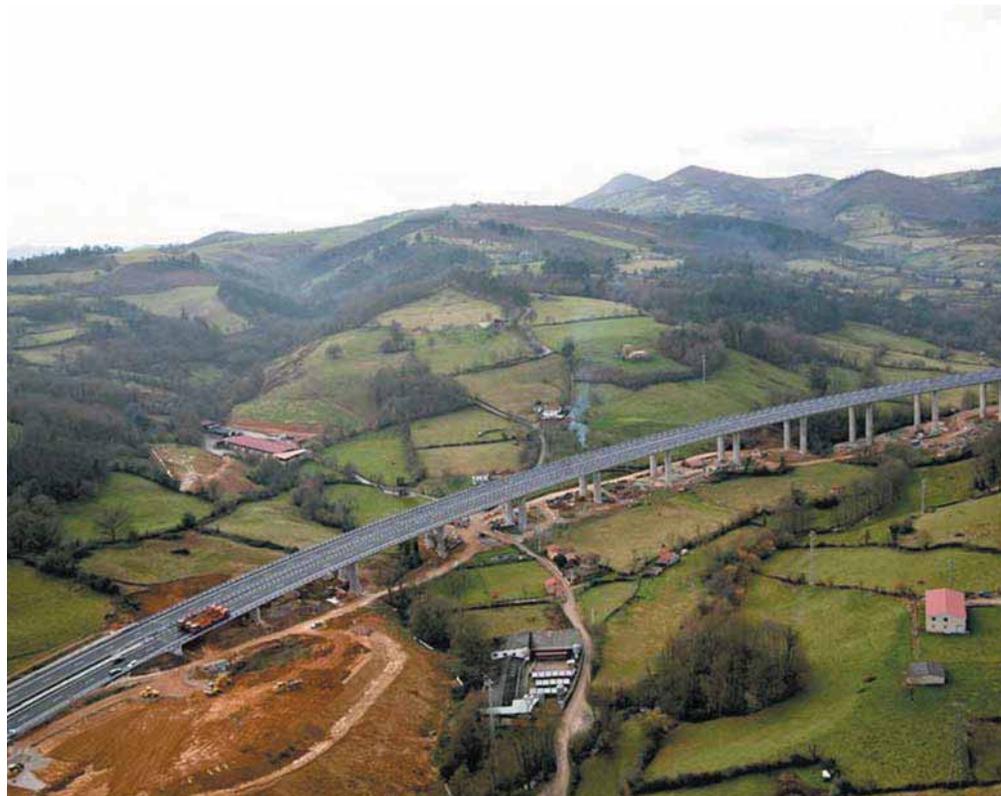
nos, de 55 m de luz los centrales, y de 42 m los extremos.

La cimentación es profunda en el estribo 1, y en las pilas 1, 2, 3, 8, 9, 12 y 13, está constituida por pilotes de 1,25 m de diámetro y longitud variable. La profundidad máxima de los pilotes es de 27 m. Las pilas son prismáticas, biseladas, huecas y de sección constante.

Los tableros son continuos, con

sección de cajón de 2,70 m de canto, ejecutados in situ con hormigón pretensado. La sección de los tableros es de 11,9 m de ancho uno por calzada con una separación entre ellas de 3,6 m. La sección consta de dos impostas de 0,70 m, arcén interior de 1 m, dos carriles de 3,5 m, y arcén exterior de 2,5 m.

La **estructura 1** es un paso su-



Vista panorámica del viaducto sobre río Moutas, con un diseño en planta prácticamente circular, de 698 m de radio y una rampa del 5%.



Enlace de Grado Oeste, de tipo "trompeta" con dos glorietas que dan servicio a Acebedo y a la N-634.

perior que va sobre el ramal de conexión con la N-634, y da paso al camino de Acebedo. Consta de un solo vano de 30 m de luz, y 8,4 m de ancho, con un carril en cada sentido de la circulación de 3,5 m de anchura, sin arcén. La estructura está formada por una viga cajón prefabricada y pretensada de 1,35 m de canto y un tablero *in situ* ejecutado sobre pelosas.

La **estructura 2** es un paso inferior por el que discurre el ramal D bajo la autovía. Está construida con dos estribos de tierra armada con escamas cruciformes. Sobre ellos se asientan los cargaderos continuos para las dos calzadas. Los tableros

La Autovía Oviedo-La Espina tiene, en la actualidad, un grado de ejecución del 60,3%, y tiene prevista su prolongación hasta la autovía A-8



En la foto se aprecia el diseño en planta, prácticamente circular, del viaducto.

descansan sobre 8 vigas en doble T, de 15 m de luz y 80 cm de canto. La anchura de cada una de las dos calzadas es de 15,4 m.

La **estructura 3** es un paso superior, sobre el que discurre un camino que comunica los dos núcleos de Acebedo. Consta de tres vanos de canto variable y luces de 20, 38 y 20 m. Se construye con vigas prefabricadas de cantos variables, entre 1,10 m y 1,42 m.

Finalmente, queda por citar al **enlace de Grado Oeste**, de tipo "trompeta" con dos glorietas: la primera da conexión a la población de Acebedo; y, la segunda, situada sobre la N-634, donde finaliza el ramal de conexión con la autovía, de 550 m de longitud.

La obra se ha completado con la correspondiente señalización horizontal y vertical, balizamiento y defensas y plantación de especies vegetales. Las actuaciones de protección ambiental han supuesto un coste de más de 1,09 millones de euros ■

Las obras de la variante, de 1,9 km de longitud, han supuesto una inversión de 26,01 millones de euros

U
m
i
n
á
m
i
s
p
o
r
t
a
n
t
e
s

Excavación: 626 000 m³
Terraplén y pedraplén: 307 000 m³
Escollera: 29 000 t
Suelo seleccionado: 75 000 m³
Mezclas bituminosas en caliente: 27 500 t
Zahorras: 19 500 m³
Hormigón: 24 000 m³
Acero para armar: 3 060 000 kg
Acero para pretensado: 355 500 kg
Pilotes de hormigón armado: 2210 m
Siembras e hidrosiembras: 340 000 m²
Árboles y arbustos: 1960 u

F
i
c
h
a
T
é
c
n
i
c
a

Titular: Ministerio de Fomento.
 Demarcación de Carreteras del Estado en Asturias.
Director de las obras: D. Jesús Villameriel, ICCP.
Empresa constructora: Aldesa, Empresa Constructora.
Jefe de obra: D. Enrique del Castillo, ICCP.
Asistencia técnica, control y vigilancia: Geocisa.
Asistencia técnica redacción del proyecto: Inca.