

A lo largo del tramo se han construido 2 enlaces, 10 pasos superiores y 19 inferiores, así como 3 viaductos.

unque el tramo Barbantes Melón tiene una longitud total de 21,7 km, parte de él ya estaba en servicio: nos referimos a los 10,2 km entre Melón y Rivadavia. Lo que se ha inaugurado en el mes de diciembre de 1998 han sido los 11,5 km restantes del tramo que se desarrollan a lo largo del valle del río Miño por su margen derecha y cuyo corredor coincide con la N-120, si bien separada de ésta hacia el interior de las laderas que el valle configura. El presupuesto de la totalidad del tramo ascendió a 10 254 Mpta.

## Sección tipo

Esta tiene una plataforma de 31 m de longitud, dividida en dos calzadas con dos carriles de 3,5 m en cada sentido de circulación, arcenes exteriores de 2,5 m e interiores de 1 m. Las bermas son de 0,50 m y la mediana de 9 m.

Las bermas exteriores sólo van en la zona de terraplén donde la inclinación de la cuneta sea superior a 6H:1V

En cuanto a la sección de los ramales de 1 carril, la calzada es de 4 m (5 m en las intersecciones con la N-120 en los enlaces de Ribadavia y Melón), con arcenes exterior de 2.5 m e interior de 1 m. En los ramales de doble sentido: calzada de dos carriles de 3,5 m con arcenes de 1,5 m a cada lado.

En cuanto al firme, su sección se compone de 20 cm de suelocemento, 10 cm de mezcla bituminosa del tipo G-25, sobre la que se extiende otra de 8 cm del tipo S-20 y una capa de rodadura de mezcla bituminosa porosa del tipo PA-12.

## Enlaces y estructuras

En el tramo se han dispuesto los enlaces de Melón y Ribadavia.

En este subtramo recién inaugurado, se interceptan unos caminos de acceso al monte que se han sustituido por 10 pasos superiores y 19 inferiores que restituyen los primitivos. Además, las bóvedas y marcos para salvar las cuencas se han ampliado y acondicionado en algunos casos con el fin de permitir el paso de personas o vehículos, lo que ha redundado en una mayor permeabilización de la zona.

Entre las estructuras hay que destacar:

Viaducto sobre el río Maquians: de 140 m de longitud, dividido en 5 vanos de 28 m de luz cada uno. Cada calzada es un tablero independiente, formado por dos vigas artesas de 1,60 m de canto.

Viaducto sobre el río Brull: de 150 m de longitud en la calzada izquierda y 120 m en la derecha. con cuatro vanos de

Unid	lades	más	impor	tantes
	1.0			

	Subtramo inaugurado	Total del tramo
Excavación Terraplén y	4 600 000 m <sup>3</sup>	8 700 000 m <sup>3</sup>
pedraplen	3 000 000 m <sup>3</sup>	5 500 000 m <sup>3</sup>
Zahorra	26 680 m³	71 700 m <sup>3</sup>
Suelocemento	34 280 m³	85 700 m <sup>3</sup>
Mezclas bitum.	100 640 t	251 600 t
Acero total	1 969 000 kg	7 909 000 kg



30 m cada uno. Los tableros están formados por dos vigas artesas de 1,60 m de canto y losa armada de 0,25 m de espesor. Las pilas poseen una sección circular de 1,60 m de diámetro.

Viaducto sobre el río Avia: el más importante del tramo, que salva el valle del mismo nombre y sobrevuela la línea del ferrocarril, la N-120 y el enlace de acceso a Ribadavia. Tiene 28 vanos en cada calzada con luces que varían entre los 26,50 m y 41,0 m, y la cimentación de sus pilas se realizó directamente o encepadas sobre tres pilotes por pila de 1,50 m de diámetro. Las pilas son macizas de 2,60 x 2,0 m y acaban en un capitel que aumenta sus lados mayores según un arco circular de 8,50 m de radio, llegando a la coronación a unas dimensiones de 5,16 x 2,0 m.

Los estribos son de hormigón armado y altura variable. Los tableros son de viga continua, canto constante y hormigón pretensado. Ambos tableros forman un cajón hueco de 3 celdas, de 5,0 m de anchura en la parte inferior y de 7,0 m en la parte superior, con voladizos de 12,60 m.

El trazado del viaducto en alzado tiene una pendiente del 5%.

Además, hay que destacar en este tramo las obras de sosteni-

miento, control y estabilización del talud situado entre los pp.kk. 100+400 y 100+750, de carácter singular, y con una altura de 65 m.

En la zona extrema del desmonte (p.k. 100+620 al 100+ 750) se ejecutaron bulones de 12 m de longitud y 25 t de carga nominal, distribuidos en una cuadrícula de 4x4 m. Entre los pp.kk. 100+420 y 100+620, el talud tiene una inclinación de 45° y una forma escalonada por la ejecución de 6 bermas uniformes cada 10 m de altura y con una anchura de 3,60 m, en los cinco inferiores, y 18 m en la correspondiente a la cabeza del talud.

Sobre las bermas se han colocado unos anclaies cada 1.5 ó 2 m, con una profundidad variable entre 17 y 43 m, con una carga nominal de 100 t. Los anclajes están unidos mediante una viga de reparto de 1 m² de sección, excepto en la cota de la rasante, en la que se han dispuesto dos filas de anclajes unidos por un muro de hormigón armado de 5 m de altura.

En toda la zona y en la parte baja de cada una de las bermas se ha dispuesto una serie de drenes del tipo californiano, de 50 m de longitud y 10° de inclinación para rebajar la cota del nivel freático.

## DWGWA ZONA A INAUGURAR

Esquema del trazado.

## Ficha técnica

Titular: Ministerio de Fomento. Demarcación de Carreteras del Estado en Galicia.

Director de la obra: D. Andrés Corral González, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.

Equipo de dirección: D. Adolfo Güell Cancela, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y D. Antonio Tenorio Berlanga, Ingeniero Técnico de Obras

Jefe de Obra: D. Adalberto Claudio, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

Empresa adjudicataria: UTE Orense - Melón (FCC y NECSO).

Asistencia técnica: PB Ingenieros Consultores.