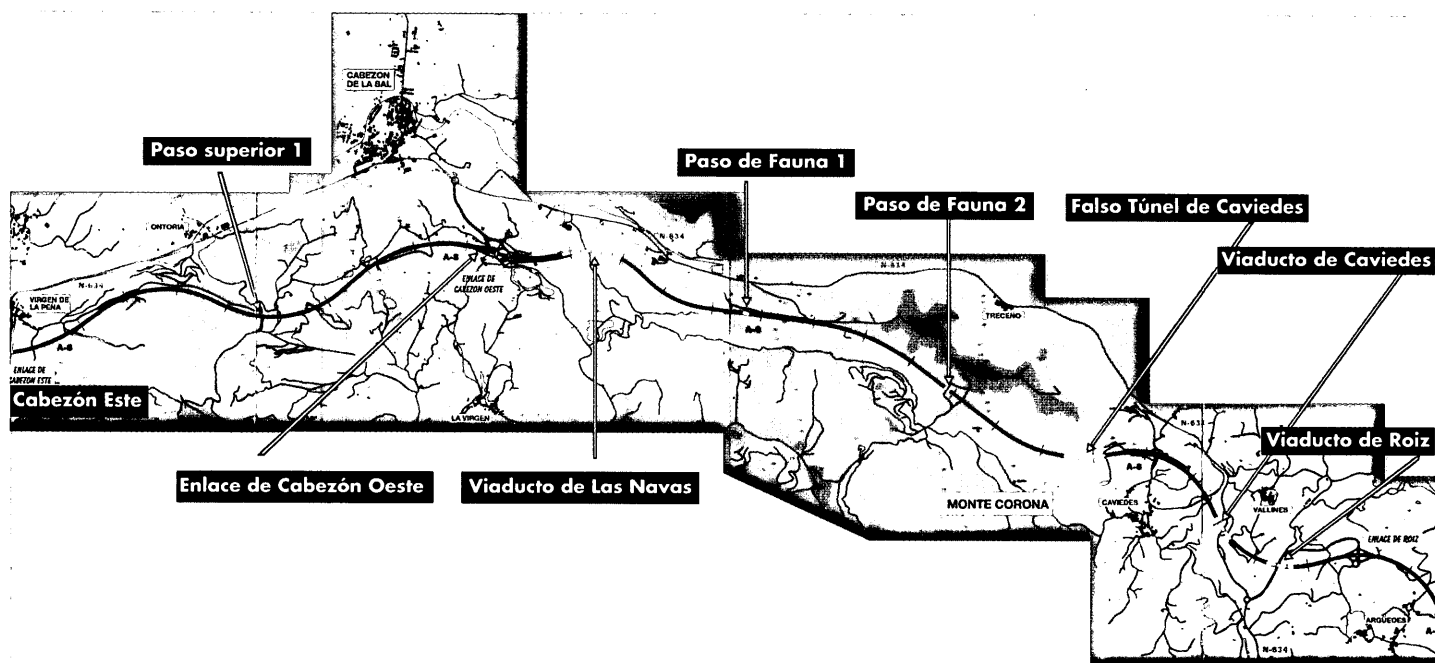


A-8. AUTOVÍA DEL CANTÁBRICO TRAMO: CABEZÓN DE LA SAL-LAMADRID

Por la Redacción de la ROP



Las obras del tramo Cabezón de la Sal – Lamién, perteneciente a la Autovía del Cantábrico, A-8 comenzaron en octubre de 1998.

El tramo conecta por el Este, con el Torrelavega – Cabezón, puesto en servicio en junio de 1998 y por el Oeste, con el Lamién – Unquera, inaugurado en octubre de 2001.

Discurre por los términos municipales de Cabezón de la Sal, Urdiales y Valdáliga por un terreno muy accidentado en su mayor parte cubierto de eucaliptos, pinos y pradería, al norte la actual carretera N-634 y fuera de los límites del Monte Corona.

El tronco de la autovía tiene una longitud de 13,6 Kms. Se han construido tres enlaces. El primero situado en la localidad de Virgen de la Peña que da servicio, además de a dicha localidad, a Casar de Periedo y Mazcuerras. El segundo en Cabezón de la Sal, enlaza con la carretera autonómica CA-135 que une las localidades de Cabezón de la Sal y Comillas, dando servicio a las zonas turísticas de Comillas y Valle de Cabuerniga. El tercero está situado en Roiz, Ayuntamiento de Valdáliga, enlazando con los núcleos de este municipio y su zona de influencia.

Como obras adicionales se han ejecutado la variante de la CA-135 anteriormente descrita, y las mejoras de las carreteras autonómicas CA-374 y CA-371 además de la construcción de numerosos caminos de servicio.

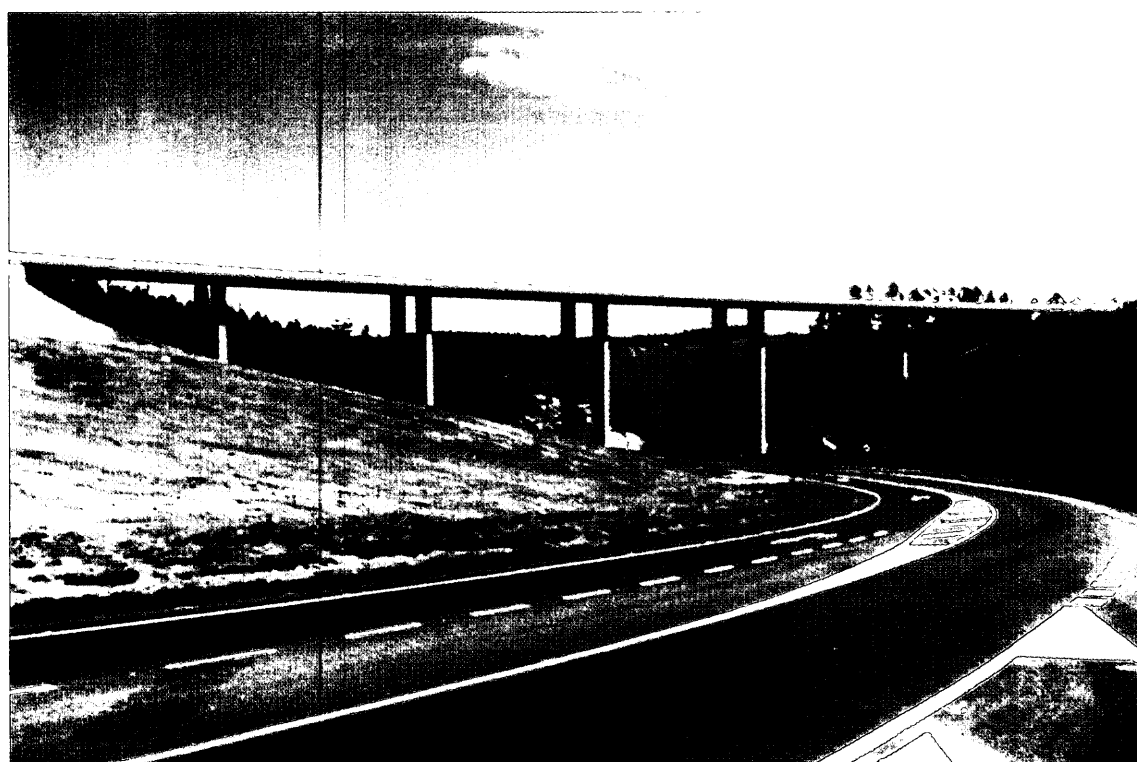
El radio mínimo en planta es de 700 metros y la pendiente máxima del 5%. La sección tipo de la autovía es de dos calzadas de siete metros cada una con vías adicionales de circulación rápida cuando son necesarias, arcones interiores de un metro y exteriores de dos metros y medio. La separación de ambas calzadas se realiza mediante una mediana de once metros de anchura que posibilita una futura ampliación a tres carriles.

En la capa de rodadura de la autovía se ha extendido aglomerado drenante, adecuado para las características climatológicas de la zona.

Al ser el terreno muy accidentado, se han tenido que realizar grandes movimientos de tierras. El volumen de excavaciones está en el entorno de los 10 millones de metros cúbicos, alcanzando los terraplenes un volumen de más de cinco millones y medio de metros cúbicos.



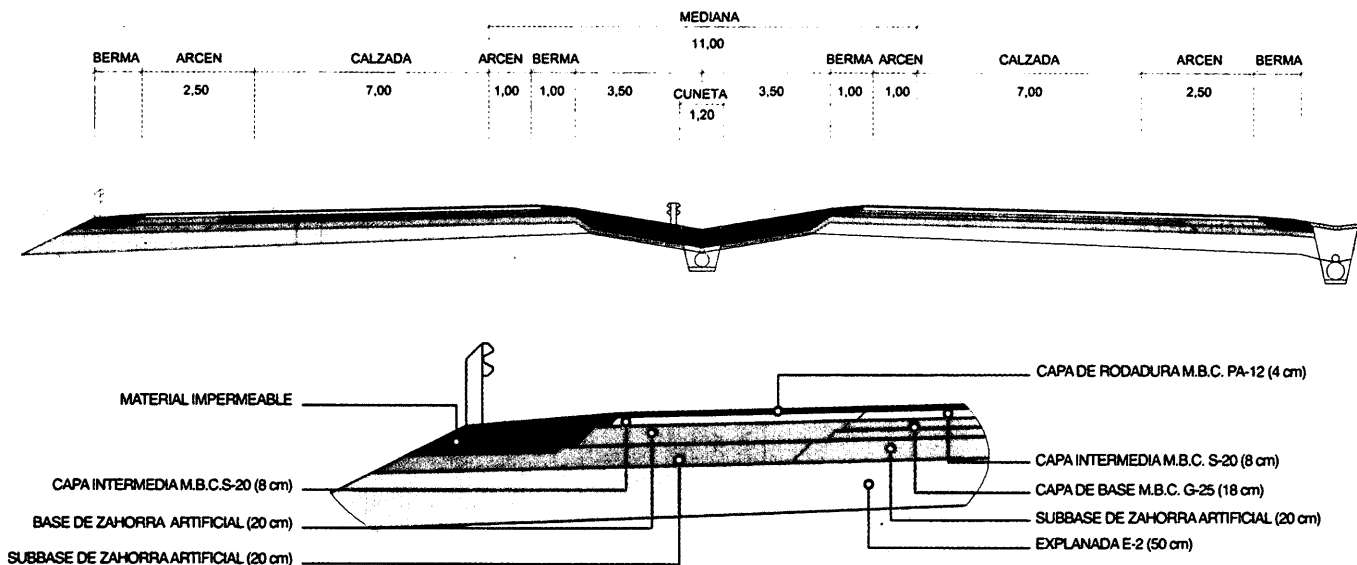
Viaducto de Caviedes, abajo el Viaducto de Roiz.



Se han construido 15 estructuras entre viaductos, pasos superiores e inferiores y túneles. De ellas cabe destacar las siguientes:

- **El viaducto del Arroyo de las Navas.** Tiene una longitud de 380 metros distribuidos en ocho vanos que liberan el paso sobre el valle del mismo nombre, de especial importancia por el tipo de vegetación existente en la ribera. El tablero se sustenta sobre pila única, y está formado

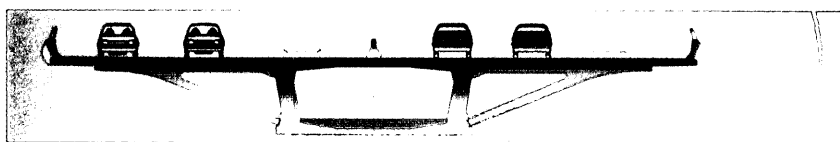
Sección tipo tronco de autovía



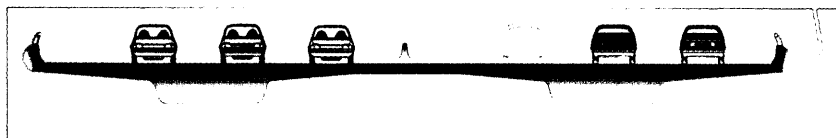
por una viga cajón de 8,40 metros de ancho, que se completa hasta 27,60 metros mediante jabalcones prefabricados en los que se apoyan las losas laterales que se unen al cajón central mediante pretensado.

• **El viaducto de Caviedes.** Tiene una longitud de 232 metros distribuidos en trece vanos, y con una tipología de construcción en arco, que salva el paso sobre la carretera N-634. El tablero es único y se apoya en doble pila. En los cinco va-

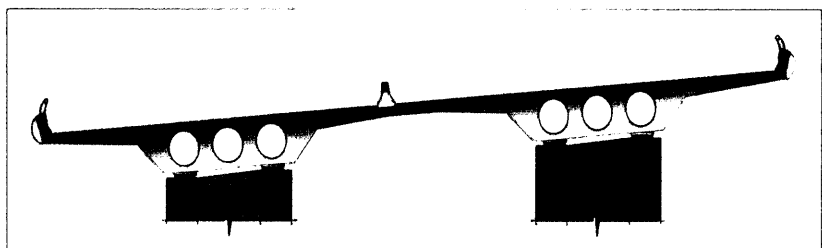
Viaductos. Secciones tipo



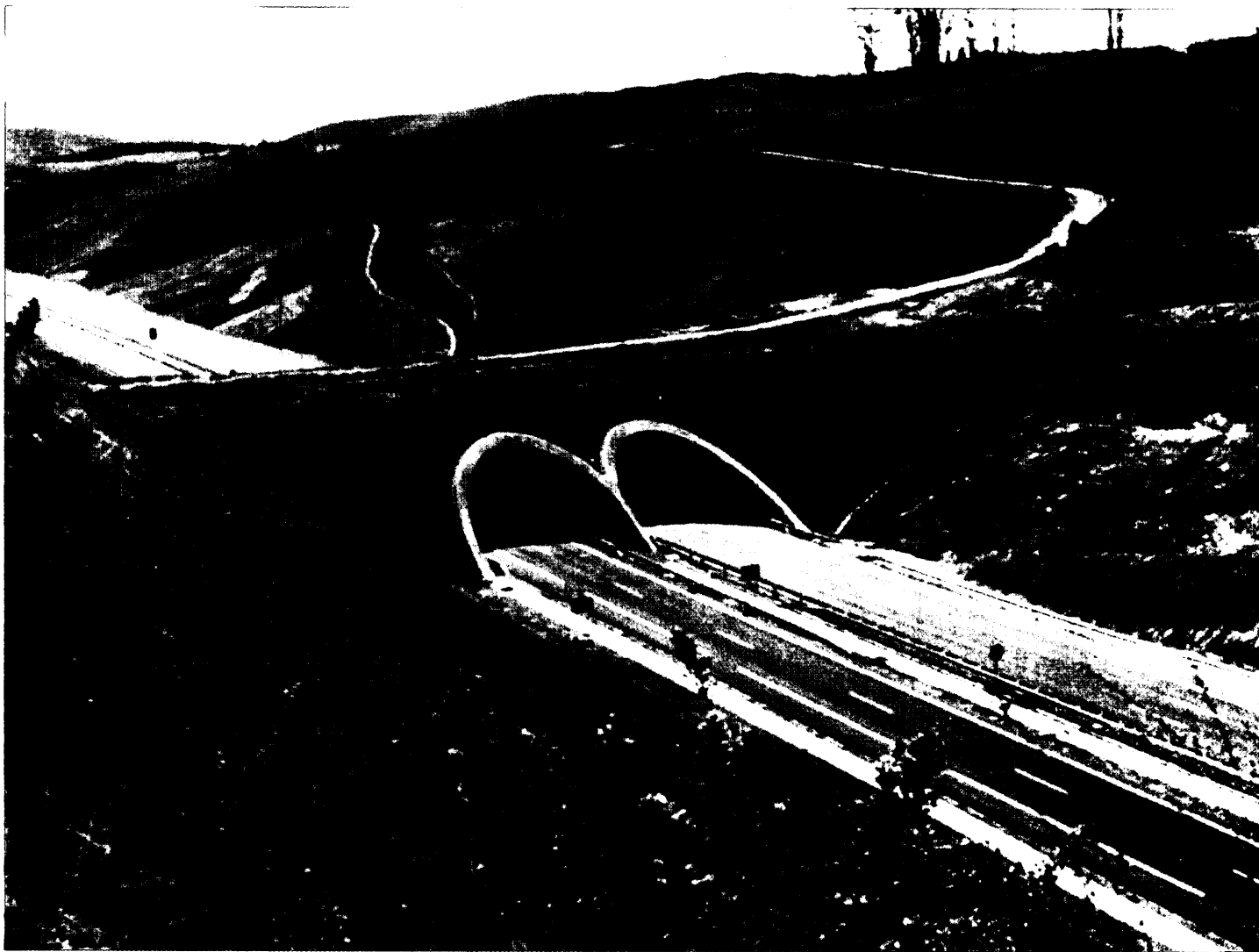
Viaducto de Caviedes



Viaducto de Roiz



Viaducto de Las Navas



Pao de fauna 2.

nos centrales lo hace, a través de las pilas, sobre dos arcos de hormigón armado de 79 metros de luz y 6 metros de ancho.

- **El viaducto de Roiz.** De 192 metros de longitud distribuidos en 6 vanos y con una tipología de hormigón postensado con el tablero formado por una losa aligerada binervada de 1,6 metros de canto que se apoya sobre doble pila con luces de 34 metros y salva la carretera autonómica CA-848.

- **Los pasos superiores.** Tienen la misma tipología del tramo Torrelavega-Cabezón de la Sal, pórticos en forma de "Pi", con una luz central de 30 metros y distancia entre estribo y apoyo de 17 metros.

Siguiendo las prescripciones de la Declaración de Impacto Ambiental del Estudio Informativo se ha construido un túnel de 270 metros de longitud que atraviesa el Monte Ferrota, junto al

pueblo de Caviedes, evitando así los perjuicios paisajísticos que una solución en desmonte a cielo abierto hubiera provocado, y dos pasos de fauna en los alrededores del Monte Corona, cuya función es permitir el paso de la misma entre la Reserva Nacional del Saja y el citado Monte Corona.

En el apartado de medidas correctoras del Impacto Ambiental, han de destacarse tres tipos de trabajos. En primer lugar, las obras del Plan de Revegetación, entre las que se incluye el tratamiento de taludes de desmontes, terraplenes y vertederos, la naturalización de los pasos de fauna y del túnel de Caviedes. En segundo lugar, las balsas de dilución, que se disponen para evitar vertidos al sistema hidrológico de sustancias contaminantes, procedentes tanto de la actividad de la obra como de posibles accidentes que puedan originarse durante la explotación de la autovía. Por último, se ha procedido al sellado del vertedero de residuos sólidos urbanos en Santa Olalla, gestionado por la Conseje-



Enlace de Cabezón Oeste.

ría de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno de Cantabria y de acuerdo con la Declaración de Impacto Ambiental.

La inversión en las obras antes citadas derivadas de dicha Declaración supera los cinco millones de euros, que se incrementan hasta doce millones si se incluyen en las mismas el túnel de Caviedes.

La superficie ocupada por las obras es de dos millones y medio de metros cuadrados, con un coste de expropiación cercano a los seis millones de euros.

El presupuesto de las obras asciende a 91.096.625 €. La inversión total, sumando al anterior las expropiaciones y los gastos de proyecto y control de las mismas, supera los cien millones de euros. ■

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

LONGITUD	13,8 km
RADIO MÍNIMO EN PLANTA	700 m
PENDIENTE MÁXIMA	5 %
ENLACES	3 Ud
MOVIMIENTO DE TIERRAS	
EXCAVACIÓN	9.700.000 m ³
TERRAPLÉN	5.700.000 m ³
DRENAJE	
DRENAJE TRANSVERSAL	18 ud
LONGITUD DE DRENAJE TRANSVERSAL	2.021 m
CUNETAS REVESTIDAS	54.000 m
MEDIDAS CORRECTORAS DEL IMPACTO AMBIENTAL	
BALSAS DE DILUCIÓN	8 Ud
SELLADO DEL VERTEDERO DE SANTA OLALLA	
PASOS DE FAUNA	2 ud
HIDROSIEMBRAS Y SIEMBRAS	1.480.000 m ²
PLANTACIONES	160.000 ud
PRESUPUESTO	5,4 Mill. euros

FIRMES	
ZAHORRA ARTIFICIAL	144.000 m ³
MEZCLAS BITUMINOSAS	248.000 t
ESTRUCTURAS	
PASOS SUPERIORES	4 ud
PASOS INFERIORES	4 ud
VIADUCTOS	4 ud
TÚNELES	3 ud
TABLERO EN ESTRUCTURAS	26.100 m ²
CIMENTACIONES PROFUNDAS (PILOTES)	330 m
HORMIGONES ESTRUCTURALES	69.000 m ³
ACERO PASIVO	6.400 t
ACERO ACTIVO	550 t
EXPROPIACIONES	
SUPERFICIE EXPROPIADA	2.500.000 m ²
COSTE DE EXPROPIACIONES	5,8 Mill.euros
PLAZO DE EJECUCIÓN	42 meses
PRESUPUESTO	91.096.625 €