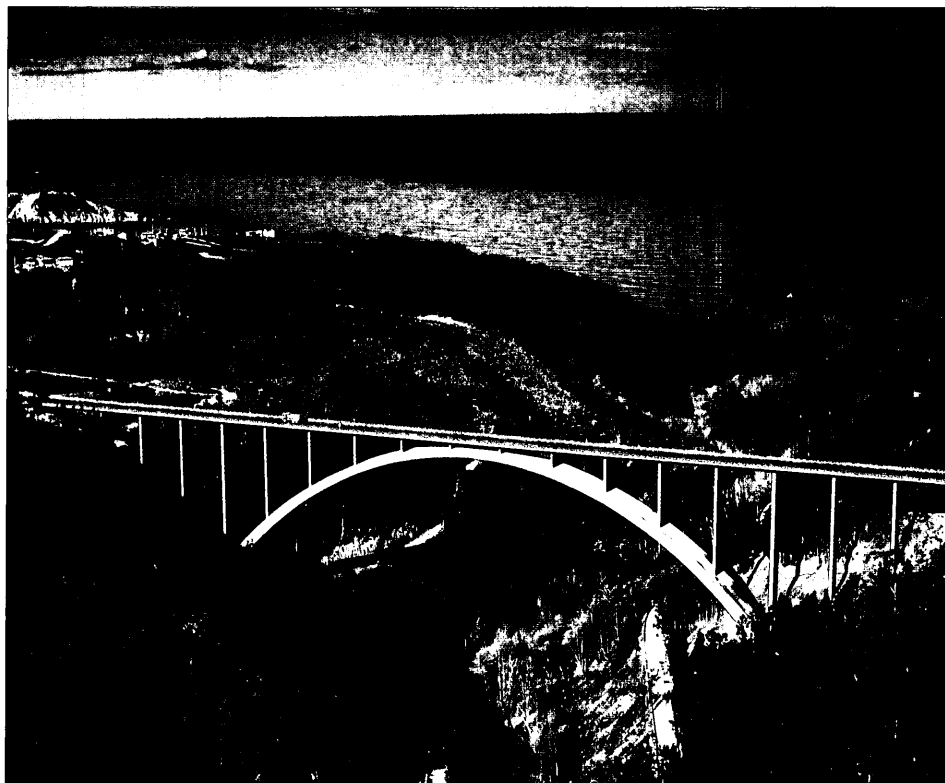


CN-632 DE RIBADESELLA A LUARCA
TRAMO: NOVELLANA-CADAVEDO
ARCO DE LA REGENTA, VIADUCTO DEL PINTOR FIERROS

[Asturias / ESPAÑA]



Novellana-Cadavedo es una obra significativa, tanto por ser un eslabón muy característico de un largo proceso histórico que se remonta a los Celtas, como por estar situada en un paisaje abrupto, verde y bello, y ser un elemento esencial en la reestructuración territorial, tanto de Asturias como del conjunto de la Cornisa Cantábrica. Dentro de ella, el Arco de la Regenta Ana Ozores, tiene un gran significado funcional, técnico y estético.

La estructura física de Asturias hace que las subcomarcas del Oriente (rasas litorales, surco Sella-Piloña), la gran Comarca Central (marcada por el sistema Nalón-Narcea) y la Comarca Occidental (rasas costeras, Canero-Esva, Navia y Eo), estén aisladas entre sí. Las comunicaciones, con una estructura en peine, hacían inviable una relación intercomarcal fluida. El conjunto de la Cornisa Cantábrica, región industrial en declive, puede tener su salvación en la creación de una gran Región Lineal Polinuclear, que acelere los intercambios, e introduzca la innovación. La nueva carretera es esencial en este cambio deseado de las relaciones económicas y humanas, mejorará tanto la relación intercomarcal como la geografía futura de Asturias y con el resto de actuaciones en el itinerario de la Cornisa, permitirán bajar el tiempo de recorrido entre Oviedo y La Coruña al entorno de 3 horas, lo que abre unas relaciones reales, hoy inexistentes.

Se concibió la carretera como una banda, desenrollada sobre la ladera de la montaña, que sintiendo sus latidos, se fundiese, a veces, con ella, pero que mantuviese su personalidad lineal, su fuerza, su flexibilidad, su estilización. Conocido el ritmo de la cordillera litoral, sus variaciones de orientación, sus secuencias de curvatura, y los niveles variables de perderse la rasa en la montaña, lo demás fue dejarse llevar por la música y hacer acordes entre el ritmo de la carretera y el de la naturaleza; surgen así los vértices de las alineaciones y las zonas convexas en las que montaña y vía se funden. Esta idea de fusión terminó, también, en cierto modo, la cota de la carretera, ya que hay un nivel, ligeramente más alto que el de los pueblos, en el que la morbidez de la rasa se une con la cadera de montaña, en la cual la carretera, sin esfuerzo alguno, se une a la sierra y se encarna con la pradería y los núcleos habitados.

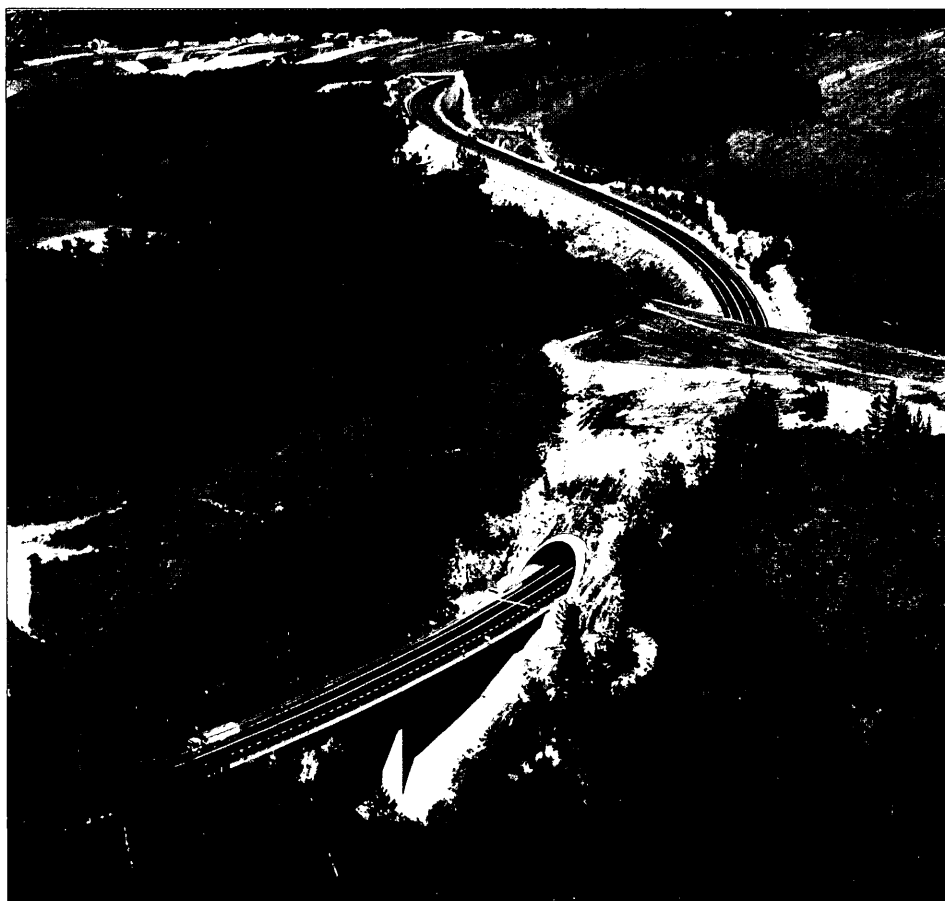
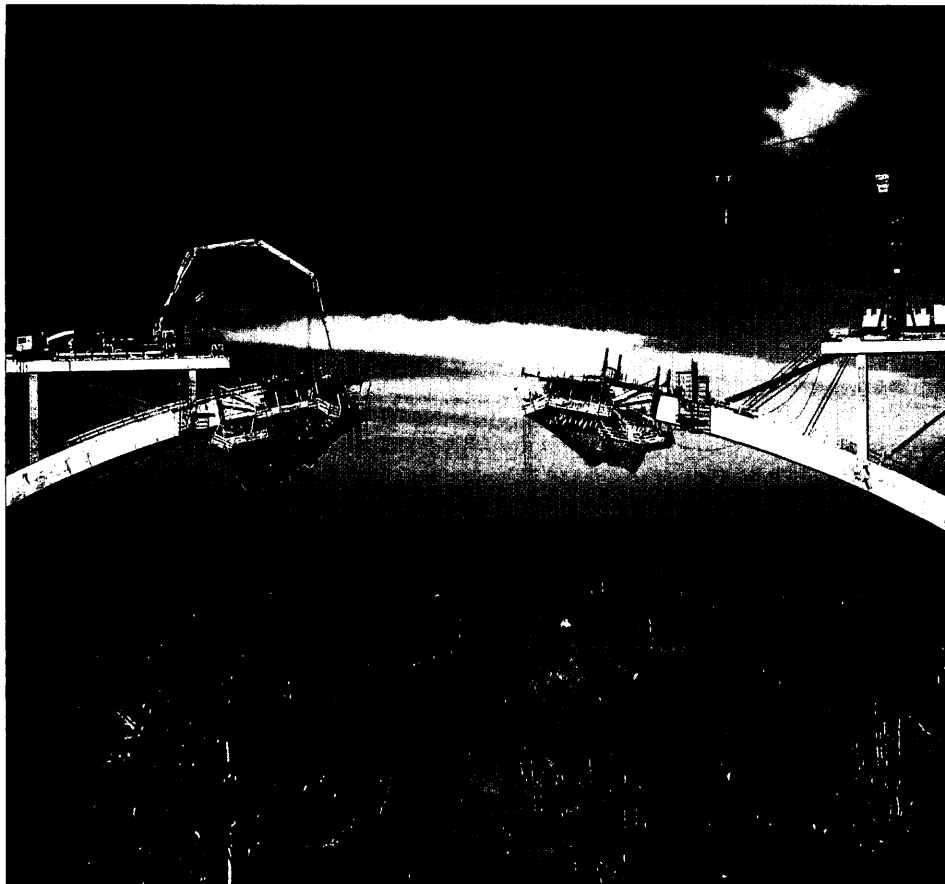
El nuevo trazado de la CN-632 tiene una longitud de 12,8 Km y sustituye a uno de 23 Km. La calzada es de 12 m, dispone de dos carriles de 3,50 m y dos arcenes de 2,50 m. El tra-

FICHA TÉCNICA

Promotor:Ministerio de Fomento.
 Dirección General de Carreteras.
 Proyecto:Demarcación de Carreteras del Estado en Asturias
 Asistencia Técnica redacción Proyecto. APIA XXI
 Empresa constructora:Ferrovial, S.A.
 Presupuesto:8.062.915.103 pesetas
 Plazo de ejecución:Junio 1993 - Febrero 1996. 32 meses

CARACTERÍSTICAS

Tipo:Carretera Nacional-632 con vocación de Autovía futuro inmediato. 12.778 m de longitud, de los que 5.118 m disponen de vía lenta. Hay cuatro enlaces
 Elemento principal:Viaducto de la Regenta Ana Ozores, arco de hormigón con tablero superior.
 Longitud:381,6 m
 Arco:Luz: 194 m; flecha: 50,37 m.
 Viaductos:9 ud. con 1.990 m.
 Falso túnel:1 de 212 m.
 Pasos inferiores:5 con 188 m.
 Pasos superiores:8 con 302 m.



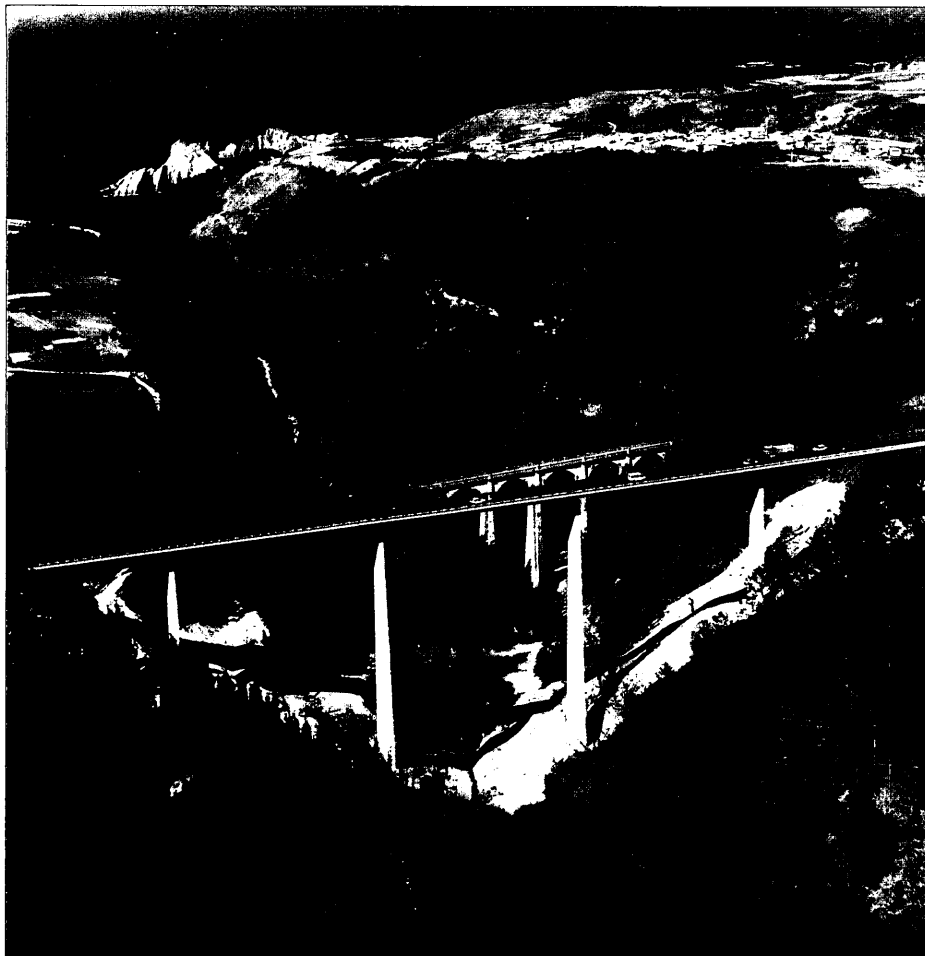
zado discurre por la faldellín del monte con desmontes y terraplenes suaves. El radio mínimo empleado es de 450 m. La máxima pendiente es del 3,5%. Con este trazado se preserva la rasa litoral (asentamiento de la vida, base económica de la comarca y centro de su existencia) sin aislarla del flujo vital de la nueva carretera y se satisface el planeamiento de la futura autovía de Avilés a Luarca, en la que se prevé aprovechar la obra como parte de la misma.

Para aumentar las escasas posibilidades de adelantamiento y mejorar la seguridad de la carretera, se ideó disponer de vías lentas. Como fruto de tal pensamiento hay tres carriles de vehículos lentos en la obra, dispuestos dos en ambos extremos y otro en el centro para el sentido Asturias-Galicia, en total 5.118 m. A lo largo del trazado, en los casi 13 Km, hay cuatro enlaces a distinto nivel, que comunican la nueva vía con las poblaciones asentadas en la franja litoral.

A la altura de la población de Ribón hay un falso túnel, cuya misión es conservar el entorno de una zona boscosa de especies autóctonas y de importante valor medioambiental y estético. Para el mantenimiento de los antiguos caminos reales y de uso forestal se han diseñado pasos inferiores y superiores, según las necesidades topográficas.

Para salvar las frecuentes vaguadas que interrumpen la rasa se han construido 9 grandes viaductos, con una longitud total de dos kilómetros, de los que 382 m corresponden al Arco de la Regenta Ana Ozores, puente singular ubicado en el centro de la obra y también centro de expectación, especialmente encajado, cuya geometría y diseño surgió del propio terreno y de la topografía en V del valle del río Cabo.

La solución elegida ha sido un viaducto de arco, del tipo tablero superior. Su elemento principal es un arco de hormigón armado de 194 m de luz, con una flecha de 50,37 m. Del mismo nacen 10 pilastras, que junto a otras 10 fuera del arco, sobre zapatas, y distribuidas equidistantemente a 18,20 m, soportan el tablero de sección mixta, de 12 m de anchura. El cajón metálico tiene un ancho de 6,50 m con un canto de 1,40 m, siendo la losa de hormigón armado de 12 m de anchura, con espesor variable entre 25 y 40 cm. Las pilas son de hormigón armado de sección rectangular constante de 6,50 m por un ancho variable entre 0,80 y 1,20 m, según la altura. El arco es de hormigón armado de sección hueca, en forma de cajón bicelular. El ancho es de 10,50 m y es constante en todo el arco. El canto es linealmente variable entre 4,20 m en arranque y 2,40 en clave. Este proyecto se basa en la clásica solución de construcción del arco en voladizo libre, sustentado provisionalmente por tirantes pretensados, esto es, resumidamente, en ejecutar el arco por dovelas sucesivas por medio de un carro de avance, en ir completando la obra mediante pilas y vanos de tablero con un decalaje de un vano, y en



organizar una triangulación a base de diagonales provisionales compuestas por cajones de acero estructural anclados en el diafragma y tesados desde el refuerzo del tablero metálico en cada etapa a una carga determinada, por medio de unos gatos hidráulicos. La tracción de los tirantes provisionales es recogida por el tablero, que, a estos efectos, funciona durante la construcción como un dintel traccionado y amarrado longitudinalmente al estribo final.

El resto son viaductos de una tipología hermana con ligeros matices particulares. En estos el tablero es de sección mixta con 12 m de anchura y un canto total de 2,20 m. El cajón metálico tiene una anchura de 6,50 m por un canto de 1,85 m. Está construido en acero autoxidable y autoprotector. Las losas son de hormigón armado con un voladizo de 2,85 m y un espesor variable entre 0,40 m y 0,20 m en el extremo. Las pilas, de hormigón son macizas de sección recta para alturas de 30 m y de canto variable y sección hueca para alturas superiores. La cimentación es directa sobre zapatas, salvo un viaducto que se cimenta sobre pilotes. Los estribos de formas curvas están cimentados sobre zapatas. Dentro del proceso constructivo subrayar el procedimiento de colocación de los tableros metálicos por el sistema de empuje por medios hidráulicos. ●

Fotografías © Ana Muller

