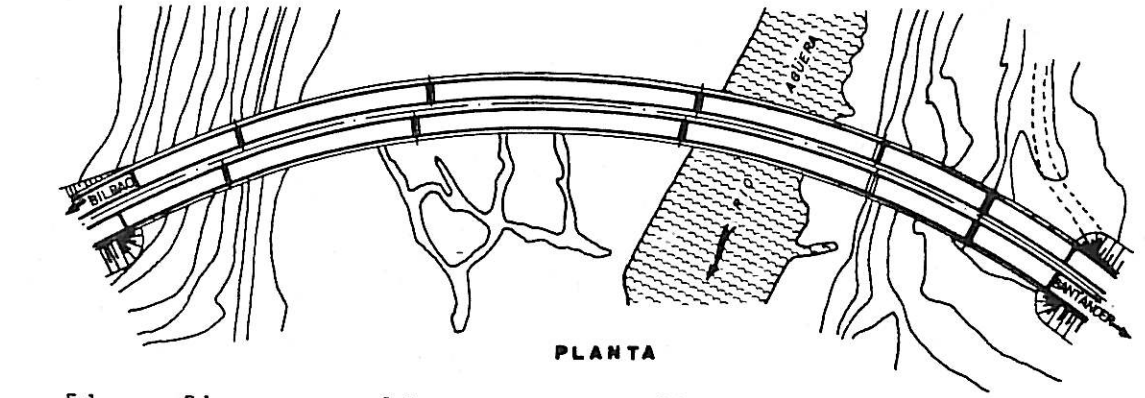
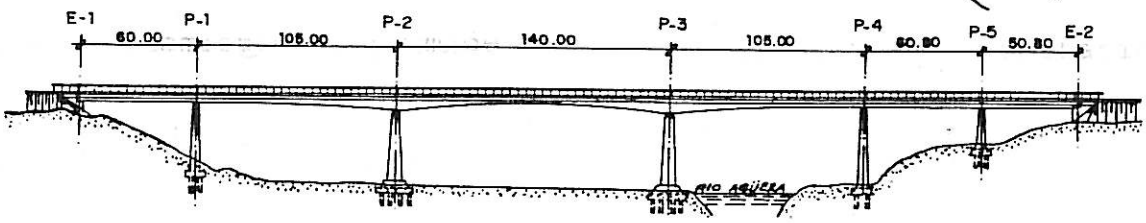
VIADUCTO SOBRE EL RIO AGÜERA (ORIÑON - CANTABRIA)

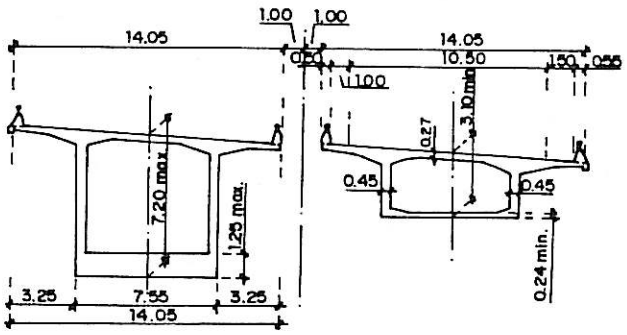
AUTORES: JOSE A. TORROJA, OFICINA TECNICA, S.A.



PLANTA



ALZADO



SECCION

CARACTERISTICAS

Esquema estático:	Viga contínua de cinco vanos y canto variable con un vano isostático de acceso.
Longitud total:	522,8 m.
Luces:	Tramo contínuo: 60+105+140+105+60
Vano isostático:	50
Anchura plataforma:	14,05 m.
Planta:	Curva circular de radio 500 m.

Altura máxima de rasante: 45,7 m.

DESCRIPCION

El Viaducto sobre el río Agüera permite el paso de la Autopista del Cantábrico sobre la desembocadura del río que da nombre al puente situado entre las localidades de Castro Urdiales y Colindres.

El trazado en planta en la zona en que se encuentra el viaducto es circular de radio 500 m. La rasante tiene una pendiente constante del 0,493%.

El viaducto está compuesto por dos obras de fábrica gemelas cuyo esquema estructural es una viga contínua de cinco vanos más un vano adicional isostático de acceso. La longitud total de cada estructura es de 522,8 m con un tramo contínuo de 471,6 m de longitud total con luces de 60+105+140+105+60 y un vano isostático de acompañamiento de 50 m de luz.

Cada uno de los tableros está constituido por una viga cajón monocelular, postesado, de 14,05 m anchura y canto variable desde 7,20 m sobre pilas centrales hasta 3,10 m en pilas laterales, clave de vano central y vanos extremos e isostático. Esta sección transversal es capaz de contener una calzada de 10,5 m (3 carriles), arcén exterior de 1,5 m e interior de 1,0 m, además de barreras rígidas almenadas. El núcleo del cajón tiene 4,55 m de anchura y almas de 0,45 m de espesor. El cajón lo completan sendos voladizos laterales, simétricos, de 3,25 m de luz.

Las pilas centrales son de sección cajón huecas de 0,35 m de espesor. La sección transversal es rectangular de 4,55 x 4,20 m en cabeza y variación en ambos lados con el 2,5 %. Las pilas laterales son de la misma tipología que las centrales con espesor de 0,30 m y dimensiones en cabeza de 4,55 x 2,50 m. La altura de pila máxima es de 37,68 m. La cimentación de todas las pilas se realiza con pilotes de 1,80 m de diámetro excepto en la pila P4 en que se apoya directamente sobre roca mediante una zapata de 8,40 x 14,00 m y 2,50 m de canto.

El tablero se construye mediante avance por voladizos sucesivos.

OTROS DATOS

Fecha de construcción:	1992-1994
Administración del Proyecto y de la Obra:	Demarcación Carreteras del Estado en Cantabria
Constructor:	UTE CANDINA (Vías y Obras, Ginés Navarro y TECSA)
Asistencia Técnica y Control:	José A. Torroja, Oficina Técnica S.A.
Sistema de pretensado:	Freyssinet
Materiales empleados (tablero):	Hormigón: 0,87 m3/m2
	Acero activo: 53 Kg/m2
	Acero pasivo: 180 Kg/m2

