

**GIF**Centro de
Estudios y Asesoría
Técnica

FECHA PRUEBA: 19 de julio de 2001

ACTA DE LA PRUEBA DE CARGA

IDENTIFICACIÓN ESTRUCTURA	
LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD	MADRID - BARCELONA - FRONTERA FRANCESA
TRAMO	PUENTE DE EBRO - LLEIDA
P.K.	57+196
IDENTIFICACIÓN INVENTARIO	27VI04
NOMBRE	Puente 4 Bensala III
DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA	Se trata de un puente continuo de hormigón pretensado de tres vanos, con 20,00 metros de longitud entre ejes de apoyos para los vanos laterales y de 32,50 metros para el vano central. La sección del tablero del puente tiene una anchura de 14,00 metros en su cara superior y de 8,20 metros en su cara inferior, con un canto máximo de 1,94 metros.

ASISTENTES	
D. JOSÉ MANUEL GALINDO ESCRIBANO	ORGANISMO EMPRESA
D. JUSTO CARRETERO PÉREZ	G.I.F.
	T.I.F.S.A.

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS		
Temperatura	18,4-23,1 °C	
Humedad relativa	34,4-41,4 %	
INSTRUMENTACIÓN INSTALADA		
(según Informe de Prueba de Carga para la Recepción)		
CONTROL DE FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO LASER	UNIDADES
	TRANSDUCTORES DE DESPLAZAMIENTO	-
GRADO TENSIONAL DE LAS VIGAS	GALGAS EXTENSOMÉTRICAS	14
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETROS	6
		3

TRENES DE CARGA UTILIZADOS					
	VEHÍCULO	NÚMERO	TIPO	PESO UNITARIO (t)	PESO TOTAL (t)
C1: COMPOSICIÓN UTILIZADA EN VÍA 1 (CIRCULACIÓN LLEIDA - ZARAGOZA)	LOCOMOTORA	1	319	112,0	352,0
	TOLVAS	3	GIF	80,0	
C2: COMPOSICIÓN UTILIZADA EN VÍA 2 (CIRCULACIÓN LLEIDA - ZARAGOZA)	LOCOMOTORA	1	GIF	120,0	360,0
	TOLVAS	3	GIF	80,0	
SENTIDO CIRCULACIÓN PARA PRUEBAS DINÁMICAS			LLEIDA-ZARAGOZA		

PRUEBAS DE CARGA REALIZADAS							
	VELOCIDAD	COMPOSICIÓN UTILIZADA VÍA 1			COMPOSICIÓN UTILIZADA VÍA 2		
			HORA COMIENZO	HORA FINAL		HORA COMIENZO	HORA FINAL
Prueba estática 00		C1	20:30	21:17	C2	20:30	21:17
Prueba estática 01		C1*	21:40	22:07	C2*	21:40	22:07
Prueba cuasi-estática DINÁMICA00	5 km/h	C1	-	-	C2	21:18	-
Prueba cuasi-estática DINÁMICA01	5 km/h	C1	21:35	-	C2	-	-
Prueba a velocidad media DINÁMICA02	40 km/h	C1	-	-	C2	22:23	-
Prueba a máxima velocidad DINÁMICA03	80 km/h	C1	-	-	C2	22:45	-
Prueba de frenado a máxima velocidad DINÁMICA04	80 km/h	C1	-	-	C2	23:00	-

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA	
Resultados prueba	Acordes con los teóricos previstos en el Proyecto de Prueba de Carga
Recuperaciones	Superiores al 85 % en todos los casos. Comportamiento de la estructura: Elástico
Anomalías detectadas en la inspección visual previa	En elementos estructurales solamente existen algunos defectos con incidencia en la estética.
Anomalías detectadas durante el proceso de carga y al final del mismo	Ninguna en particular
Otros datos de Interés	
Comportamiento resistente de la estructura	Correcto durante la realización de las pruebas de carga
Observaciones	En la estática 01, la composición C1* es una locomotora 319+1 tolva GIF (peso total 192 ton) y la composición C2* es una locomotora GIF+1 tolva GIF (peso total 200 ton).

D. JOSÉ MANUEL GALINDO ESCRIBANO
por G.I.F.**TIFSA**D. JUSTO CARRETERO PÉREZ
por T.I.F.S.A.