

# **ACTA DE LA PRUEBA DE CARGA**

| IDENTIFICACIÓN ESTRUCTURA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD   | MADRID - BARCELONA - FRONTERA FRANCESA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| TRAMO                     | POZO DE GUADALAJARA - ALCOLEA DEL PINAR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| P.K.                      | 661 + 570                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| IDENTIFICACIÓN INVENTARIO | 09VI01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| NOMBRE                    | VIADUCTO 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA    | Se trata de un puente de 252 m con dos vanos extremos de 27 m y seis intermedios de 33 m. El tablero es una viga cajón de 2,45 m de canto con un ancho inferior de 6,50 m, paramentos laterales inclinados con proyección horizontal de 0,60 m, y dos voladizos laterales de 3,15 m, hasta alcanzar 14 m. Tiene pilas de fuste prismático coronadas con dos voladizos que aumentan la dimensión transversal para ubicar los apoyos del tablero. |

| ASISTENTES                                                    |                                           |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| D. RAMIRO MARTÍNEZ-LLOP GUTIÉRREZ<br>D. JUSTO CARRETERO PÉREZ | ORGANISMO EMPRESA<br>G.I.F.<br>T.I.F.S.A. |

| CONDICIONES ATMOSFÉRICAS                                              |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Temperatura                                                           | 14 - 20 °C (8/08) 20 - 23 °C (09/08)                |
| Humedad relativa                                                      | 41 - 71 % (8/08) 36 - 43 % (09/08)                  |
| INSTRUMENTACIÓN INSTALADA                                             |                                                     |
| (según Informe de Prueba de Carga para la Recepción)                  |                                                     |
| CONTROL DE FLECHAS                                                    | TRANSDUCTORES DE DESPLAZAMIENTO                     |
| CONTROL DE DESPLAZAMIENTOS EN APOYOS                                  | TRANSDUCTORES DE DESPLAZAMIENTO                     |
| GRADO TENSIONAL DE LA VIGA                                            | GALGAS EXTENSOMÉTRICAS                              |
| REGISTRO DE VIBRACIONES                                               | ACELERÓMETROS                                       |
| UNIDADES                                                              |                                                     |
|                                                                       | 16                                                  |
|                                                                       | 18                                                  |
|                                                                       | 16                                                  |
|                                                                       | 8                                                   |
| TRENES DE CARGA UTILIZADOS                                            |                                                     |
|                                                                       | VEHÍCULO                                            |
|                                                                       | NÚMERO                                              |
|                                                                       | TIPO                                                |
|                                                                       | PESO UNITARIO (t)                                   |
|                                                                       | PESO TOTAL (t)                                      |
| C1: COMPOSICIÓN UTILIZADA EN VÍA 1<br>(CIRCULACIÓN MADRID - ZARAGOZA) | LOCOMOTORA<br>4<br>GIF (Serie 060)<br>80,0<br>440,0 |
| C2: COMPOSICIÓN UTILIZADA EN VÍA 2<br>(CIRCULACIÓN MADRID - ZARAGOZA) | LOCOMOTORA<br>4<br>GIF (Serie 060)<br>80,0<br>440,0 |
| SENTIDO CIRCULACIÓN PARA PRUEBAS DINÁMICAS                            |                                                     |
| MADRID - ZARAGOZA                                                     |                                                     |

| PRUEBAS DE CARGA REALIZADAS                      |           |         |                             |            |                             |            |       |
|--------------------------------------------------|-----------|---------|-----------------------------|------------|-----------------------------|------------|-------|
|                                                  | VELOCIDAD | FECHA   | COMPOSICIÓN UTILIZADA VÍA 1 |            | COMPOSICIÓN UTILIZADA VÍA 2 |            |       |
|                                                  |           |         | HORA COMIENZO               | HORA FINAL | HORA COMIENZO               | HORA FINAL |       |
| Prueba estática ESTÁTICA 01                      | 0 km/h    | 8/08/02 | C1                          | 13:09      | 13:32                       | C2         | 13:09 |
| Prueba estática ESTÁTICA 02                      | 0 km/h    | 8/08/02 | C1                          | 13:37      | 14:00                       | C2         | 13:37 |
| Prueba estática ESTÁTICA 03                      | 0 km/h    | 8/08/02 | C1                          | 11:50      | 12:10                       | C2         | 11:50 |
| Prueba estática ESTÁTICA 04                      | 0 km/h    | 9/08/02 | C1                          | 14:18      | 14:41                       | C2         | 14:18 |
| Prueba estática ESTÁTICA 05                      | 0 km/h    | 9/08/02 | C1                          | 13:46      | 14:14                       | C2         | 13:46 |
| Prueba estática ESTÁTICA 06                      | 0 km/h    | 9/08/02 | C1                          | 13:22      | 13:41                       | C2         | 13:22 |
| Prueba estática ESTÁTICA 07                      | 0 km/h    | 8/08/02 | C1                          | 12:29      | 12:49                       | C2         | 12:29 |
| Prueba cuasiestática DINÁMICA 01                 | 5 km/h    | 8/08/02 | C1                          | 10:24      | 10:26                       | C2         | -     |
| Prueba cuasiestática DINÁMICA 11                 | 5 km/h    | 8/08/02 | C1                          | 10:30      | 10:32                       | C2         | -     |
| Prueba cuasiestática DINÁMICA 21                 | 5 km/h    | 8/08/02 | C1                          | 12:23      | 12:25                       | C2         | -     |
| Prueba a velocidad media DINÁMICA 12             | 40 km/h   | 8/08/02 | C1                          | 10:36      | 10:36                       | C2         | -     |
| Prueba a máxima velocidad DINÁMICA 13            | 80 km/h   | 8/08/02 | C1                          | 10:43      | 10:43                       | C2         | -     |
| Prueba de frenado a máxima velocidad DINÁMICA 14 | 80 km/h   | 8/08/02 | C1                          | 10:54      | 10:54                       | C2         | -     |
| Prueba cuasiestática DINÁMICA 01                 | 5 km/h    | 9/08/02 | C1                          | 13:08      | 13:10                       | C2         | -     |
| Prueba cuasiestática DINÁMICA 11                 | 5 km/h    | 9/08/02 | C1                          | 12:42      | 12:44                       | C2         | -     |
| Prueba cuasiestática DINÁMICA 21                 | 5 km/h    | 9/08/02 | C1                          | 13:14      | 13:16                       | C2         | -     |
| Prueba a velocidad media DINÁMICA 12             | 40 km/h   | 9/08/02 | C1                          | 12:51      | 12:51                       | C2         | -     |
| Prueba a máxima velocidad DINÁMICA 13            | 80 km/h   | 9/08/02 | C1                          | 12:58      | 12:58                       | C2         | -     |
| Prueba de frenado a máxima velocidad DINÁMICA 14 | 80 km/h   | 9/08/02 | C1                          | 13:04      | 13:04                       | C2         | -     |

| 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 los puntos bajo zona cargada. Comportamiento de la estructura: Elástico |
| Anomalías detectadas en la inspección visual previa                   | Se detectaron daños en la barrera lateral de protección del tablero                           |
| Anomalías detectadas durante el proceso de carga y al final del mismo | Ninguna                                                                                       |
| Otros datos de Interés                                                | Ninguno                                                                                       |
| Comportamiento resistente de la estructura                            | Correcto durante la realización de las pruebas de carga                                       |
| Observaciones                                                         | Ninguna                                                                                       |