

# ACTA DE PRUEBA DE CARGA

|                 |                         |                  |            |
|-----------------|-------------------------|------------------|------------|
| TIPO DE PRUEBA: | Recepción de obra nueva | FECHA DE PRUEBA: | 10/11/2005 |
|-----------------|-------------------------|------------------|------------|

## IDENTIFICACIÓN ESTRUCTURA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ORGANISMO, COMPAÑÍA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)                     |
| LÍNEA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Línea de Alta Velocidad Madrid - Zaragoza - Barcelona - Frontera Francesa |
| TRAMO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Lleida - Vilafranca del Penedés. Subtramo V                               |
| P.K.:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PROYECTO: 503+810; LÍNEA:506+939                                          |
| PROVINCIA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | TARRAGONA                                                                 |
| DENOMINACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Estructura E-1                                                            |
| REFERENCIA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 39VI02                                                                    |
| DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA: Estructura hiperestática de 5 vanos (20,00 + 3*27,00 + 20,00 m). La sección para cada vano son dos vigas artesa prefabricadas de hormigón pretensado de 2,00 m de canto y de 5,24 m de separación entre los ejes de las mismas. Sobre estas vigas se construye una losa de hormigón armado de 0,27 m de espesor medio y 14,00 m de ancho total. |                                                                           |

## ASISTENTES

|                         |                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| NOMBRES                 | ORGANISMO, COMPAÑÍA                                 |
| D. Manuel Ciordia Perez | Ingeniería de Instrumentación y Control, S.A. (IIC) |

## CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

|             |                   |                  |                 |
|-------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Temperatura | 13,0 °C - 12,7 °C | Humedad relativa | 75,4 % - 69,1 % |
|-------------|-------------------|------------------|-----------------|

## PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

|                         |                                 | Vano 1 | Vano 2 |
|-------------------------|---------------------------------|--------|--------|
| FLECHAS                 | EQUIPO ÓPTICO                   | -      | -      |
|                         | TRANS. DE DESPLAZAMIENTO        | 4      | 4      |
| DEFORMACIONES UNITARIAS | BANDAS EXTENSOMÉTRICAS          | 2      | 2      |
| REGISTRO DE VIBRACIONES | SISMÓMETRO                      | 1      | 1      |
| OTROS                   | SENSOR DE HUMEDAD Y TEMPERATURA |        |        |

## TRENES DE CARGA UTILIZADOS

| VEHÍCULO   |            | NÚMERO | MATRÍCULAS | PESO UNITARIO (T) |        |
|------------|------------|--------|------------|-------------------|--------|
| PREVISTO   | REAL       |        |            | PREVISTO          | REAL   |
| Locomotora | Locomotora | 2      | -          | 120 Tn            | 120 Tn |
| Tolva      | Tolva      | 4      | -          | 80 Tn             | 80 Tn  |

PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN 45,6%

SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS: Dirección Vilafranca del Penedés

HORA DE COMIENZO: 11:56

## RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA

|                                                                       |                            |                                          |                         | Vano 1                           | Vano 2        |         |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------|---------|
| PORCENTAJE DE RESPUESTA<br>RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA<br>DE CARGA | Estática                   | En general                               | Flechas                 | 69.7%                            | 69.6%         |         |
|                                                                       |                            |                                          | Deformaciones unitarias | 85.7%                            | 72.7%         |         |
|                                                                       |                            | Pruebas simplificadas                    | Flechas                 | -                                | -             |         |
|                                                                       |                            |                                          | Deformaciones unitarias | -                                | -             |         |
|                                                                       | Dinámica                   | Frecuencia propia de vibración           |                         |                                  | 9,84 Hz       | 6,32 Hz |
|                                                                       | PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN | Estática                                 | En general              | Flechas                          | 99.0%         | 99.6%   |
| Deformaciones unitarias                                               |                            |                                          |                         | 91.7%                            | 95.0%         |         |
| ANOMALIAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL                                     |                            | Ninguna                                  |                         |                                  |               |         |
| OBSERVACIONES                                                         |                            | Ninguna                                  |                         |                                  |               |         |
| CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO                                     |                            | APTO <input checked="" type="checkbox"/> |                         | NO APTO <input type="checkbox"/> | RESTRICCIONES |         |

  
 D. Manuel Ciordia Perez  
 por Ingeniería de Instrumentación y Control, S.A. (IIC)

REGISTRO DE RECEPCIÓN  
 Nº 5982  
 Fecha 16 FEB 2018  
 5651  
 1/2

### ACTA DE PRUEBA DE CARGA

|                 |                         |                  |            |
|-----------------|-------------------------|------------------|------------|
| TIPO DE PRUEBA: | Recepción de obra nueva | FECHA DE PRUEBA: | 10/11/2005 |
|-----------------|-------------------------|------------------|------------|

### IDENTIFICACIÓN ESTRUCTURA

|                      |                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ORGANISMO, COMPAÑÍA: | Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)                     |
| LÍNEA:               | Línea de Alta Velocidad Madrid - Zaragoza - Barcelona - Frontera Francesa |
| TRAMO:               | Lleida - Vilafranca del Penedés. Subtramo V                               |
| P.K.:                | PROYECTO: 503+810; LÍNEA: 506+939                                         |
| PROVINCIA:           | TARRAGONA                                                                 |
| DENOMINACIÓN         | Estructura E-1. Puente sobre FFCC Lleida-Reus                             |
| REFERENCIA:          | 39VI02                                                                    |

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA: Estructura hiperestática de 5 vanos (20,00 + 3\*27,00 + 20,00 m). La sección para cada vano son dos vigas artesa prefabricadas de hormigón pretensado de 2,00 m de canto y de 5,24 m de separación entre los ejes de las mismas. Sobre estas vigas se construye una losa de hormigón armado de 0,27 m de espesor medio y 14,00 m de ancho total.

### ASISTENTES

|                        |                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------|
| NOMBRES                | ORGANISMO, COMPAÑÍA                                 |
| D. Manuel Córdia Pérez | Ingeniería de Instrumentación y Control, S.A. (IIC) |

### CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

|             |                   |                  |                 |
|-------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Temperatura | 13,6 °C - 13,4 °C | Humedad relativa | 67,0 % - 66,7 % |
|-------------|-------------------|------------------|-----------------|

### PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

|                         |                                 | Vano 3 | Vano 4 | Vano 5 |
|-------------------------|---------------------------------|--------|--------|--------|
| FLECHAS                 | EQUIPO ÓPTICO                   | 2      | 3      | 4      |
|                         | TRANS. DE DESPLAZAMIENTO        | 2      | 3      | 4      |
| DEFORMACIONES UNITARIAS | BANDAS EXTENSOMÉTRICAS          | -      | 2      | 2      |
| REGISTRO DE VIBRACIONES | SISMÓMETRO                      | 1      | 1      | 1      |
| OTROS                   | SENSOR DE HUMEDAD Y TEMPERATURA | 1      | 1      | 1      |

### TRENES DE CARGA UTILIZADOS

| VEHÍCULO   |            | NÚMERO | MATRÍCULAS | PESO UNITARIO (T) |        |
|------------|------------|--------|------------|-------------------|--------|
| PREVISTO   | REAL       |        |            | PREVISTO          | REAL   |
| Locomotora | Locomotora | 2      | -          | 120 Tn            | 120 Tn |
| Tolva      | Tolva      | 4      | -          | 80 Tn             | 80 Tn  |

PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN 45,6%

SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS: Dirección Vilafranca del Penedés

HORA DE COMIENZO: 17:58

### RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA

|                                                                       |          |                                          |                         | Vano 3                           | Vano 4  | Vano 5        |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|---------|---------------|
| PORCENTAJE DE RESPUESTA<br>RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA<br>DE CARGA | Estática | En general                               | Flechas                 | 72.0%                            | 67.1%   | 72.5%         |
|                                                                       |          |                                          | Deformaciones unitarias | -                                | 77.4%   | 76.9%         |
|                                                                       |          | Pruebas simplificadas                    | Flechas                 | -                                | -       | -             |
|                                                                       |          |                                          | Deformaciones unitarias | -                                | -       | -             |
|                                                                       | Dinámica | Frecuencia propia de vibración           |                         | 6,25 Hz                          | 6,34 Hz | 6,43 Hz       |
| PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN                                            | Estática | En general                               | Flechas                 | 96.6%                            | 95.3%   | 99.1%         |
|                                                                       |          |                                          | Deformaciones unitarias |                                  | 96.1%   | 100.0%        |
| ANOMALIAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL                                     |          | Ninguna                                  |                         |                                  |         |               |
| OBSERVACIONES                                                         |          | Ninguna                                  |                         |                                  |         |               |
| CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO                                     |          | APTO <input checked="" type="checkbox"/> |                         | NO APTO <input type="checkbox"/> |         | RESTRICCIONES |

D. Manuel Córdia Pérez  
por Ingeniería de Instrumentación y Control, S.A. (IIC)

REGISTRO DE RECEPCIÓN  
Nº 5983 5651  
Fecha 16 FEB. 2018 7/2