

MODELO A2 DE ACTA DE PRUEBA DE CARGA

TIPO DE PRUEBA : Recepción de obra nueva **FECHA DE PRUEBA:** 7, 8 y 9/05/2010

IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA

ADMINISTRADOR:	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (A.D.I.F.)
LÍNEA:	Línea de Alta Velocidad Madrid – Zaragoza – Barcelona – Frontera Francesa
TRAMO:	La Roca-Riudellots; Subtramo: Massanes – Macanet de la Selva
P.K.:	Obra: 610+554; Línea: 688+017
PROVINCIA:	Girona
DENOMINACIÓN:	Viaducto de Santa Coloma
REFERENCIA :	0179VI02
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA:	La estructura objeto de la Prueba de Carga es un Viaducto de 727 m de longitud que se compone de 21 vanos. El tablero es hiperestático con luces de cálculo en metros desde el estribo 1 al 2 de 2 x 30, 32, 8 x 34, 45, 35, 51, 6 x 34, y 28. La sección transversal del tablero es de hormigón pretensado, tiene una anchura total de 14,00 m, es simétrica respecto al eje longitudinal y está compuesta por un cajón del que parten dos voladizos superiores. La anchura inferior del cajón es de 6,45 m y la superior de 7,50 m. El canto total del tablero es 2,20 m en los bordes, aumentando desde los muretes guardabalasto hasta el centro de la sección con una pendiente del 2%. Se aumenta el canto del tablero en las secciones próximas a las pilas 11, 12, 13 y 14 mediante unas cartelas de 1,40 m (pilas 11 y 12) y 1,70 m (pilas 13 y 14) de altura respectivamente. Los voladizos tienen un espesor en el borde de 20 cm y de 40 cm en la unión con el cajón.

ASISTENTES

NOMBRES	ENTIDAD
Fco. Javier de la Cuerda del Olmo	INTEMAC

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Temperatura: entre 12,5 y 15,9 °C	Humedad relativa: entre 63,2 y 79,8 %
-----------------------------------	---------------------------------------

PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

		Vano 1	Vano 2	Vano 3	Vano 4	Vano 5	Vano 6	Totales
FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO	1	0	0	0	0	0	1
	TRANS. DE DESPLAZAMIENTO	1	3	3	3	3	3	16
DEFORMACIONES UNITARIAS	BANDAS EXTENSOMÉTRICAS	0	0	0	0	0	0	0
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETROS	1	1	1	1	1	1	6
OTROS								

TRENES DE CARGA UTILIZADOS

VEHÍCULO		NÚMERO	MATRÍCULA	PESO UNITARIO (t.)	
PREVISTO	REAL			PREVISTO	REAL
LOCOMOTORA	LOCOMOTORA	2		120,00	120,00
TOLVA	TOLVA	6		80,00	80,00
PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN: En la memoria de cálculo de la estructura facilitada no se han encontrado los esfuerzos debidos a la sobrecarga de proyecto, por lo que no ha sido posible obtener el porcentaje de solicitación que la prueba de carga representa frente a la sobrecarga de Proyecto					
SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS : Sentido Barcelona - Girona					
HORARIO DE COMIENZO: 19:17 h					

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA (Vanos nº 1 a 6)

				Vano	1	2	3	4	5	6
PORCENTAJE DE RESPUESTA RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA	Estática	En general	Flechas	77%	95%	86%	92%	87%	88%	
			Deformaciones unitarias	---	---	---	---	---	---	
		Pruebas simplificadas	Flechas							
			Deformaciones unitarias							
	Dinámica	Frecuencia propia de vibración			93%					
PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	Estática	En general	Flechas	99%	99%	99%	99%	99%	100	
			Deformaciones unitarias	---	---	---	---	---	---	
		ANOMALÍAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL: Ninguna								
OBSERVACIONES:										
CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO:		APTO	X	NO APTO		RESTRICCIONES				

Firma de los Asistentes:

Fco. Javier de la Cuerda



MODELO A2 DE ACTA DE PRUEBA DE CARGA

TIPO DE PRUEBA : Recepción de obra nueva **FECHA DE PRUEBA:** 7, 8 y 9/05/2010

IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA

ADMINISTRADOR:	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (A.D.I.F.)
LÍNEA:	Línea de Alta Velocidad Madrid – Zaragoza – Barcelona – Frontera Francesa
TRAMO:	La Roca-Riudellots; Subtramo: Massanes – Macanet de la Selva
P.K.:	Obra: 610+554; Línea: 688+017
PROVINCIA:	Girona
DENOMINACIÓN:	Viaducto de Santa Coloma
REFERENCIA :	0179VI02
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA:	La estructura objeto de la Prueba de Carga es un Viaducto de 727 m de longitud que se compone de 21 vanos. El tablero es hiperestático con luces de cálculo en metros desde el estribo 1 al 2 de 2 x 30, 32, 8 x 34, 45, 35, 51, 6 x 34, y 28. La sección transversal del tablero es de hormigón pretensado, tiene una anchura total de 14,00 m, es simétrica respecto al eje longitudinal y está compuesta por un cajón del que parten dos voladizos superiores. La anchura inferior del cajón es de 6,45 m y la superior de 7,50 m. El canto total del tablero es 2,20 m en los bordes, aumentando desde los muretes guardabalasto hasta el centro de la sección con una pendiente del 2%. Se aumenta el canto del tablero en las secciones próximas a las pilas 11, 12, 13 y 14 mediante unas cartelas de 1,40 m (pilas 11 y 12) y 1,70 m (pilas 13 y 14) de altura respectivamente. Los voladizos tienen un espesor en el borde de 20 cm y de 40 cm en la unión con el cajón.

ASISTENTES

NOMBRES	ENTIDAD
Fco. Javier de la Cuerda del Olmo	INTEMAC

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Temperatura: entre 10,6 y 12,8 °C	Humedad relativa: entre 73 y 83,8 %
-----------------------------------	-------------------------------------

PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

		Vano 7	Vano 8	Vano 9	Vano 10	Vano 11	Vano 12	Totales
FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO	0	0	0	0	0	1	1
	TRANS. DE DESPLAZAMIENTO	3	3	3	3	3	1	16
DEFORMACIONES UNITARIAS	BANDAS EXTENSOMÉTRICAS	0	0	0	0	0	0	0
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETROS	1	1	1	1	1	1	6
OTROS								

TRENES DE CARGA UTILIZADOS

VEHÍCULO		NÚMERO	MATRÍCULA	PESO UNITARIO (t.)	
PREVISTO	REAL			PREVISTO	REAL
LOCOMOTORA	LOCOMOTORA	2		120,00	120,00
TOLVA	TOLVA	6		80,00	80,00
PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN: En la memoria de cálculo de la estructura facilitada no se han encontrado los esfuerzos debidos a la sobrecarga de proyecto, por lo que no ha sido posible obtener el porcentaje de solicitación que la prueba de carga representa frente a la sobrecarga de Proyecto					
SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS: Sentido Barcelona - Girona					
HORARIO DE COMIENZO: 23:30 h					

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA (Vanos nº 7 a 12)

				Vano		7	8	9	10	11	12
PORCENTAJE DE RESPUESTA RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA	Estática	En general	Flechas		77%	82%	93%	89%	90%	90%	
		Pruebas simplificadas	Deformaciones unitarias	---	---	---	---	---	---		
	Dinámica		Frecuencia propia de vibración	93%							
		Deformaciones unitarias									
PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	Estática	En general	Flechas	99%	100%	100%	100%	99%	100%		
			Deformaciones unitarias	---	---	---	---	---	---		
ANOMALÍAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL: Ninguna											
OBSERVACIONES:											
CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO:			APTO	X	NO APTO	RESTRICCIONES					

Firma de los Asistentes

Fco. Javier de la Cuerda

INTEMAC

REGISTRO DE RECEPCIÓN

Nº 5767

5538

Fecha 16 FEB 2010

2/4

MODELO A2 DE ACTA DE PRUEBA DE CARGA

TIPO DE PRUEBA: Recepción de obra nueva **FECHA DE PRUEBA:** 7, 8 y 9/05/2010

IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA

ADMINISTRADOR:	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (A.D.I.F.)
LÍNEA:	Línea de Alta Velocidad Madrid – Zaragoza – Barcelona – Frontera Francesa
TRAMO:	La Roca-Riudellots; Subtramo: Massanes – Macanet de la Selva
P.K.:	Obra: 610+554; Línea: 688+017
PROVINCIA:	Girona
DENOMINACIÓN:	Viaducto de Santa Coloma
REFERENCIA:	0179VI02
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA:	La estructura objeto de la Prueba de Carga es un Viaducto de 727 m de longitud que se compone de 21 vanos. El tablero es hiperestático con luces de cálculo en metros desde el estribo 1 al 2 de 2 x 30, 32, 8 x 34, 45, 35, 51, 6 x 34, y 28. La sección transversal del tablero es de hormigón pretensado, tiene una anchura total de 14,00 m, es simétrica respecto al eje longitudinal y está compuesta por un cajón del que parten dos voladizos superiores. La anchura inferior del cajón es de 6,45 m y la superior de 7,50 m. El canto total del tablero es 2,20 m en los bordes, aumentando desde los muretes guardabalasto hasta el centro de la sección con una pendiente del 2%. Se aumenta el canto del tablero en las secciones próximas a las pilas 11, 12, 13 y 14 mediante unas cartelas de 1,40 m (pilas 11 y 12) y 1,70 m (pilas 13 y 14) de altura respectivamente. Los voladizos tienen un espesor en el borde de 20 cm y de 40 cm en la unión con el cajón.

ASISTENTES

NOMBRES	ENTIDAD
Fco. Javier de la Cuerda del Olmo	INTEMAC

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Temperatura: entre 9 y 10,4 °C (vanos nº 16 a 18) y entre 10,3 y 11,2 °C (vanos nº 13 a 15)	Humedad relativa: entre 82,1 y 88,9 % (vanos nº 16 a 18) y entre 80,1 y 85,7% (vanos nº 13 a 15)
---	--

PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

		Vano 13	Vano 14	Vano 15	Vano 16	Vano 17	Vano 18	Totales
FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO	0	1	0	0	1	1	2
	TRANS. DE DESPLAZAMIENTO	3	2	3	3	1	2	14
DEFORMACIONES UNITARIAS	BANDAS EXTENSOMÉTRICAS	0	0	0	0	0	0	0
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETROS	1	1	1	1	1	1	6
OTROS								

TRENES DE CARGA UTILIZADOS

VEHICULO		NÚMERO	MATRÍCULA	PESO UNITARIO (t.)	
PREVISTO	REAL			PREVISTO	REAL
LOCOMOTORA	LOCOMOTORA	2		120,00	120,00
TOLVA	TOLVA	6		80,00	80,00
PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN: En la memoria de cálculo de la estructura facilitada no se han encontrado los esfuerzos debidos a la sobrecarga de proyecto, por lo que no ha sido posible obtener el porcentaje de solicitación que la prueba de carga representa frente a la sobrecarga de Proyecto					
SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS: Sentido Barcelona - Girona					
HORARIO DE COMIENZO: 02:05 h (09/05/2010 vanos nº 16 a 18) y 03:53 h (09/05/2010 vanos nº 13 a 15)					

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA (Vanos nº 13 a 18)

				Vano	13	14	15	16	17	18
PORCENTAJE DE RESPUESTA RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA	Estática	En general	Flechas	87%	91%	92%	85%	100%	95%	
		Pruebas simplificadas	Deformaciones unitarias	---	---	---	---	---	---	
			Flechas							
	Dinámica	Deformaciones unitarias								
		Frecuencia propia de vibración	93%							
PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	Estática	En general	Flechas	99%	99%	100%	100%	100%	97%	
			Deformaciones unitarias	---	---	---	---	---	---	
ANOMALÍAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL: Ninguna										
OBSERVACIONES:										
CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO:		APTO	X	NO APTO	RESTRICCIONES					

Firma de los Asistentes

Fco. Javier de la Cuerda



REGISTRO DE RECEPCIÓN

Nº 5768
Fecha 16 FEB 2010

5538

3/4

MODELO A2 DE ACTA DE PRUEBA DE CARGA

TIPO DE PRUEBA: Recepción de obra nueva **FECHA DE PRUEBA:** 7, 8 y 9/05/2010

IDENTIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA

ADMINISTRADOR:	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (A.D.I.F.)
LÍNEA:	Línea de Alta Velocidad Madrid – Zaragoza – Barcelona – Frontera Francesa
TRAMO:	La Roca-Riudellots; Subtramo: Massanes – Macanet de la Selva
P.K.:	Obra: 610+554; Línea: 688+017
PROVINCIA:	Girona
DENOMINACIÓN:	Viaducto de Santa Coloma
REFERENCIA:	0179V102
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA:	La estructura objeto de la Prueba de Carga es un Viaducto de 727 m de longitud que se compone de 21 vanos. El tablero es hiperestático con luces de cálculo en metros desde el estribo 1 al 2 de 2 x 30, 32, 8 x 34, 45, 35, 51, 6 x 34, y 28. La sección transversal del tablero es de hormigón pretensado, tiene una anchura total de 14,00 m, es simétrica respecto al eje longitudinal y está compuesta por un cajón del que parten dos voladizos superiores. La anchura inferior del cajón es de 6,45 m y la superior de 7,50 m. El canto total del tablero es 2,20 m en los bordes, aumentando desde los muretes guardabalasto hasta el centro de la sección con una pendiente del 2%. Se aumenta el canto del tablero en las secciones próximas a las pilas 11, 12, 13 y 14 mediante unas cartelas de 1,40 m (pilas 11 y 12) y 1,70 m (pilas 13 y 14) de altura respectivamente. Los voladizos tienen un espesor en el borde de 20 cm y de 40 cm en la unión con el cajón.

ASISTENTES

NOMBRES	ENTIDAD
Fco. Javier de la Cuerda del Olmo	INTEMAC

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Temperatura: entre 18,7 y 21,8 °C Humedad relativa: entre 55,8 y 73,3 %

PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

		Vano 19	Vano 20	Vano 21	Totales
FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO	0	0	0	0
	TRANS. DE DESPLAZAMIENTO	3	3	4	10
DEFORMACIONES UNITARIAS	BANDAS EXTENSOMÉTRICAS	1	1	1	3
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETROS	1	1	1	3
OTROS					

TRENES DE CARGA UTILIZADOS

VEHÍCULO		NÚMERO	MATRÍCULA	PESO UNITARIO (t.)	
PREVISTO	REAL			PREVISTO	REAL
LOCOMOTORA	LOCOMOTORA	2		120,00	120,00
TOLVA	TOLVA	6		80,00	80,00
PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN: En la memoria de cálculo de la estructura facilitada no se han encontrado los esfuerzos debidos a la sobrecarga de proyecto, por lo que no ha sido posible obtener el porcentaje de solicitud que la prueba de carga representa frente a la sobrecarga de Proyecto					
SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS: Sentido Barcelona - Girona					
HORARIO DE COMIENZO: 18:00 h					

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA (Vanos nº 19 a 21)

				Vano	19	20	21		
PORCENTAJE DE RESPUESTA RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA	Estática	En general	Flechas	80%	86%	101%			
		Pruebas simplificadas	Deformaciones unitarias	71%	68%	91%			
			Flechas						
		Deformaciones unitarias							
	Dinámica	Frecuencia propia de vibración			93%				
PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	Estática	En general	Flechas	96%	98%	98%			
			Deformaciones unitarias	83%(*)	85%(*)	100%			
ANOMALÍAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL: Ninguna									
OBSERVACIONES:		(*) A pesar de que estos porcentajes sean ligeramente inferiores a los límites indicados en la Instrucción, consideramos que son admisibles ya que los anillos dispuestos en el centro de vano de los vanos 19 y 20 han registrado recuperaciones cercanas al 100% en las mismas pruebas estáticas.							
CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO:		APTO	X	NO APTO		RESTRICCIONES			

Firma de los Asistentes

Fco. Javier de la Cuerda

