

ACTA DE PRUEBA DE CARGA

TIPO DE PRUEBA:	Recepción de obra nueva	FECHA DE PRUEBA:	25/05/2005
-----------------	-------------------------	------------------	------------

IDENTIFICACIÓN ESTRUCTURA

ORGANISMO, COMPAÑÍA:	ADIF
LÍNEA:	L.A.V. Madrid - Zaragoza - Barcelona - Frontera Francesa
TRAMO:	Lleida - Villafranca del Penedés SUBTRAMO: IV-a
P.K.:	PROYECTO: 405+480 ; LINEA: 495+248
PROVINCIA:	Lleida
DENOMINACIÓN	VIADUCTO 1 SOBRE EL RIO ANGUERA - VANOS 1 Y 2
REFERENCIA:	37VI01

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA: El puente está constituido por un tablero de hormigón pretensado con una longitud total de 666.30 m (entre ejes de estribos) distribuidos en 19 vanos. Atendiendo a su esquema estructural, el puente se divide en tres tramos. Dos tramos laterales (del estribo 1 a la pila 5, y de la pila 8 al estribo 2) de vanos isostáticos y un tramo central (de la pila 5 a la 8) compuesto por tres vanos hiperestáticos. El primer tramo de 5 vanos isostáticos de 174.15 m de longitud, cada uno de los vanos salvando una luz entre apoyos de 33.30 m. El segundo tramo continuo de 108 m de longitud, formado por tres vanos de 33+42+33 m con un punto fijo en la pila 8. Un tercer tramo de 11 vanos isostáticos, de 384.15 m de longitud, con idéntica estructura de apoyos que el primer tramo, salvo el poyo fijo en el estribo 2. El tablero de la estructura se proyecta de hormigón postensado de fck=400 kg/cm2 (HP-40). La sección transversal del tablero es prácticamente invariable a lo largo de la estructura, excepto en lo que se refiere a los espesores de las alma y tablas superior e inferior. La sección consta de un núcleo formado por un cajón hueco unicelular, del que superiormente arrancan sendos voladizos de 4 m.

ASISTENTES

NOMBRES	ORGANISMO, COMPAÑÍA
D. Jorge Benito García	Tecnología e Investigación Ferroviaria, S.A. (TIFSA)

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Temperatura	17°C	Humedad relativa	52%
-------------	------	------------------	-----

PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO	Vano 1	Vano 2
		TRANS. DE DESPLAZAMIENTO	4
DEFORMACIONES UNITARIAS	BANDAS EXTENSOMÉTRICAS	2	2
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETRO	1	
OTROS			

TRENES DE CARGA UTILIZADOS

VEHÍCULO		NÚMERO	MATRÍCULAS	PESO UNITARIO (T)	
PREVISTO	REAL			PREVISTO	REAL
Loc. ADIF + 1 tolva	Loc. ADIF + 1 tolva	1		200 T (20 T/eje)	200 T (20 T/eje)
Loc. ADIF + 1 tolva	Loc. ADIF + 1 tolva	1		200 T (20 T/eje)	200 T (20 T/eje)

PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN 56,2%

SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS Zaragoza - Barcelona

HORA DE COMIENZO: 10 horas y 28 minutos

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA

PORCENTAJE DE RESPUESTA RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA	Estática	En general	Flechas	Vano 1	Vano 2
			Deformaciones unitarias	55%	58%
			82%	90%	
PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	Dinámica	Frecuencia propia de vibración	5,69 Hz	5,80 Hz	
			Flechas	>95%	>95%
			Deformaciones unitarias	>95%	>95%
ANOMALIAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL					
OBSERVACIONES					
CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO					
			APTO ☒	NO APTO ☐	RESTRICCIONES



REGISTRO DE RECEPCIÓN

Nº - 5956 5645

Fecha 16 FEB 2019

1/7

D. Jorge Benito García
por Tecnología e Investigación Ferroviaria, S.A. (TIFSA)

ACTA DE PRUEBA DE CARGA

TIPO DE PRUEBA: Recepción de obra nueva FECHA DE PRUEBA: 24/05/2005

IDENTIFICACIÓN ESTRUCTURA

ORGANISMO, COMPAÑÍA: ADIF
 LÍNEA: L.A.V. Madrid - Zaragoza - Barcelona - Frontera Francesa
 TRAMO: Lleida - Villafranca del Penedés SUBTRAMO: IV-a
 P.K.: PROYECTO: 405+480 ; LÍNEA: 495+24
 PROVINCIA: Lleida
 DENOMINACIÓN: VIADUCTO 1 SOBRE EL RIO ANGUERA - VANOS 3, 4 Y 5
 REFERENCIA: 37VI01

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA: El puente está constituido por un tablero de hormigón pretensado con una longitud total de 666.30 m (entre ejes de estribos) distribuidos en 19 vanos. Atendiendo a su esquema estructural, el puente se divide en tres tramos. Dos tramos laterales (del estribo 1 a la pila 5, y de la pila 8 al estribo 2) de vanos isostáticos y un tramo central (de la pila 5 a la 8) compuesto por tres vanos hiperestáticos. El primer tramo de 5 vanos isostáticos de 174.15 m de longitud, cada uno de los vanos salvando una luz entre apoyos de 33.30 m. El segundo tramo continuo de 108 m de longitud, formado por tres vanos de 33+42+33 m con un punto fijo en la pila 8. Un tercer tramo de 11 vanos isostáticos, de 384.15 m de longitud, con idéntica estructura de apoyos que el primer tramo, salvo el poyo fijo en el estribo 2. El tablero de la estructura se proyecta de hormigón postensado de fck=400 kg/cm² (HP-40). La sección transversal del tablero es prácticamente invariable a lo largo de la estructura, excepto en lo que se refiere a los espesores de las alma y tablas superior e inferior. La sección consta de un núcleo formado por un cajón hueco unicelular, del que superiormente arrancan sendos voladizos de 4 m.

ASISTENTES

NOMBRES	ORGANISMO, COMPAÑÍA
D. Jorge Benito García	Tecnología e Investigación Ferroviaria, S.A. (TIFSA)

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Temperatura: 29°C Humedad relativa: 44%

PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO	Vano 3	Vano 4	Vano 5
		4	4	4
DEFORMACIONES UNITARIAS	BANDAS EXTENSOMÉTRICAS	2	2	2
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETRO	1	1	1
OTROS				

TRENES DE CARGA UTILIZADOS

VEHÍCULO		NÚMERO	MATRÍCULAS	PESO UNITARIO (T)	
PREVISTO	REAL			PREVISTO	REAL
Loc. ADIF + 1 tolva	Loc. ADIF + 1 tolva	1		200 T (20 T/eje)	200 T (20 T/eje)
Loc. ADIF + 1 tolva	Loc. ADIF + 1 tolva	1		200 T (20 T/eje)	200 T (20 T/eje)

PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN: 56,2%

SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS: Zaragoza - Barcelona

HORA DE COMIENZO: 17 horas y 43 minutos

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA

PORCENTAJE DE RESPUESTA RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA	Estática	En general	Flechas	Vano 3	Vano 4	Vano 5
			59%	59%	56%	54%
		Pruebas simplificadas	Deformaciones unitarias	81%	68%	80%
			Flechas			
			Deformaciones unitarias			
	Dinámica	Frecuencia propia de vibración		5,24 Hz	5,24 Hz	5,24 Hz
			Flechas	>95%	>95%	>95%
PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	Estática	En general	Deformaciones unitarias	>95%	>95%	>95%
ANOMALÍAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL						
OBSERVACIONES: La situación de los trenes de carga en las pruebas estáticas es al contrario de la definida en el proyecto de prueba de carga.						
CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO						
			APTO ☒	NO APTO ☐	RESTRICCIONES	



D. Jorge Benito García
 por Tecnología e Investigación Ferroviaria, S.A. (TIFSA)

ACTA DE PRUEBA DE CARGA

TIPO DE PRUEBA:	Recepción de obra nueva	FECHA DE PRUEBA:	24/05/2005
------------------------	-------------------------	-------------------------	------------

IDENTIFICACIÓN ESTRUCTURA

ORGANISMO, COMPAÑÍA:	ADIF
LÍNEA:	L.A.V. Madrid - Zaragoza - Barcelona - Frontera Francesa
TRAMO:	Lleida - Villafranca del Penedés SUBTRAMO: IV-a
P.K.:	PROYECTO: 405+480 ; LÍNEA: 495+248
PROVINCIA:	Lleida
DENOMINACIÓN	VIADUCTO 1 SOBRE EL RIO ANGUERA - VANOS 6, 7 Y 8
REFERENCIA:	37VI01

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA: El puente está constituido por un tablero de hormigón pretensado con una longitud total de 666.30 m (entre ejes de estribos) distribuidos en 19 vanos. Atendiendo a su esquema estructural, el puente se divide en tres tramos. Dos tramos laterales (del estribo 1 a la pila 5, y de la pila 8 al estribo 2) de vanos isostáticos y un tramo central (de la pila 5 a la 8) compuesto por tres vanos hiperestáticos. El primer tramo de 5 vanos isostáticos de 174.15 m de longitud, cada uno de los vanos salvando una luz entre apoyos de 33.30 m. El segundo tramo continuo de 108 m de longitud, formado por tres vanos de 33+42+33 m con un punto fijo en la pila 8. Un tercer tramo de 11 vanos isostáticos, de 384.15 m de longitud, con idéntica estructura de apoyos que el primer tramo, salvo el poyo fijo en el estribo 2. El tablero de la estructura se proyecta de hormigón postensado de fck=400 kg/cm² (HP-40). La sección transversal del tablero es prácticamente invariable a lo largo de la estructura, excepto en lo que se refiere a los espesores de las almas y tablas superior e inferior. La sección consta de un núcleo formado por un cajón hueco unicelular, del que superiormente arrancan sendos voladizos de 4 m.

ASISTENTES

NOMBRES	ORGANISMO, COMPAÑÍA
D. Jorge Benito García	Tecnología e Investigación Ferroviaria, S.A. (TIFSA)

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Temperatura	23°C	Humedad relativa	54%
--------------------	------	-------------------------	-----

PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO	Vano 6	Vano 7	Vano 8
		4	4	4
DEFORMACIONES UNITARIAS	BANDAS EXTENSOMÉTRICAS	2	2	2
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETRO	1	1	1
OTROS				

TRENES DE CARGA UTILIZADOS

VEHÍCULO		NÚMERO	MATRÍCULAS	PESO UNITARIO (T)	
PREVISTO	REAL			PREVISTO	REAL
Loc. ADIF + 3 tolva	Loc. ADIF + 3 tolva	1		360 T (20 T/eje)	360 T (20 T/eje)
Loc. ADIF + 3 tolva	Loc. ADIF + 3 tolva	1		360 T (20 T/eje)	360 T (20 T/eje)

PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN 56,2%

SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS Zaragoza - Barcelona

HORA DE COMIENZO: 11 horas y 45 minutos

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA

				Vano 6	Vano 7	Vano 8
PORCENTAJE DE RESPUESTA RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA	Estática	En general	Flechas	56%	51%	46%
			Deformaciones unitarias	80%	74%	65%
		Pruebas simplificadas	Flechas			
			Deformaciones unitarias			
	Dinámica	Frecuencia propia de vibración	4,42 Hz	4,33 Hz	4,38 Hz	
PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	Estática	En general	Flechas	>95%	>95%	>95%
			Deformaciones unitarias	>95%	>95%	>95%
ANOMALÍAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL						
OBSERVACIONES		La situación de los trenes de carga en las pruebas estáticas es al contrario de la definida en el proyecto de prueba de carga.				
CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO		APTO ☒		NO APTO ☐		RESTRICCIONES



D. Jorge Benito García
por Tecnología e Investigación Ferroviaria, S.A. (TIFSA)

ACTA DE PRUEBA DE CARGA

TIPO DE PRUEBA: Recepción de obra nueva **FECHA DE PRUEBA:** 19/05/2005

IDENTIFICACIÓN ESTRUCTURA

ORGANISMO, COMPAÑÍA: ADIF
LÍNEA: L.A.V. Madrid - Zaragoza - Barcelona - Frontera Francesa
TRAMO: Lleida - Villafranca del Penedés SUBTRAMO: IV-a
P.K.: PROYECTO: 405+480 ; LÍNEA: 495+248
PROVINCIA: Lleida
DENOMINACIÓN: VIADUCTO 1 SOBRE EL RIO ANGUERA - VANOS 9, 10 Y 11
REFERENCIA: 37VI01

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA: El puente está constituido por un tablero de hormigón pretensado con una longitud total de 666.30 m (entre ejes de estribos) distribuidos en 19 vanos. Atendiendo a su esquema estructural, el puente se divide en tres tramos. Dos tramos laterales (del estribo 1 a la pila 5, y de la pila 8 al estribo 2) de vanos isostáticos y un tramo central (de la pila 5 a la 8) compuesto por tres vanos hiperestáticos. El primer tramo de 5 vanos isostáticos de 174.15 m de longitud, cada uno de los vanos salvando una luz entre apoyos de 33.30 m. El segundo tramo continuo de 108 m de longitud, formado por tres vanos de 33+42+33 m con un punto fijo en la pila 8. Un tercer tramo de 11 vanos isostáticos, de 384.15 m de longitud, con idéntica estructura de apoyos que el primer tramo, salvo el poyo fijo en el estribo 2. El tablero de la estructura se proyecta de hormigón postensado de fck=400 kg/cm2 (HP-40). La sección transversal del tablero es prácticamente invariable a lo largo de la estructura, excepto en lo que se refiere a los espesores de las almas y tablas superior e inferior. La sección consta de un núcleo formado por un cajón hueco unicelular, del que superiormente arrancan sendos voladizos de 4 m.

ASISTENTES

NOMBRES **ORGANISMO, COMPAÑÍA**
D. Pablo Sánchez Gareta Tecnología e Investigación Ferroviaria, S.A. (TIFSA)

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Temperatura 23°C **Humedad relativa** 39%

PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

		Vano 9	Vano 10	Vano 11
FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO			
	TRANS. DE DESPLAZAMIENTO	4	4	4
DEFORMACIONES UNITARIAS	BANDAS EXTENSOMÉTRICAS	2	2	2
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETRO	1	1	1
OTROS				

TRENES DE CARGA UTILIZADOS

VEHÍCULO		NÚMERO	MATRÍCULAS	PESO UNITARIO (T)	
PREVISTO	REAL			PREVISTO	REAL
Loc. ADIF + 1 tolva	Loc. ADIF + 1 tolva	1		200 T (20 T/eje)	200 T (20 T/eje)
Loc. ADIF + 1 tolva	Loc. ADIF + 1 tolva	1		200 T (20 T/eje)	200 T (20 T/eje)

PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN 56,2%
SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS Barcelona - Zaragoza
HORA DE COMIENZO: 12 horas y 05 minutos

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA

				Vano 9	Vano 10	Vano 11
PORCENTAJE DE RESPUESTA RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA	Estática	En general	Flechas	51%	57%	56%
			Deformaciones unitarias	74%	82%	95%
		Pruebas simplificadas	Flechas			
			Deformaciones unitarias			
	Dinámica	Frecuencia	propia de vibración	5,33 Hz	5,33 Hz	5,51 Hz
PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	Estática	En general	Flechas	>95%	>95%	>95%
			Deformaciones unitarias	>95%	>95%	>95%
ANOMALÍAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL						
OBSERVACIONES						
CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO		APTO	☒	NO APTO	☐	RESTRICCIONES

5559
16 FEB. 2018
5645
4/7

D. Pablo Sánchez Gareta
por Tecnología e Investigación Ferroviaria, S.A. (TIFSA)

ACTA DE PRUEBA DE CARGA

TIPO DE PRUEBA: Recepción de obra nueva **FECHA DE PRUEBA:** 18/05/2005

IDENTIFICACIÓN ESTRUCTURA

ORGANISMO, COMPAÑÍA: ADIF
LÍNEA: L.A.V. Madrid - Zaragoza - Barcelona - Frontera Francesa
TRAMO: Lleida - Villafranca del Penedés SUBTRAMO: IV-a
P.K.: PROYECTO: 405+480 ; LÍNEA: 495+248
PROVINCIA: Lleida
DENOMINACIÓN: VIADUCTO 1 SOBRE EL RIO ANGUERA - VANOS 12 Y 13
REFERENCIA: 37VI01

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA: El puente está constituido por un tablero de hormigón pretensado con una longitud total de 666,30 m (entre ejes de estribos) distribuidos en 19 vanos. Atendiendo a su esquema estructural, el puente se divide en tres tramos. Dos tramos laterales (del estribo 1 a la pila 5, y de la pila 8 al estribo 2) de vanos isostáticos y un tramo central (de la pila 5 a la 8) compuesto por tres vanos hiperestáticos. El primer tramo de 5 vanos isostáticos de 174,15 m de longitud, cada uno de los vanos salvando una luz entre apoyos de 33,30 m. El segundo tramo continuo de 108 m de longitud, formado por tres vanos de 33+42+33 m con un punto fijo en la pila 8. Un tercer tramo de 11 vanos isostáticos, de 384,15 m de longitud, con idéntica estructura de apoyos que el primer tramo, salvo el poyo fijo en el estribo 2. El tablero de la estructura se proyecta de hormigón postensado de $f_{ck}=400 \text{ kg/cm}^2$ (HP-40). La sección transversal del tablero es prácticamente invariable a lo largo de la estructura, excepto en lo que se refiere a los espesores de las almas y tablas superior e inferior. La sección consta de un núcleo formado por un cajón hueco unicelular, del que superiormente arrancan sendos voladizos de 4 m.

ASISTENTES

NOMBRES	ORGANISMO, COMPAÑÍA
D. Pablo Sánchez Gareta	Tecnología e Investigación Ferroviaria, S.A. (TIFSA)

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Temperatura 25°C **Humedad relativa** 33%

PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

		Vano 12	Vano 13
FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO		
	TRANS. DE DESPLAZAMIENTO	4	4
DEFORMACIONES UNITARIAS	BANDAS EXTENSOMÉTRICAS	2	2
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETRO	1	1
OTROS			

TRENES DE CARGA UTILIZADOS

VEHÍCULO		NÚMERO	MATRÍCULAS	PESO UNITARIO (t)	
PREVISTO	REAL			PREVISTO	REAL
Loc. ADIF + 1 tolva	Loc. ADIF + 1 tolva	1		200 T (20 T/eje)	200 T (20 T/eje)
Loc. ADIF + 1 tolva	Loc. ADIF + 1 tolva	1		200 T (20 T/eje)	200 T (20 T/eje)

PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN 56,2%

SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS Barcelona - Zaragoza

HORA DE COMIENZO: 18 horas y 00 minutos

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA

				Vano 12	Vano 13		
PORCENTAJE DE RESPUESTA RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA	Estática	En general	Flechas	55%	53%		
			Deformaciones unitarias	80%	77%		
		Pruebas simplificadas	Flechas				
			Deformaciones unitarias				
	Dinámica	Frecuencia propia de vibración			5,51 Hz	5,42 Hz	
PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	Estática	En general	Flechas	>95%	>95%		
			Deformaciones unitarias	>95%	>95%		
ANOMALÍAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL							
OBSERVACIONES							
CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO							
APTO ☒		NO APTO ☐		RESTRICCIONES			

RECIBIDA EN RECEPCIÓN
 Nº 5960
 Fecha 16 FEB. 2018
 5645
 5/4


 D. Pablo Sánchez Gareta
 por Tecnología e Investigación Ferroviaria, S.A. (TIFSA)

ACTA DE PRUEBA DE CARGA

TIPO DE PRUEBA:	Recepción de obra nueva	FECHA DE PRUEBA:	18/05/2005
------------------------	-------------------------	-------------------------	------------

IDENTIFICACIÓN ESTRUCTURA

ORGANISMO, COMPAÑÍA:	ADIF
LÍNEA:	L.A.V. Madrid - Zaragoza - Barcelona - Frontera Francesa
TRAMO:	Lleida - Villafranca del Penedés SUBTRAMO: IV-a
P.K.:	PROYECTO: 405+480 ; LÍNEA: 495+248
PROVINCIA:	Lleida
DENOMINACIÓN	VIADUCTO 1 SOBRE EL RIO ANGUERA - VANOS 14, 15 Y 16
REFERENCIA:	37VI01

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA: El puente está constituido por un tablero de hormigón pretensado con una longitud total de 666.30 m (entre ejes de estribos) distribuidos en 19 vanos. Atendiendo a su esquema estructural, el puente se divide en tres tramos. Dos tramos laterales (del estribo 1 a la pila 5, y de la pila 8 al estribo 2) de vanos isostáticos y un tramo central (de la pila 5 a la 8) compuesto por tres vanos hiperestáticos. El primer tramo de 5 vanos isostáticos de 174.15 m de longitud, cada uno de los vanos salvando una longitud entre apoyos de 33.30 m. El segundo tramo continuo de 108 m de longitud, formado por tres vanos de 33+42+33 m con un punto fijo en la pila 8. Un tercer tramo de 11 vanos isostáticos, de 384.15 m de longitud, con idéntica estructura de apoyos que el primer tramo, salvo el poyo fijo en el estribo 2. El tablero de la estructura se proyecta de hormigón pretensado de fck=400 kg/cm² (HP-40). La sección transversal del tablero es prácticamente invariable a lo largo de la estructura, excepto en lo que se refiere a los espesores de las alma y tablas superior e inferior. La sección consta de un núcleo formado por un cajón hueco unicelular, del que superiormente arrancan sendos voladizos de 4 m.

ASISTENTES

NOMBRES	ORGANISMO, COMPAÑÍA
D. Pablo Sánchez Gareta	Tecnología e Investigación Ferroviaria, S.A. (TIFSA)

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Temperatura	24°C	Humedad relativa	40%
--------------------	------	-------------------------	-----

PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO	Vano 14	Vano 15	Vano 16
		4	4	4
DEFORMACIONES UNITARIAS	BANDAS EXTENSOMÉTRICAS	2	2	2
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETRO	1	1	1
OTROS				

TRENES DE CARGA UTILIZADOS

VEHÍCULO		NÚMERO	MATRÍCULAS	PESO UNITARIO (T)	
PREVISTO	REAL			PREVISTO	REAL
Loc. ADIF + 1 tolva	Loc. ADIF + 1 tolva	1		200 T (20 T/eje)	200 T (20 T/eje)
Loc. ADIF + 1 tolva	Loc. ADIF + 1 tolva	1		200 T (20 T/eje)	200 T (20 T/eje)

PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN 56,2%

SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS Barcelona - Zaragoza

HORA DE COMIENZO: 13 horas y 06 minutos

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA

				Vano 14	Vano 15	Vano 16
PORCENTAJE DE RESPUESTA RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA	Estática	En general	Flechas	57%	55%	56%
			Deformaciones unitarias	82%	83%	74%
		Pruebas simplificadas	Flechas			
			Deformaciones unitarias			
	Dinámica	Frecuencia propia de vibración	5,69 Hz	5,60 Hz	5,69 Hz	
	PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	Estática	En general	Flechas	>95%	>95%
Deformaciones unitarias				>95%	>95%	>95%
ANOMALÍAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL						
OBSERVACIONES						
CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO		APTO ☒	NO APTO ☐	RESTRICCIONES		



D. Pablo Sánchez Gareta
 por Tecnología e Investigación Ferroviaria, S.A. (TIFSA)

ACTA DE PRUEBA DE CARGA

TIPO DE PRUEBA:	Recepción de obra nueva	FECHA DE PRUEBA:	18/05/2005
-----------------	-------------------------	------------------	------------

IDENTIFICACIÓN ESTRUCTURA

ORGANISMO, COMPAÑÍA:	ADIF
LÍNEA:	L.A.V. Madrid - Zaragoza - Barcelona - Frontera Francesa
TRAMO:	Lleida - Villafranca del Penedés SUBTRAMO: IV-a
P.K.:	PROYECTO: 405+480 ; LÍNEA: 495+248
PROVINCIA:	Lleida
DENOMINACIÓN	VIADUCTO 1 SOBRE EL RIO ANGUERA - VANOS 17, 18 Y 19
REFERENCIA:	37VI01

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA O PARTE DE ELLA: El puente está constituido por un tablero de hormigón pretensado con una longitud total de 666.30 m (entre ejes de estribos) distribuidos en 19 vanos. Atendiendo a su esquema estructural, el puente se divide en tres tramos. Dos tramos laterales (del estribo 1 a la pila 5, y de la pila 8 al estribo 2) de vanos isostáticos y un tramo central (de la pila 5 a la 8) compuesto por tres vanos hiperestáticos. El primer tramo de 5 vanos isostáticos de 174.15 m de longitud, cada uno de los vanos salvando una luz entre apoyos de 33.30 m. El segundo tramo continuo de 108 m de longitud, formado por tres vanos de 33+42+33 m con un punto fijo en la pila 8. Un tercer tramo de 11 vanos isostáticos, de 334.15 m de longitud, con idéntica estructura de apoyos que el primer tramo, salvo el poyo fijo en el estribo 2. El tablero de la estructura se proyecta de hormigón postensado de fck=400 kg/cm² (HP-40). La sección transversal del tablero es prácticamente invariable a lo largo de la estructura, excepto en lo que se refiere a los espesores de las almas y tablas superior e inferior. La sección consta de un núcleo formado por un cajón hueco unicelular, del que superfuertemente arrancan sendos voladizos de 4 m.

ASISTENTES

NOMBRES	ORGANISMO, COMPAÑÍA
D. Pablo Sánchez Gareta	Tecnología e Investigación Ferroviaria, S.A. (TIFSA)

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS

Temperatura	18°C	Humedad relativa	53%
-------------	------	------------------	-----

PUNTOS DE MEDIDA INSTALADOS

		Vano 17	Vano 18	Vano 19
FLECHAS	EQUIPO ÓPTICO			
	TRANS. DE DESPLAZAMIENTO	4	4	4
DEFORMACIONES UNITARIAS	BANDAS EXTENSOMÉTRICAS	2	2	2
REGISTRO DE VIBRACIONES	ACELERÓMETRO	1	1	1
OTROS				

TRENES DE CARGA UTILIZADOS

VEHÍCULO		NÚMERO	MATRÍCULAS	PESO UNITARIO (T)	
PREVISTO	REAL			PREVISTO	REAL
Loc. ADIF + 1 tolva	Loc. ADIF + 1 tolva	1		200 T (20 T/eje)	200 T (20 T/eje)
Loc. ADIF + 1 tolva	Loc. ADIF + 1 tolva	1		200 T (20 T/eje)	200 T (20 T/eje)

PORCENTAJE DE SOLICITACIÓN RESPECTO A INSTRUCCIÓN 56,2%

SENTIDO DE CIRCULACIÓN PARA LAS PRUEBAS DINÁMICAS Barcelona - Zaragoza

HORA DE COMIENZO: 11 horas y 33 minutos

RESULTADOS BÁSICOS ALCANZADOS EN LA ESTRUCTURA

			Vano 17	Vano 18	Vano 19
PORCENTAJE DE RESPUESTA RESPECTO AL PROYECTO DE PRUEBA DE CARGA	Estática	En general	Flechas	54%	57%
			Deformaciones unitarias	78%	84%
	Pruebas simplificadas	Flechas			
		Deformaciones unitarias			
PORCENTAJE DE RECUPERACIÓN	Dinámica	Frecuencia propia de vibración	5,51 Hz	5,42 Hz	5,24 Hz
	Estática	En general	Flechas	>95%	>95%
ANOMALÍAS EN LA INSPECCIÓN VISUAL			Deformaciones unitarias	>95%	>95%
OBSERVACIONES					
CONDICIONES DE PUESTA EN SERVICIO			APTO ☒	NO APTO ☐	RESTRICCIONES

REGISTRO DE RECEPCIÓN
 Nº - 5962 5845
 Fecha 16 FEB 2018 7/7

D. Pablo Sánchez Gareta
 por Tecnología e Investigación Ferroviaria, S.A. (TIFSA)