

18-6604-004.00 Zambrano

Regional.....: 18 Norte de Santander  
 Ruta.....: Porcesito (Cruce ruta 25 C) - Puente internal La U  
 Carretera.....: La Lejía - Saravena  
 Lado de la car...: 0  
 Abscisa.....: 34+0134  
 No del registro..: 1544

Año de construcción.....:  
 Año de la última reconstrucción.....:

Paso Superior/Inferior.....: S  
 Dir. de abs. de la carretera principal.: E  
 Requisitos de la inspección.....: 1 Grua con canastilla (snooper)

Recolección de datos : Fecha.....: 2012.05.23  
 : Iniciales.....: LHB

Posición geográfica...:  
 Latitud: 7 gra 12.87 min N Longitud: 72 gra 26.66 min O Altitud: 1114.1 m

Geometría: Número de luces.....: 2  
 Longitud de la luz menor (m): 12.20  
 Longitud de la luz mayor (m): 45.75  
 Longitud total .....(m): 73.20  
 Ancho del tablero.....(m): 3.28  
 Ancho del separador.....(m): 0.00  
 Ancho del andén izquierdo(m): 0.00  
 Ancho del andén derecho..(m): 0.00  
 Ancho de la calzada.....(m): 3.08  
 Ancho entre bordillos....(m): 3.08  
 Ancho del acceso.....(m): 3.08  
 Area.....(m2): 240.10  
  
 Altura de pilas.....(m): 10.10  
 Altura de estribos.....(m): 7.00  
 Long. de apoyos en pilas.(m): 0.70  
 Long. de apoyos en estrib(m): 0.60  
 Puente en terraplén....(S/N): S  
  
 Curva/tangente.....(C/T): T  
 Esviajamiento.....(gra):

Superestructura, tipo principal:  
 Diseño tipo.....: S  
 Tipo de la estructuración transver...: 81 Prov., tipo Callender Hamilton  
 Tipo de la estructuración longitud...: 10 Simpl. apoyado, secc. const.  
 Material.....: 50 Acero

Superestructura, tipo secundario:  
 Diseño tipo.....:  
 Tipo de la estructuración transver...: 91 No aplicable  
 Tipo de la estructuración longitud...: 91 No aplicable  
 Material.....: 91 No aplicable

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	18/09/12	2
18-6604-004.00 Zambrano			
Subestructura:			
Estribos.: Tipo.....:	10	Con aletas integrados	
Material.....:	21	Concreto reforzado	
Tipo de cimentación.....:	10	Cimentación superficial	
Pilas....: Tipo.....:	30	Columna sola con viga cabezal	
Material.....:	21	Concreto reforzado	
Tipo de cimentación.....:	10	Cimentación superficial	
Detalles:			
Tipo de baranda.....:	91	No aplicable	
Tipo de superficie de rodadura.....:	30	Acero (con disp. de fricción)	
Tipo de junta de expansión.....:	50	No dispositivo de junta	
Tipo de apoyos fijos en estribos.....:	40	Apoyo fijo de acero	
Tipo de apoyos móviles en estribos....:	91	No aplicable	
Tipo de apoyos fijos en pilas.....:	40	Apoyo fijo de acero	
Tipo de apoyos móviles en pilas.....:	91	No aplicable	
Tipo de apoyos fijos en vigas.....:	91	No aplicable	
Tipo de apoyos móviles en vigas.....:	91	No aplicable	
Municipio.....:	Toledo		
Coefficiente de aceleración.....:	0.30		
Paso por el cauce.....:	N		
Variante existe.....:	N	Longitud (km):	Estado (B/R/M):
Vehículo de diseño.....:			
Clase de dist. de carga...:	3	No hay distribución	
Obstáculo que cruza:			
Tipo de obstáculo.....:	30	Río ó arroyo	
Ident. de la carretera.:			
Nombre de la carretera.:			
Lado de la carretera...:	0		
Abscisa.....:			
Gálibo:			
Sup. exterior....(m):	I: 7.00	IM: 10.10	DM: 10.10 D: 1.80
Vert. inferior....(m):	I:	IM:	DM: D:
Proprietario.....:	1	I.N.V	
Departamento.....:	18	Norte de Santander	
Administrador vial.....:	9518	Ing. Alvaro Zambrano Useche	
Proyectista.....:			
Señalización:			
Carga máxima.....(ton.):			
Velocidad máx..(k.p.h.):			
Otra.....:	Uno a Uno		
Observaciones:			

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	18/09/12	3
18-6604-004.00 Zambrano			
Resumen cronológico:	Fecha	Actividades	
	1997.01.16	Inspección principal	
	2002.07.18	Inspección principal	
	2007.03.28	Inspección principal	
	2012.02.23	Inspección principal	
Ultima inspección principal :			
Fecha.....	: 2012.02.23		
Iniciales.....	: LHB		
Tiempo.....	: Lluvioso		
Temperatura.....(gra. C):	: 30		
Transito: TPDS.....	: 281		
Autos % .....	: 36		
Buses %.....	: 12		
Camiones %.....	: 52		
Año de la próxima inspección principal:			
Observaciones:			
Coordenadas del sitio:			
P1: Latitud: 7°12'51.93"N	Longitud: 772°26'39.54"W	Altitud: 1114.1 m	
P2: Latitud: 7°12'49.79"N	Longitud: 72°26'40.60"W	Altitud: 1114.3 m	

SDC/INV		SiPuCol				Fecha		Hoja
		Informe de inspección principal				18/09/12		4
18-6604-004.00 Zambrano								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Cal ifi	Man ten	Ins Esp	Obras de reparación				Fo tos
				T P	Can ti	Año	Costo	
1 Superficie del puente - Perdida de fricción en las laminas de alfajosr	2	-						4
2 Juntas de expansión - No tiene dispositivo de juntas de expansión.	2	-						4
3 Andenes/Bordillos - Las laminas se encuentran dobladas por impacto vehicular	2	-						
4 Barandas - El puente no tiene barandas, se recomienda implementarlas para proteger las armaduras	2	-						
5 Conos/Taludes - Se requieren cunetas laterales a los estribos.	3	-						2
6 Aletas - El concreto presenta gran desgaste y grietas por exceso de humedad. Otro	3	-						8
7 Estribos - Presentan humedad y vegetación, requieren mantenimiento. Infiltración	2	-						3
8 Pilas - Se presentan manchas de humedad y vegetación y humedad.	2	-						8
9 Apoyos - Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.	3	-						19
10 Losa - Se observan modulos sueltos , se requiere mantenimiento.	3	-						1

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			18/09/12			5
18-6604-004.00 Zambrano								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Cal ifi	Man ten	Ins Esp	Obras de reparación				Fo tos
				T P	Can ti	Año	Costo	
11 Vigas/Largueros/Diafragmas - Presentan corrosión y mantenimiento	3	-						0
12 Elementos de arco	0	-						
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz. - Estos elementos requieren aplicación de pintura y revisión del tensionamiento	3	-						11
14 Elementos de armadura - Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.	3	-						14
15 Cauce - Se requiere obras de construcción del estribo # 1	2	-						1
16 Otros elementos - Se requiere mejorar la señalización vial del puente	3							4
17 Puente en general - Puente provisional con varios años de operación, requiere ser reemplazado.	4	-						1



Componente.....: 1 Superficie del puente

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Perdida de fricción en las laminas de alfajosr



Componente.....: 1 Superficie del puente

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Perdida de fricción en las laminas de alfajosr



Componente.....: 1 Superficie del puente

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Perdida de fricción en las laminas de alfajosr





Componente.....: 1 Superficie del puente

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Perdida de fricción en las laminas de alfajosr



Componente.....: 2 Juntas de expansión

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: No tiene dispositivo de juntas de expansión.



Componente.....: 2 Juntas de expansión

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: No tiene dispositivo de juntas de expansión.



Componente.....: 2 Juntas de expansión

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: No tiene dispositivo de juntas de expansión.



Componente.....: 2 Juntas de expansión

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: No tiene dispositivo de juntas de expansión.



Componente.....: 5 Conos/Taludes

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Se requieren cunetas laterales a los estribos.



Componente.....: 5 Conos/Taludes

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Se requieren cunetas laterales a los estribos.



Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: El concreto presenta gran desgaste y grietas por exceso de humedad.

Tipo de daño.....: Otro





Componente.....: 6 Aletas  
Calif./Mantenim....: 3 / -  
Daño/Observaciones.: El concreto presenta gran desgaste y grietas por exceso de humedad.  
Tipo de daño.....: Otro



Componente.....: 6 Aletas  
Calif./Mantenim....: 3 / -  
Daño/Observaciones.: El concreto presenta gran desgaste y grietas por exceso de humedad.  
Tipo de daño.....: Otro



Componente.....:       6       Aletas

Calif./Mantenim....:       3     /   -

Daño/Observaciones.:       El concreto presenta gran desgaste y grietas por exceso de humedad.

Tipo de daño.....:       Otro



Componente.....: 6 Aletas  
Calif./Mantenim....: 3 / -  
Daño/Observaciones.: El concreto presenta gran desgaste y grietas por exceso de humedad.  
Tipo de daño.....: Otro



Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: El concreto presenta gran desgaste y grietas por exceso de humedad.

Tipo de daño.....: Otro



Componente.....: 6 Aletas  
Calif./Mantenim....: 3 / -  
Daño/Observaciones.: El concreto presenta gran desgaste y grietas por exceso de humedad.  
Tipo de daño.....: Otro



Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: El concreto presenta gran desgaste y grietas por exceso de humedad.

Tipo de daño.....: Otro



Componente.....: 7 Estribos

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Presentan humedad y vegetación, requieren mantenimiento.

Tipo de daño.....: Infiltración





Componente.....:       7       Estribos

Calif./Mantenim....:       2    /   -

Daño/Observaciones.:    Presentan humedad y vegetación, requieren mantenimiento.

Tipo de daño.....:       Infiltración



Componente.....: 7 Estribos

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Presentan humedad y vegetación, requieren mantenimiento.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 8 Pilas

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Se presentan manchas de humedad y vegetación y humedad.



Componente.....: 8 Pilas

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Se presentan manchas de humedad y vegetación y humedad.



Componente.....: 8 Pilas

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Se presentan manchas de humedad y vegetación y humedad.



Componente.....: 8 Pilas

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Se presentan manchas de humedad y vegetación y humedad.



Componente.....: 8 Pilas

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Se presentan manchas de humedad y vegetación y humedad.



Componente.....: 8 Pilas

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Se presentan manchas de humedad y vegetación y humedad.





Componente.....: 8 Pilas

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Se presentan manchas de humedad y vegetación y humedad.



Componente.....: 8 Pilas

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Se presentan manchas de humedad y vegetación y humedad.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.





Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos  
Calif./Mantenim....: 3 / -  
Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.





Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos  
Calif./Mantenim....: 3 / -  
Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 9 Apoyos  
Calif./Mantenim....: 3 / -  
Daño/Observaciones.: Presenta corrosión y suciedad, requiere aplicación de pintura.



Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Se observan modulos sueltos , se requiere mantenimiento.



Componente.....: 13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Estos elementos requieren aplicación de pintura y  
revisión del tensionamiento



Componente.....: 13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Estos elementos requieren aplicación de pintura y revisión del tensionamiento





Componente.....: 13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Estos elementos requieren aplicación de pintura y revisión del tensionamiento



Componente.....: 13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Estos elementos requieren aplicación de pintura y revisión del tensionamiento



Componente.....: 13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Estos elementos requieren aplicación de pintura y  
revisión del tensionamiento



Componente.....: 13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Estos elementos requieren aplicación de pintura y revisión del tensionamiento



Componente.....: 13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Estos elementos requieren aplicación de pintura y revisión del tensionamiento



Componente.....: 13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Estos elementos requieren aplicación de pintura y revisión del tensionamiento



Componente.....: 13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Estos elementos requieren aplicación de pintura y revisión del tensionamiento



Componente.....: 13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Estos elementos requieren aplicación de pintura y  
revisión del tensionamiento





Componente.....: 13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Estos elementos requieren aplicación de pintura y  
revisión del tensionamiento



Componente.....: 14 Elementos de armadura  
Calif./Mantenim....: 3 / -  
Daño/Observaciones.: Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.



Componente.....: 14 Elementos de armadura

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.



Componente.....: 14 Elementos de armadura

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.



Componente.....: 14 Elementos de armadura

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.



Componente.....: 14 Elementos de armadura

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.



Componente.....: 14 Elementos de armadura

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.



Componente.....: 14 Elementos de armadura

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.





Componente.....: 14 Elementos de armadura

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.



Componente.....: 14 Elementos de armadura  
Calif./Mantenim....: 3 / -  
Daño/Observaciones.: Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.



Componente.....: 14 Elementos de armadura

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.



Componente.....: 14 Elementos de armadura

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.



Componente.....: 14 Elementos de armadura

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.



Componente.....: 14 Elementos de armadura

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.



Componente.....: 14 Elementos de armadura  
Calif./Mantenim....: 3 / -  
Daño/Observaciones.: Algunos elementos de la armadura evidencia impactos vehiculares.



Componente.....: 15 Cauce

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Se requiere obras de construcción del estribo # 1





Componente.....: 16 Otros elementos

Calif./Mantenim....: 3 /

Daño/Observaciones.: Se requiere mejorar la señalización vial del puente



Componente.....: 16 Otros elementos

Calif./Mantenim....: 3 /

Daño/Observaciones.: Se requiere mejorar la señalización vial del puente



Componente.....: 16 Otros elementos

Calif./Mantenim....: 3 /

Daño/Observaciones.: Se requiere mejorar la señalización vial del puente



Componente.....: 16 Otros elementos

Calif./Mantenim....: 3 /

Daño/Observaciones.: Se requiere mejorar la señalización vial del puente



Componente.....: 17 Puente en general

Calif./Mantenim....: 4 / -

Daño/Observaciones.: Puente provisional con varios años de operación,  
requiere ser reemplazado.