

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
Informe de inspección principal		31/08/12	1
07-6405-007.00 La Casirba			
Regional.....: 7 Casanare			
Ruta.....:			
Carretera.....: Sácama - La Cabuya			
Lado de la car...: 0			
Abscisa.....: 26+0550			
No del registro..: 7028			
Año de construcción.....:			
Año de la última reconstrucción.....:			
Paso Superior/Inferior.....: S			
Dir. de abs. de la carretera principal.:			
Requisitos de la inspección.....: 0 Nada			
Recolección de datos : Fecha.....: 2012.05.16			
: Iniciales.....: AFBV			
Posición geográfica..:			
Latitud: 6 gra 6.3 min N Longitud: 72 gra 3.5 min O Altitud: 635 m			
Geometría: Número de luces.....: 2			
Longitud de la luz menor (m): 30.60			
Longitud de la luz mayor (m): 30.60			
Longitud total(m): 61.20			
Ancho del tablero.....(m): 9.02			
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): 6.50			
Ancho entre bordillos....(m): 8.36			
Ancho del acceso.....(m): 8.36			
Area.....(m2): 552.02			
Altura de pilas.....(m): 4.00			
Altura de estribos.....(m): 4.00			
Long. de apoyos en pilas.(m): 0.50			
Long. de apoyos en estrib(m): 0.50			
Puente en terraplén....(S/N): N			
Curva/tangente.....(C/T): T			
Esviajamiento.....(gra): 0			
Superestructura, tipo principal:			
Diseño tipo.....: N			
Tipo de la estructuración transver...: 13 Losa/Viga, 3 vigas			
Tipo de la estructuración longitud...: 10 Simpl. apoyado, secc. const.			
Material.....: 30 Concreto presforzado, in situ			
Superestructura, tipo secundario:			
Diseño tipo.....: N			
Tipo de la estructuración transver...: 91 No aplicable			
Tipo de la estructuración longitud...: 91 No aplicable			
Material.....: 91 No aplicable			

07-6405-007.00 La Casirba

Subestructura:

Estribos.: Tipo.....:	11	Con aletas separados
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.....:	30	Pasam. concreto, pilastr.conc.
Tipo de superficie de rodadura.....:	20	Concreto
Tipo de junta de expansión.....:	90	Otro
Tipo de apoyos fijos en estribos.....:	30	Placas de neopreno
Tipo de apoyos móviles en estribos....:	91	No aplicable
Tipo de apoyos fijos en pilas.....:	91	No aplicable
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.....:		Sacama
Coefficiente de aceleración.....:		0.25

Paso por el cauce.....: N
 Variante existe.....: N Longitud (km): Estado (B/R/M):

Vehículo de diseño.....:
 Clase de dist. de carga..:

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: 3.55 IM: 4.05 DM: 4.05 D: 4.15
 Vert. inferior....(m): I: IM: DM: D:

Proprietario.....: 1 I.N.V
 Departamento.....: 7 Casanare
 Administrador vial.....: 9900
 Proyectista.....:

Señalización:
 Carga máxima.....(ton.):
 Velocidad máx..(k.p.h.):
 Otra.....:

Observaciones:
 Coordenadas mitad:
 Latitud: 6°6'33''
 Longitud: 72°3'52''
 Altitud: 635.12m
 Coordenadas salida:
 Latitud: 6°6'30''
 Longitud: 72°3'51''

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	2002.06.13	Inspección principal
	2007.01.22	Inspección principal
	2012.05.16	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.05.16
 Iniciales.....: AFBV
 Tiempo.....: Nublado
 Temperatura.....(gra. C): 32

Transito: TPDS.....: 106
 Autos %: 13
 Buses %.....: 13
 Camiones %.....: 74

Año de la próxima inspección principal:

Observaciones:

SDC/INV		SiPuCol			Fecha		Hoja	
		Informe de inspección principal			31/08/12		4	
07-6405-007.00 La Casirba								
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 A:Cambio del pavimento asfáltico - Se observa desgaste de la superficie evidenciado en la exposición de agregados, además en las dos losas del puente se observa exposición del acero de refuerzo transversal. A los lados de la losa se tienen empozamientos de agua. Se observa vegetación a los lados de los drenajes. Se recomienda realizar un tratamiento superficial para restaurar el recubrimiento del acero de refuerzo y labores de limpieza a los lados de la losa. Daño en conc. / acero expuesto	3	-		A	400		11600	2
2 Juntas de expansión Z:Otra - Se observa que se instalaron placas metálicas, pero no se tiene ningún tipo de relleno en ninguna de las tres. Se observan entre estas los huecos y se puede ver el nivel del río. Se recomienda realizar el llenado de las juntas con goma asfáltica o neopreno. Z: Se recomienda instalar sellante para juntas de goma asfáltica Faltan remaches y/o pernos	2	-		Z				6
3 Andenes/Bordillos - Se encuentran en buen estado, solo se presenta manchas de humedad y vegetación. Se sugiere realizar obras de limpieza.	1	-						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			31/08/12			5
07-6405-007.00 La Casirba								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Man ten	Ins Esp	Obras de reparación				Fotos
				T P	Can ti	Año	Costo	
4 Barandas - Se tienen a lo largo del puente y aletas barandas de concreto de aproximadamente 1.40m de altura. Se encuentran en buen estado, solo se observan manchas de humedad y vegetación. Se sugiere realizar obras de limpieza aunque no es muy necesario.	1	-						3
5 Conos/Taludes A:Rellenar - Al estar localizado en una zona casi plana, los taludes de acceso y salida tienen poca altura. Estos se encuentran cubiertos de vegetación y en buen estado.	2	-		A				1
6 Aletas - Las cuatro aletas del puente se encuentran en buen estado. Solo se observan manchas de humedad por escurrimientos de agua y manchas de vegetación. Infiltración	0	-						3
7 Estribos - Se observan manchas de humedad en las partes bajas por el recorrido del agua. Debido a que las juntas no tienen sellante, se presenta infiltración. Infiltración	1	-						4
8 Pilas - Se encuentran manchadas por el escurrimiento del agua superficial en la junta de expansión a falta del material sellante. Se encuentran ramas a los lados. Infiltración	1	-						4

SDC/INV	SiPuCol				Fecha	Hoja	
Informe de inspección principal				31/08/12	6		
07-6405-007.00 La Casirba							
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	
9 Apoyos - Se encuentran en buen estado, solo se observa vegetación y manchas de humedad. Infiltración	1	-					7
10 Losa - Se encuentra en buen estado, en partes esporádicas, los bordes que van soportados en las vigas exteriores se encuentran fisurados y quebrados. Otro	1	-					5
11 Vigas/Largueros/Diafragmas - Se encuentran en buen estado, en algunos lugares se observa corrosión y oxidación del acero de refuerzo transversal, por falta del recubrimiento de concreto. Daño en concreto / corr. ref.	1	-					5
12 Elementos de arco	-						
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-						
14 Elementos de armadura	-						
15 Cauce Z:Otra - Se observan árboles arrastrados por el río y troncos medianos. Se presenta caída de árboles pequeños a la salida del puente en el margen derecho. Se recomienda realizar limpieza del cauce retirando los árboles de la zona.	2	-		Z			4
16 Otros elementos	-						

07-6405-007.00 La Casirba

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	
<p>17 Puente en general - Se encuentra en buenas condiciones, solo hace falta realizar trabajos de llenado de juntas y algunos trabajos de recuperación del recubrimiento del acero de refuerzo.</p> <p>Costo total</p>	1	-					11600	3

Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: Se observa desgaste de la superficie evidenciado en la exposición de agregados, además en las dos losas del puente se observa exposición del acero de refuerzo transversal. A los lados de la losa se tienen empozamientos de agua. Se observa vegetación a los lados de los drenajes. Se recomienda realizar un tratamiento superficial para restaurar el

Tipo de daño.....: Daño en conc. / acero expuesto

Reparaciones.....: A Cambio del pavimento asfáltico



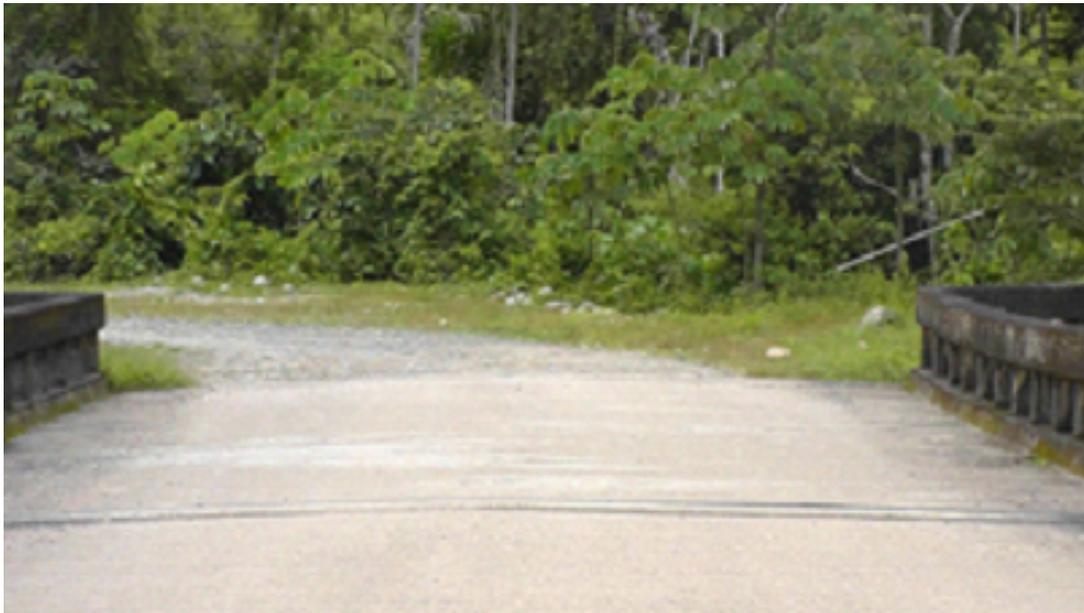
Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: Se observa desgaste de la superficie evidenciado en la exposición de agregados, además en las dos losas del puente se observa exposición del acero de refuerzo transversal. A los lados de la losa se tienen empozamientos de agua. Se observa vegetación a los lados de los drenajes. Se recomienda realizar un tratamiento superficial para restaurar el

Tipo de daño.....: Daño en conc. / acero expuesto

Reparaciones.....: A Cambio del pavimento asfáltico



Componente.....: 2 Juntas de expansión

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

Daño/Observaciones.: Se observa que se instalaron placas metálicas, pero no se tiene ningún tipo de relleno en ninguna de las tres. Se observan entre estas los huecos y se puede ver el nivel del río. Se recomienda realizar el llenado de las juntas con goma asfáltica o neopreno.

Tipo de daño.....: Z: Se recomienda instalar sellante para juntas de Faltan remaches y/o pernos

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 2 Juntas de expansión

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

Daño/Observaciones.: Se observa que se instalaron placas metálicas, pero no se tiene ningún tipo de relleno en ninguna de las tres. Se observan entre estas los huecos y se puede ver el nivel del río. Se recomienda realizar el llenado de las juntas con goma asfáltica o neopreno.

Tipo de daño.....: Z: Se recomienda instalar sellante para juntas de Faltan remaches y/o pernos

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 2 Juntas de expansión

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

Daño/Observaciones.: Se observa que se instalaron placas metálicas, pero no se tiene ningún tipo de relleno en ninguna de las tres. Se observan entre estas los huecos y se puede ver el nivel del río. Se recomienda realizar el llenado de las juntas con goma asfáltica o neopreno.

Tipo de daño.....: Z: Se recomienda instalar sellante para juntas de Faltan remaches y/o pernos

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 2 Juntas de expansión

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

Daño/Observaciones.: Se observa que se instalaron placas metálicas, pero no se tiene ningún tipo de relleno en ninguna de las tres. Se observan entre estas los huecos y se puede ver el nivel del río. Se recomienda realizar el llenado de las juntas con goma asfáltica o neopreno.

Tipo de daño.....: Z: Se recomienda instalar sellante para juntas de Faltan remaches y/o pernos

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 2 Juntas de expansión

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

Daño/Observaciones.: Se observa que se instalaron placas metálicas, pero no se tiene ningún tipo de relleno en ninguna de las tres. Se observan entre estas los huecos y se puede ver el nivel del río. Se recomienda realizar el llenado de las juntas con goma asfáltica o neopreno.

Tipo de daño.....: Z: Se recomienda instalar sellante para juntas de Faltan remaches y/o pernos

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 2 Juntas de expansión

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

Daño/Observaciones.: Se observa que se instalaron placas metálicas, pero no se tiene ningún tipo de relleno en ninguna de las tres. Se observan entre estas los huecos y se puede ver el nivel del río. Se recomienda realizar el llenado de las juntas con goma asfáltica o neopreno.

Tipo de daño.....: Z: Se recomienda instalar sellante para juntas de Faltan remaches y/o pernos

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, solo se presenta manchas de humedad y vegetación. Se sugiere realizar obras de limpieza.



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, solo se presenta manchas de humedad y vegetación. Se sugiere realizar obras de limpieza.



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, solo se presenta manchas de humedad y vegetación. Se sugiere realizar obras de limpieza.



07-6405-007.00 La Casirba

Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, solo se presenta manchas de humedad y vegetación. Se sugiere realizar obras de limpieza.



Componente.....: 4 Barandas

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se tienen a lo largo del puente y aletas barandas de concreto de aproximadamente 1.40m de altura. Se encuentran en buen estado, solo se observan manchas de humedad y vegetación. Se sugiere realizar obras de limpieza aunque no es muy necesario.



Componente.....: 4 Barandas

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se tienen a lo largo del puente y aletas barandas de concreto de aproximadamente 1.40m de altura. Se encuentran en buen estado, solo se observan manchas de humedad y vegetación. Se sugiere realizar obras de limpieza aunque no es muy necesario.



Componente.....: 4 Barandas

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se tienen a lo largo del puente y aletas barandas de concreto de aproximadamente 1.40m de altura. Se encuentran en buen estado, solo se observan manchas de humedad y vegetación. Se sugiere realizar obras de limpieza aunque no es muy necesario.



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Al estar localizado en una zona casi plana, los taludes de acceso y salida tienen poca altura. Estos se encuentran cubiertos de vegetación y en buen estado.

Reparaciones.....: A Rellenar



Componente.....: 6 Aletas
Calif./Mantenim....: 0 / -
Daño/Observaciones.: Las cuatro aletas del puente se encuentran en buen estado. Solo se observan manchas de humedad por escurrimientos de agua y manchas de vegetación.
Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 6 Aletas
Calif./Mantenim....: 0 / -
Daño/Observaciones.: Las cuatro aletas del puente se encuentran en buen estado. Solo se observan manchas de humedad por escurrimientos de agua y manchas de vegetación.
Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 0 / -

Daño/Observaciones.: Las cuatro aletas del puente se encuentran en buen estado. Solo se observan manchas de humedad por escurrimientos de agua y manchas de vegetación.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 7 Estribos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se observan manchas de humedad en las partes bajas por el recorrido del agua. Debido a que las juntas no tienen sellante, se presenta infiltración.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6405-007.00 La Casirba

Componente.....: 7 Estribos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se observan manchas de humedad en las partes bajas por el recorrido del agua. Debido a que las juntas no tienen sellante, se presenta infiltración.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 7 Estribos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se observan manchas de humedad en las partes bajas por el recorrido del agua. Debido a que las juntas no tienen sellante, se presenta infiltración.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 7 Estribos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se observan manchas de humedad en las partes bajas por el recorrido del agua. Debido a que las juntas no tienen sellante, se presenta infiltración.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6405-007.00 La Casirba

Componente.....: 8 Pilas

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran manchadas por el escurrimiento del agua superficial en la junta de expansión a falta del material sellante. Se encuentran ramas a los lados.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 8 Pilas

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran manchadas por el escurrimiento del agua superficial en la junta de expansión a falta del material sellante. Se encuentran ramas a los lados.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 8 Pilas

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran manchadas por el escurrimiento del agua superficial en la junta de expansión a falta del material sellante. Se encuentran ramas a los lados.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 8 Pilas

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran manchadas por el escurrimiento del agua superficial en la junta de expansión a falta del material sellante. Se encuentran ramas a los lados.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6405-007.00 La Casirba

Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, solo se observa vegetación y manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6405-007.00 La Casirba

Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, solo se observa vegetación y manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6405-007.00 La Casirba

Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, solo se observa vegetación y manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6405-007.00 La Casirba

Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, solo se observa vegetación y manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, solo se observa vegetación y manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6405-007.00 La Casirba

Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, solo se observa vegetación y manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6405-007.00 La Casirba

Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, solo se observa vegetación y manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentra en buen estado, en partes esporádicas, los bordes que van soportados en las vigas exteriores se encuentran fisurados y quebrados.

Tipo de daño.....: Otro



Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentra en buen estado, en partes esporádicas, los bordes que van soportados en las vigas exteriores se encuentran fisurados y quebrados.

Tipo de daño.....: Otro



Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentra en buen estado, en partes esporádicas, los bordes que van soportados en las vigas exteriores se encuentran fisurados y quebrados.

Tipo de daño.....: Otro



Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentra en buen estado, en partes esporádicas, los bordes que van soportados en las vigas exteriores se encuentran fisurados y quebrados.

Tipo de daño.....: Otro



Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentra en buen estado, en partes esporádicas, los bordes que van soportados en las vigas exteriores se encuentran fisurados y quebrados.

Tipo de daño.....: Otro



Componente.....: 11 Vigas/Largueros/Diafragmas

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, en algunos lugares se observa corrosión y oxidación del acero de refuerzo transversal, por falta del recubrimiento de concreto.

Tipo de daño.....: Daño en concreto / corr. ref.



Componente.....: 11 Vigas/Largueros/Diafragmas

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, en algunos lugares se observa corrosión y oxidación del acero de refuerzo transversal, por falta del recubrimiento de concreto.

Tipo de daño.....: Daño en concreto / corr. ref.



Componente.....: 11 Vigas/Largueros/Diafragmas

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, en algunos lugares se observa corrosión y oxidación del acero de refuerzo transversal, por falta del recubrimiento de concreto.

Tipo de daño.....: Daño en concreto / corr. ref.



Componente.....: 11 Vigas/Largueros/Diafragmas

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, en algunos lugares se observa corrosión y oxidación del acero de refuerzo transversal, por falta del recubrimiento de concreto.

Tipo de daño.....: Daño en concreto / corr. ref.



Componente.....: 11 Vigas/Largueros/Diafragmas

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, en algunos lugares se observa corrosión y oxidación del acero de refuerzo transversal, por falta del recubrimiento de concreto.

Tipo de daño.....: Daño en concreto / corr. ref.



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Se observan árboles arrastrados por el río y troncos medianos. Se presenta caída de árboles pequeños a la salida del puente en el margen derecho. Se recomienda realizar limpieza del cauce retirando los árboles de la zona.

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Se observan árboles arrastrados por el río y troncos medianos. Se presenta caída de árboles pequeños a la salida del puente en el margen derecho. Se recomienda realizar limpieza del cauce retirando los árboles de la zona.

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Se observan árboles arrastrados por el río y troncos medianos. Se presenta caída de árboles pequeños a la salida del puente en el margen derecho. Se recomienda realizar limpieza del cauce retirando los árboles de la zona.

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Se observan árboles arrastrados por el río y troncos medianos. Se presenta caída de árboles pequeños a la salida del puente en el margen derecho. Se recomienda realizar limpieza del cauce retirando los árboles de la zona.

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 17 Puente en general

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentra en buenas condiciones, solo hace falta realizar trabajos de llenado de juntas y algunos trabajos de recuperación del recubrimiento del acero de refuerzo.



Componente.....: 17 Puente en general

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentra en buenas condiciones, solo hace falta realizar trabajos de llenado de juntas y algunos trabajos de recuperación del recubrimiento del acero de refuerzo.



Componente.....: 17 Puente en general

Calif./Mantenim....: 1 / -

Daño/Observaciones.: Se encuentra en buenas condiciones, solo hace falta realizar trabajos de llenado de juntas y algunos trabajos de recuperación del recubrimiento del acero de refuerzo.

