

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	04/02/13	1
07-6515-042.00 Brazo Banadia			
Regional.....: 7 Casanare			
Ruta.....: Troncal Villa Garzón - Saravena			
Carretera.....: La Cabuya - Saravena			
Lado de la car...: 0			
Abscisa.....: 118+0624			
No del registro..: 1515			
Año de construcción.....:			
Año de la última reconstrucción.....:			
Paso Superior/Inferior.....: S			
Dir. de abs. de la carretera principal.: E			
Requisitos de la inspección.....: 0 Nada			
Recolección de datos : Fecha.....: 2012.12.26			
: Iniciales.....: MERS			
Posición geográfica..:			
Latitud: 6 gra 54.85 min N Longitud: 71 gra 48.67 min O Altitud: 199 m			
Geometría: Número de luces.....: 1			
Longitud de la luz menor (m): 25.40			
Longitud de la luz mayor (m): 25.40			
Longitud total(m): 25.40			
Ancho del tablero.....(m): 8.68			
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): 7.30			
Ancho entre bordillos....(m): 8.08			
Ancho del acceso.....(m): 8.08			
Area.....(m2): 220.47			
Altura de pilas.....(m): 0.00			
Altura de estribos.....(m): 3.00			
Long. de apoyos en pilas.(m): 0.00			
Long. de apoyos en estrib(m): 0.70			
Puente en terraplén....(S/N): S			
Curva/tangente.....(C/T): T			
Esviajamiento.....(gra): 0			
Superestructura, tipo principal:			
Diseño tipo.....: S			
Tipo de la estructuración transver...: 14 Losa/Viga, 4 ó más vigas			
Tipo de la estructuración longitud...: 10 Simpl. apoyado, secc. const.			
Material.....: 20 Concreto reforzado, in situ			
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	04/02/13	2
07-6515-042.00 Brazo Banadia			
Subestructura:			
Estribos.: Tipo.....:	10	Con aletas integrados	
Material.....:	21	Concreto reforzado	
Tipo de cimentación.....:	10	Cimentación superficial	
Pilas.....: Tipo.....:	91	No aplicable	
Material.....:	91	No aplicable	
Tipo de cimentación.....:	91	No aplicable	
Detalles:			
Tipo de baranda.....:	30	Pasam. concreto, pilastr.conc.	
Tipo de superficie de rodadura.....:	20	Concreto	
Tipo de junta de expansión.....:	12	Placas vert. /ángulos de acero	
Tipo de apoyos fijos en estribos.....:	91	No aplicable	
Tipo de apoyos móviles en estribos.....:	30	Placas de neopreno	
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.....:	Saravena		
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...:	1 Distribución en 2 direcciones		
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: 4.02	IM: 4.02	DM: 4.02 D: 4.02
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:			

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	1997.01.15	Inspección principal
	2002.06.12	Inspección principal
	2007.01.23	Inspección principal
	2012.12.26	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.12.26
 Iniciales.....: MERS
 Tiempo.....: Soleado
 Temperatura.....(gra. C): 33

Transito: TPDS.....: 770
 Autos %: 61
 Buses %.....: 7
 Camiones %.....: 32

Año de la próxima inspección principal: 2017

Observaciones:

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			04/02/13			4
07-6515-042.00 Brazo Banadia								
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 - La superficie presenta desprendimiento del agregado expuesto y fisuras con desgaste. Descomposición	1	-						10
2 Juntas de expansión - Puente con dispositivos metálicos. Mantenimiento. Dispositivos en buen estado. Infiltración	2	-						3
3 Andenes/Bordillos - Presentan suciedad y manchas de humedad. En buen estado. Otro	1	-						1
4 Barandas - Barandas en concreto. Humedad y vegetación. En buene stado. Mantenimiento. Otro	1	-						3
5 Conos/Taludes - Se observaron en buen estado. Estables	0	-						5
6 Aletas - Muros de acompañamiento con humedad y vegetación pero en buen estado. Otro	1	-						8
7 Estribos - Humedad y vegetación. Estribos en buen estado. Infiltración	1	-						8
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Neopreno en buen estado. Humedad. Apoyos en buene stado. Infiltración	1	-						5

SDC/INV		SiPuCol			Fecha		Hoja	
		Informe de inspección principal			04/02/13		5	
07-6515-042.00 Brazo Banadia								
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	
10 Losa - Los drenajes cuentan con tubos de alargue. Manchas de humedad. Infiltración	1	-						9
11 Vigas/Largueros/Diafragmas - Fisuras a cortante de e=0.30mm y L=1.70m en promedio en V1, V2, V3 y V4.	2	-						14
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							
15 Cauce - Cauce con bastante vegetación.	0	-						7
16 Otros elementos	0	-						
17 Puente en general - Hacer seguimiento a fisuras en vigas.	2	-						6

Componente.....: 1 Superficie del puente
Calif./Mantenim....: 1 / -
Daño/Observaciones.: La superficie presenta desprendimiento del agregado expuesto y fisuras con desgaste.
Tipo de daño.....: Descomposición



Componente.....: 1 Superficie del puente
Calif./Mantenim....: 1 / -
Daño/Observaciones.: La superficie presenta desprendimiento del agregado expuesto y fisuras con desgaste.
Tipo de daño.....: Descomposición



Componente.....: 1 Superficie del puente
Calif./Mantenim....: 1 / -
Daño/Observaciones.: La superficie presenta desprendimiento del agregado expuesto y fisuras con desgaste.
Tipo de daño.....: Descomposición



Componente.....: 1 Superficie del puente
Calif./Mantenim....: 1 / -
Daño/Observaciones.: La superficie presenta desprendimiento del agregado expuesto y fisuras con desgaste.
Tipo de daño.....: Descomposición



Componente.....: 1 Superficie del puente
Calif./Mantenim....: 1 / -
Daño/Observaciones.: La superficie presenta desprendimiento del agregado expuesto y fisuras con desgaste.
Tipo de daño.....: Descomposición



Componente.....: 1 Superficie del puente
Calif./Mantenim....: 1 / -
Daño/Observaciones.: La superficie presenta desprendimiento del agregado expuesto y fisuras con desgaste.
Tipo de daño.....: Descomposición



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie presenta desprendimiento del agregado expuesto y fisuras con desgaste.

Tipo de daño.....: Descomposición



Componente.....: 1 Superficie del puente
Calif./Mantenim....: 1 / -
Daño/Observaciones.: La superficie presenta desprendimiento del agregado expuesto y fisuras con desgaste.
Tipo de daño.....: Descomposición



Componente.....: 1 Superficie del puente
Calif./Mantenim....: 1 / -
Daño/Observaciones.: La superficie presenta desprendimiento del agregado expuesto y fisuras con desgaste.
Tipo de daño.....: Descomposición



Componente.....: 1 Superficie del puente
Calif./Mantenim....: 1 / -
Daño/Observaciones.: La superficie presenta desprendimiento del agregado expuesto y fisuras con desgaste.
Tipo de daño.....: Descomposición



Componente.....: 2 Juntas de expansión

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

Daño/Observaciones.: Puente con dispositivos metálicos. Mantenimiento.
Dispositivos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 2 Juntas de expansión

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

Daño/Observaciones.: Puente con dispositivos metálicos. Mantenimiento.
Dispositivos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 2 Juntas de expansión
Calif./Mantenim....: 2 / -
Daño/Observaciones.: Puente con dispositivos metálicos. Mantenimiento.
Dispositivos en buen estado.
Tipo de daño.....: Infiltración



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Presentan suciedad y manchas de humedad. En buen estado.

Tipo de daño.....: Otro



Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: Barandas en concreto. Humedad y vegetación. En
buene stado. Mantenimiento.

Tipo de daño.....: Otro



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: Barandas en concreto. Humedad y vegetación. En
buene stado. Mantenimiento.

Tipo de daño.....: Otro



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: Barandas en concreto. Humedad y vegetación. En
buene stado. Mantenimiento.

Tipo de daño.....: Otro



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Se observaron en buen estado. Estables



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Se observaron en buen estado. Estables



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Se observaron en buen estado. Estables



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Se observaron en buen estado. Estables



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Se observaron en buen estado. Estables



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Muros de acompañamiento con humedad y vegetación
pero en buen estado.

Tipo de daño.....: Otro



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Muros de acompañamiento con humedad y vegetación
pero en buen estado.

Tipo de daño.....: Otro



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Muros de acompañamiento con humedad y vegetación
pero en buen estado.

Tipo de daño.....: Otro



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Muros de acompañamiento con humedad y vegetación
pero en buen estado.

Tipo de daño.....: Otro



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Muros de acompañamiento con humedad y vegetación
pero en buen estado.

Tipo de daño.....: Otro



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Muros de acompañamiento con humedad y vegetación
pero en buen estado.

Tipo de daño.....: Otro



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Muros de acompañamiento con humedad y vegetación
pero en buen estado.

Tipo de daño.....: Otro



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Muros de acompañamiento con humedad y vegetación
pero en buen estado.

Tipo de daño.....: Otro



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Humedad y vegetación. Estribos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Humedad y vegetación. Estribos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Humedad y vegetación. Estribos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Humedad y vegetación. Estribos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Humedad y vegetación. Estribos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Humedad y vegetación. Estribos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Humedad y vegetación. Estribos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Humedad y vegetación. Estribos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Neopreno en buen estado. Humedad. Apoyos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Neopreno en buen estado. Humedad. Apoyos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Neopreno en buen estado. Humedad. Apoyos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Neopreno en buen estado. Humedad. Apoyos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Neopreno en buen estado. Humedad. Apoyos en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los drenajes cuentan con tubos de alargue. Manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los drenajes cuentan con tubos de alargue. Manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los drenajes cuentan con tubos de alargue. Manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los drenajes cuentan con tubos de alargue. Manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los drenajes cuentan con tubos de alargue. Manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 10 Losa
Calif./Mantenim....: 1 / -
Daño/Observaciones.: Los drenajes cuentan con tubos de alargue. Manchas de humedad.
Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los drenajes cuentan con tubos de alargue. Manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los drenajes cuentan con tubos de alargue. Manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los drenajes cuentan con tubos de alargue. Manchas de humedad.

Tipo de daño.....: Infiltración



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

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

Daño/Observaciones.: Fisuras a cortante de $e=0.30\text{mm}$ y $L=1.70\text{m}$ en promedio en V1, V2, V3 y V4.



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

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

Daño/Observaciones.: Fisuras a cortante de $e=0.30\text{mm}$ y $L=1.70\text{m}$ en promedio en V1, V2, V3 y V4.



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

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

Daño/Observaciones.: Fisuras a cortante de $e=0.30\text{mm}$ y $L=1.70\text{m}$ en promedio en V1, V2, V3 y V4.



07-6515-042.00 Brazo Banadia

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

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

Daño/Observaciones.: Fisuras a cortante de $e=0.30\text{mm}$ y $L=1.70\text{m}$ en promedio en V1, V2, V3 y V4.

07-6515-042.00 Brazo Banadia

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

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

Daño/Observaciones.: Fisuras a cortante de $e=0.30\text{mm}$ y $L=1.70\text{m}$ en promedio en V1, V2, V3 y V4.



07-6515-042.00 Brazo Banadia

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

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

Daño/Observaciones.: Fisuras a cortante de $e=0.30\text{mm}$ y $L=1.70\text{m}$ en promedio en V1, V2, V3 y V4.



07-6515-042.00 Brazo Banadia

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

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

Daño/Observaciones.: Fisuras a cortante de $e=0.30\text{mm}$ y $L=1.70\text{m}$ en promedio en V1, V2, V3 y V4.



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

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

Daño/Observaciones.: Fisuras a cortante de $e=0.30\text{mm}$ y $L=1.70\text{m}$ en promedio en V1, V2, V3 y V4.



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

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

Daño/Observaciones.: Fisuras a cortante de $e=0.30\text{mm}$ y $L=1.70\text{m}$ en promedio en V1, V2, V3 y V4.



07-6515-042.00 Brazo Banadia

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

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

Daño/Observaciones.: Fisuras a cortante de $e=0.30\text{mm}$ y $L=1.70\text{m}$ en promedio en V1, V2, V3 y V4.



07-6515-042.00 Brazo Banadia

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

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

Daño/Observaciones.: Fisuras a cortante de $e=0.30\text{mm}$ y $L=1.70\text{m}$ en promedio en V1, V2, V3 y V4.



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

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

Daño/Observaciones.: Fisuras a cortante de $e=0.30\text{mm}$ y $L=1.70\text{m}$ en promedio en V1, V2, V3 y V4.



07-6515-042.00 Brazo Banadia

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

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

Daño/Observaciones.: Fisuras a cortante de $e=0.30\text{mm}$ y $L=1.70\text{m}$ en promedio en V1, V2, V3 y V4.



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

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

Daño/Observaciones.: Fisuras a cortante de $e=0.30\text{mm}$ y $L=1.70\text{m}$ en promedio en V1, V2, V3 y V4.



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Cauce con bastante vegetación.



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Cauce con bastante vegetación.



07-6515-042.00 Brazo Banadia

Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Cauce con bastante vegetación.



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Cauce con bastante vegetación.



Componente.....: 15 Cauce
Calif./Mantenim....: 0 / -
Daño/Observaciones.: Cauce con bastante vegetación.



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Cauce con bastante vegetación.



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Cauce con bastante vegetación.



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: Hacer seguimiento a fisuras en vigas.



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: Hacer seguimiento a fisuras en vigas.



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: Hacer seguimiento a fisuras en vigas.



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: Hacer seguimiento a fisuras en vigas.



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: Hacer seguimiento a fisuras en vigas.



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: Hacer seguimiento a fisuras en vigas.

