

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
16-6509-020.00 Ocoa	Informe de inspección principal	15/08/12	1
Regional.....: 16 Meta			
Ruta.....: Troncal Villa Garzón - Saravena			
Carretera.....: Yé de Granada - Villavicencio			
Lado de la car...: 0			
Abscisa.....: 62+0149			
No del registro...: 1311			
Año de construcción.....:			
Año de la última reconstrucción.....:			
Paso Superior/Inferior.....: S			
Dir. de abs. de la carretera principal.: N			
Requisitos de la inspección.....: 9 Otro			
Recolección de datos : Fecha.....: 2012.04.16			
: Iniciales.....: M.E.R			
Posición geográfica...:			
Latitud: 4 gra 4,43 min N Longitud: 73 gra 42,2 min O Altitud: 489 m			
Geometría: Número de luces.....: 2			
Longitud de la luz menor (m): 38,10			
Longitud de la luz mayor (m): 39,50			
Longitud total(m): 77,60			
Ancho del tablero.....(m): 9,75			
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): 8,75			
Ancho entre bordillos....(m): 8,95			
Ancho del acceso.....(m): 8,95			
Area.....(m2): 756,60			
Altura de pilas.....(m): 4,10			
Altura de estribos.....(m): 7,15			
Long. de apoyos en pilas.(m): 0,80			
Long. de apoyos en estrib(m): 0,85			
Puente en terraplén....(S/N): S			
Curva/tangente.....(C/T): T			
Esviajamiento.....(gra): 0			
Superestructura, tipo principal:			
Diseño tipo.....: N			
Tipo de la estructuración transver...: 14 Losa/Viga, 4 ó más vigas			
Tipo de la estructuración longitud...: 31 Viga Gerber, secc. variable			
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			

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
16-6509-020.00 Ocoa	Informe de inspección principal	15/08/12	2
Subestructura:			
Estribos.: Tipo.....	10	Con aletas integrados	
Material.....	20	Concreto ciclópeo	
Tipo de cimentación.....	10	Cimentación superficial	
Pilas.....: Tipo.....	32	2 ó más colum.,viga cabez.com.	
Material.....	21	Concreto reforzado	
Tipo de cimentación.....	20	Pilotes de concreto	
Detalles:			
Tipo de baranda.....	41	Pasam. metá. pilastra metálica	
Tipo de superficie de rodadura.....	10	Asfalto	
Tipo de junta de expansión.....	20	Acero con sello fijo neopreno	
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.....	30	Placas de neopreno	
Tipo de apoyos fijos en vigas.....	91	No aplicable	
Tipo de apoyos móviles en vigas.....	91	No aplicable	
Municipio.....		Acacias	
Coeficiente de aceleración.....		0,30	
Paso por el cauce.....	S		
Variante existe.....	S	Longitud (km):	Estado (B/R/M): R
Vehículo de diseño.....	H2044		
Clase de dist. de carga..:	2	Distribución en 1 dirección	
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:	IM:	DM: D:
Vert. inferior....(m):	I: 8,02	IM: 8,02	DM: 8,02 D: 8,02
Proprietario.....	1	I.N.V	
Departamento.....	316	Meta	
Administrador vial.....	4036		
Proyectista.....	0		
Señalización:			
Carga máxima.....(ton.):			
Velocidad máx..(k.p.h.):			
Otra.....			
Observaciones:			
La información de la descripción de la cimentación de la subestructura y del vehículo de diseño pertenece a la inspección anterior de SIPUCOL.			

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	1996.07.07	Inspección principal
	2002.06.18	Inspección principal
	2006.12.27	Inspección principal
	2012.04.16	Inspección principal
	2012.06.16	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.04.16
 Iniciales.....: M.E.R
 Tiempo.....: Llovizna
 Temperatura.....(gra. C): 23

Transito: TPDS.....: 6510
 Autos %: 70
 Buses %.....: 14
 Camiones %.....: 16

Año de la próxima inspección principal: 2015

Observaciones:

Puente nuevo en concreto preesforzado reemplazó al viejo puente metálico.

SDC/INV		SiPuCol			Fecha		Hoja	
16-6509-020.00 Ocoa		Informe de inspección principal			15/08/12		4	
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 C:Tratamiento superficial (sello) - El pavimento asfáltico presenta desgaste de la superficie y desprendimientos. Descomposición	1	-		C	180	2013		3
2 Juntas de expansión Z:Otra - Las juntas fueron reemplazadas como se recomendó en la inspección anterior, pero se observa falta de adherencia entre el pavimento y la junta. Se recomienda cambio a juntas de bloque de neopreno. Z (m) : Colocaciòn de junta de bloque de neopreno. Descomposición	1	-		Z	24	2013		2
3 Andenes/Bordillos - Los bordillos se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						2
4 Barandas B:Reparaciòn de baranda de acero - Las barandas presentan corrosiòn superficial. Se observan impactos en las barandas Flex Beam que se encuentran localizadas en el acceso de Acacias. Se encuentran el alto grado de deterioro debido a la falta de mantenimiento rutinario. Impacto	2	-		B	80	2013		3
5 Conos/Taludes - Se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	0	-						3

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			15/08/12			5
16-6509-020.00 Ocoa								
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	
6 Aletas - En general se encuentran en buen estado, pero se observa gran cantidad de vegetación y humedad en las caras de las aletas. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. En la aleta #1 se presenta socavación.	1	-						4
7 Estribos - Los estribos presentan manchas de humedad y vegetación ocasionadas por la infiltración proveniente de las juntas de expansión. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Infiltración	1	-						1
8 Pilas - La pila se encuentra en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	0	-						2
9 Apoyos - Los apoyos de las vigas sobre los estribos presentan manchas de humedad y vegetación, al igual que el apoyo intermedio. En la zona de la pila el apoyo se encuentra en buen estado. Los neoprenos se observan en buenas condiciones. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	0	-						5
10 Losa E:Reparación de drenes - Los voladizos presentan manchas de humedad debido a la falta de tubos de alargue de los drenes. En la zona entre vigas se encuentra en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Infiltración	1	-		E	20	2013		3

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
16-6509-020.00 Ocoa		Informe de inspección principal			15/08/12			6
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 - Se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	0	-						2
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-	-						
15 Cauce C:Protección del cauce - Aledaño a la pila se encuentra un muro. Se recomienda proteger las márgenes, derecha aguas arriba e izquierda aguas abajo, con muros marginales en bolsacretos, cimentados, por lo menos, hasta la profundidad de socavación. Ver Anexo 2. Recomendaciones Hidráulicas y Ver Anexo 3 Recomendaciones Geológicas. Erosión / socavación	3	-		C	100	2012		4
16 Otros elementos	-							
17 Puente en general - El puente se encuentra en buen estado. Se pueden apreciar vibraciones en la luz 1. Ver Anexo 4. Recomendaciones Geotécnicas.	3	-						3



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: El pavimento asfáltico presenta desgaste de la superficie y desprendimientos.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: C Tratamiento superficial (sello)



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: El pavimento asfáltico presenta desgaste de la superficie y desprendimientos.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: C Tratamiento superficial (sello)



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: El pavimento asfáltico presenta desgaste de la superficie y desprendimientos.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: C Tratamiento superficial (sello)



Componente.....: 2 Juntas de expansión

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

Daño/Observaciones.: Las juntas fueron reemplazadas como se recomendó en la inspección anterior, pero se observa falta de adherencia entre el pavimento y la junta. Se recomienda cambio a juntas de bloque de neopreno.
Z(m): Colocación de junta de bloque de neopreno.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 2 Juntas de expansión

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

Daño/Observaciones.: Las juntas fueron reemplazadas como se recomendó en la inspección anterior, pero se observa falta de adherencia entre el pavimento y la junta. Se recomienda cambio a juntas de bloque de neopreno.
Z(m): Colocación de junta de bloque de neopreno.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Los bordillos se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Los bordillos se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: Las barandas presentan corrosión superficial. Se observan impactos en las barandas Flex Beam que se encuentran localizadas en el acceso de Acacias. Se encuentran el alto grado de deterioro debido a la falta de mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Impacto

Reparaciones.....: B Reparación de baranda de acero



Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: Las barandas presentan corrosión superficial. Se observan impactos en las barandas Flex Beam que se encuentran localizadas en el acceso de Acacias. Se encuentran el alto grado de deterioro debido a la falta de mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Impacto

Reparaciones.....: B Reparación de baranda de acero



Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: Las barandas presentan corrosión superficial. Se observan impactos en las barandas Flex Beam que se encuentran localizadas en el acceso de Acacias. Se encuentran el alto grado de deterioro debido a la falta de mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Impacto

Reparaciones.....: B Reparación de baranda de acero



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: En general se encuentran en buen estado, pero se observa gran cantidad de vegetación y humedad en las caras de las aletas. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. En la aleta #1 se presenta socavación.



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: En general se encuentran en buen estado, pero se observa gran cantidad de vegetación y humedad en las caras de las aletas. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. En la aleta #1 se presenta socavación.



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: En general se encuentran en buen estado, pero se observa gran cantidad de vegetación y humedad en las caras de las aletas. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. En la aleta #1 se presenta socavación.



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: En general se encuentran en buen estado, pero se observa gran cantidad de vegetación y humedad en las caras de las aletas. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. En la aleta #1 se presenta socavación.



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Los estribos presentan manchas de humedad y vegetación ocasionadas por la infiltración proveniente de las juntas de expansión. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 8 Pilas

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

Daño/Observaciones.: La pila se encuentra en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 8 Pilas

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

Daño/Observaciones.: La pila se encuentra en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos de las vigas sobre los estribos presentan manchas de humedad y vegetación, al igual que el apoyo intermedio. En la zona de la pila el apoyo se encuentra en buen estado. Los neoprenos se observan en buenas condiciones. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos de las vigas sobre los estribos presentan manchas de humedad y vegetación, al igual que el apoyo intermedio. En la zona de la pila el apoyo se encuentra en buen estado. Los neoprenos se observan en buenas condiciones. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos de las vigas sobre los estribos presentan manchas de humedad y vegetación, al igual que el apoyo intermedio. En la zona de la pila el apoyo se encuentra en buen estado. Los neoprenos se observan en buenas condiciones. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos de las vigas sobre los estribos presentan manchas de humedad y vegetación, al igual que el apoyo intermedio. En la zona de la pila el apoyo se encuentra en buen estado. Los neoprenos se observan en buenas condiciones. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos de las vigas sobre los estribos presentan manchas de humedad y vegetación, al igual que el apoyo intermedio. En la zona de la pila el apoyo se encuentra en buen estado. Los neoprenos se observan en buenas condiciones. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los voladizos presentan manchas de humedad debido a la falta de tubos de alargue de los drenes. En la zona entre vigas se encuentra en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los voladizos presentan manchas de humedad debido a la falta de tubos de alargue de los drenes. En la zona entre vigas se encuentra en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los voladizos presentan manchas de humedad debido a la falta de tubos de alargue de los drenes. En la zona entre vigas se encuentra en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes



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

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

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 11 Vigas/Largueros/Diafragmas
Calif./Mantenim....: 0 / -
Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado. Se debe realizar
limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Aledaño a la pila se encuentra un muro. Se recomienda proteger las márgenes, derecha aguas arriba e izquierda aguas abajo, con muros marginales en bolsacretos, cimentados, por lo menos hasta la profundidad de socavación. Ver Anexo 2. Recomendaciones Hidráulicas y Ver Anexo 3 Recomendaciones Geológicas.

Tipo de daño.....: Erosión / socavación

Reparaciones.....: C Protección del cauce



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Aledaño a la pila se encuentra un muro. Se recomienda proteger las márgenes, derecha aguas arriba e izquierda aguas abajo, con muros marginales en bolsacretos, cimentados, por lo menos hasta la profundidad de socavación. Ver Anexo 2. Recomendaciones Hidráulicas y Ver Anexo 3 Recomendaciones Geológicas.

Tipo de daño.....: Erosión / socavación

Reparaciones.....: C Protección del cauce



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Aledaño a la pila se encuentra un muro. Se recomienda proteger las márgenes, derecha aguas arriba e izquierda aguas abajo, con muros marginales en bolsacretos, cimentados, por lo menos hasta la profundidad de socavación. Ver Anexo 2. Recomendaciones Hidráulicas y Ver Anexo 3 Recomendaciones Geológicas.

Tipo de daño.....: Erosión / socavación

Reparaciones.....: C Protección del cauce



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Aledaño a la pila se encuentra un muro. Se recomienda proteger las márgenes, derecha aguas arriba e izquierda aguas abajo, con muros marginales en bolsacretos, cimentados, por lo menos hasta la profundidad de socavación. Ver Anexo 2. Recomendaciones Hidráulicas y Ver Anexo 3 Recomendaciones Geológicas.

Tipo de daño.....: Erosión / socavación

Reparaciones.....: C Protección del cauce



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: El puente se encuentra en buen estado. Se pueden apreciar vibraciones en la luz 1. Ver Anexo 4. Recomendaciones Geotécnicas.



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: El puente se encuentra en buen estado. Se pueden apreciar vibraciones en la luz 1. Ver Anexo 4. Recomendaciones Geotécnicas.



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: El puente se encuentra en buen estado. Se pueden apreciar vibraciones en la luz 1. Ver Anexo 4. Recomendaciones Geotécnicas.