

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	15/08/12	1
16-6510-015.00 Caño Macapay			
Regional.....: 16 Meta			
Ruta.....: Troncal Villa Garzón - Saravena			
Carretera.....: Villavicencio - Barranca de Upía			
Lado de la car...: 0			
Abscisa.....: 78+0655			
No del registro...: 1327			
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.....: 2012.04.30			
: Iniciales.....: M.E.R			
Posición geográfica...:			
Latitud: 4 gra 27,17 min N Longitud: 73 gra 9,1 min O Altitud: 246 m			
Geometría: Número de luces.....: 1			
Longitud de la luz menor (m): 19,80			
Longitud de la luz mayor (m): 19,80			
Longitud total(m): 19,80			
Ancho del tablero.....(m): 8,30			
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): 7,00			
Ancho entre bordillos....(m): 7,70			
Ancho del acceso.....(m): 7,70			
Area.....(m2): 164,34			
Altura de pilas.....(m): 0,00			
Altura de estribos.....(m): 5,00			
Long. de apoyos en pilas.(m): 0,00			
Long. de apoyos en estrib(m): 0,50			
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...: 10 Simpl. apoyado, secc. const.			
Material.....: 20 Concreto reforzado, 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
	Informe de inspección principal	15/08/12	2
16-6510-015.00 Caño Macapay			
Subestructura:			
Estribos.: Tipo.....	10	Con aletas integrados	
Material.....	20	Concreto ciclópeo	
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.....	10	Asfalto	
Tipo de junta de expansión.....	50	No dispositivo de junta	
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.....	Paratebueno		
Coeficiente 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..:	2	Distribución en 1 dirección	
Obstáculo que cruza:			
Tipo de obstáculo.....	30	Río ó arroyo	
Ident. de la carretera.:			
Nombre de la carretera.:	Caño Macapay		
Lado de la carretera...:	0		
Abscisa.....			
Gálibo:			
Sup. exterior.....(m):	I:	IM:	DM: D:
Vert. inferior....(m):	I: 4,25	IM: 4,25	DM: 4,25 D: 4,25
Proprietario.....	1	I.N.V	
Departamento.....	316	Meta	
Administrador vial.....	4036		
Proyectista.....	0		
Señalización:			
Carga máxima.....(ton.):			
Velocidad máx..(k.p.h.):			
Otra.....		Nombre del río	
Observaciones:			
La información de la descripción de la cimentación de la subestructura pertenece a la inspección anterior de SIPUCOL.			

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	1996.07.25	Inspección principal
	2002.06.14	Inspección principal
	2007.01.03	Inspección principal
	2012.04.30	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.04.30
 Iniciales.....: M.E.R
 Tiempo.....: Lluvioso
 Temperatura.....(gra. C): 25

Transito: TPDS.....: 2352
 Autos %: 71
 Buses %.....: 8
 Camiones %.....: 21

Año de la próxima inspección principal: 2014

Observaciones:

Estación de conteo No. 691.

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			15/08/12			4
16-6510-015.00 Caño Macapay								
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 del puente se encuentra en buen estado.	1	-						2
2 Juntas de expansión Z:Otra - El puente carece de dispositivos de juntas. Se recomienda instalar juntas de bloque de neopreno. Z (m) : Instalación de junta de bloque de neopreno. Infiltración	2	-		Z	17	2013		1
3 Andenes/Bordillos - Se encuentran en buen estado. Presentan humedad y verdin en sus caras. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						2
4 Barandas - Se encuentran en buen estado, requiere limpieza y aplicación de pintura reflectiva que son labores del mantenimiento rutinario.	1	-						2
5 Conos/Taludes B:Reparación de elementos de protección - En general los conos y taludes se encuentran en buen estado. El cono #1 presenta erosión por la falla de muro de gaviones. Erosión / socavación	1	-		B	2	2013		2
6 Aletas - Las aletas presentan vegetación y humedad. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						4
7 Estribos - El estribo #1 presenta una fisura de 0.25mm dentre las vigas V2 y V3. El estribo #2 se encuentra en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						2

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			15/08/12			5
16-6510-015.00 Caño Macapay								
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	
8 Pilas	-	-						
9 Apoyos - No se observan daños apreciables en los apoyos.	0	-						3
10 Losa E:Reparación de drenes - La losa entre vigas se aprecia en buen estado. Los voladizos presentan drenes sin tubería y se observan manchas de humedad y vegetación en los voladizos y vigas. Infiltración	2	-		E	8	2014		2
11 Vigas/Largueros/Diafragmas - Las vigas presentan fisuras verticales de espesor 0.03mm en promedio, ocasionadas por el escaso recubrimiento del acero de refuerzo. Se recomienda seguimiento en 2 años. Se observa manchas de humedad y vegetación a falta de tubería de alargue en los drenes.	1	-						4
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							

SDC/INV		SiPuCol			Fecha		Hoja	
		Informe de inspección principal			15/08/12		6	
16-6510-015.00 Caño Macapay								
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	
15 Cauce A:Renivelar - El cauce esta recargado sobre el estribo E2, se observa erosión y el cauce es más amplio que la sección del puente. No se observó ningún proceso de socavación sobre el estribo, sin embargo, sí se observó que el fondo del cauce, está presentando socavación generalizada. Debido a la susceptibilidad del suelo a la erosión, es posible que el estribo izquierdo este presentando socavación en la base del mismo. Se recomienda dragado. Ver Anexo 2. Recomendaciones Hidráulicas y Ver Anexo 3 Recomendaciones Geológicas. Erosión / socavación	1	-		A	10	2013		1
16 Otros elementos	-							
17 Puente en general - El puente se encuentra en buen estado. Ver Anexo 4. Recomendaciones Geotécnicas	2	-						1



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie del puente se encuentra en buen estado.



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie del puente se encuentra en buen estado.



Componente.....: 2 Juntas de expansión

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

Daño/Observaciones.: El puente carece de dispositivos de juntas. Se recomienda instalar juntas de bloque de neopreno. Z (m): Instalación de junta de bloque de neopreno.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado. Presentan humedad y verdin en sus caras. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado. Presentan humedad y verdin en sus caras. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, requiere limpieza y aplicación de pintura reflectiva que son labores del mantenimiento rutinario.



Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado, requiere limpieza y aplicación de pintura reflectiva que son labores del mantenimiento rutinario.



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: En general los conos y taludes se encuentran en buen estado. El cono #1 presenta erosión por la falla de muro de gaviones.

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

Reparaciones.....: B Reparación de elementos de protección



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: En general los conos y taludes se encuentran en buen estado. El cono #1 presenta erosión por la falla de muro de gaviones.

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

Reparaciones.....: B Reparación de elementos de protección



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Las aletas presentan vegetación y humedad. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Las aletas presentan vegetación y humedad. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Las aletas presentan vegetación y humedad. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Las aletas presentan vegetación y humedad. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: El estribo #1 presenta una fisura de 0.25mm dentre las vigas V2 y V3. El estribo #2 se encuentra en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: El estribo #1 presenta una fisura de 0.25mm dentre las vigas V2 y V3. El estribo #2 se encuentra en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: No se observan daños apreciables en los apoyos.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: No se observan daños apreciables en los apoyos.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: No se observan daños apreciables en los apoyos.



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: La losa entre vigas se aprecia en buen estado. Los voladizos presentan drenes sin tubería y se observan manchas de humedad y vegetación en los voladizos y vigas.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: La losa entre vigas se aprecia en buen estado. Los voladizos presentan drenes sin tubería y se observan manchas de humedad y vegetación en los voladizos y vigas.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes



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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas presentan fisuras verticales de espesor 0.03mm en promedio, ocasionadas por el escaso recubrimiento del acero de refuerzo. Se recomienda seguimiento en 2 años.
Se observa manchas de humedad y vegetación a falta de tubería de alargue en los drenes.



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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas presentan fisuras verticales de espesor 0.03mm en promedio, ocasionadas por el escaso recubrimiento del acero de refuerzo. Se recomienda seguimiento en 2 años.
Se observa manchas de humedad y vegetación a falta de tubería de alargue en los drenes.



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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas presentan fisuras verticales de espesor 0.03mm en promedio, ocasionadas por el escaso recubrimiento del acero de refuerzo. Se recomienda seguimiento en 2 años.
Se observa manchas de humedad y vegetación a falta de tubería de alargue en los drenes.



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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas presentan fisuras verticales de espesor 0.03mm en promedio, ocasionadas por el escaso recubrimiento del acero de refuerzo. Se recomienda seguimiento en 2 años.
Se observa manchas de humedad y vegetación a falta de tubería de alargue en los drenes.



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: El cauce esta recargado sobre el estribo E2, se observa erosión y el cauce es más amplio que la sección del puente. No se observó ningún proceso de socavación sobre el estribo, sin embargo, sí se observó que el fondo del cauce, está presentando socavación generalizada. Debido a la susceptibilidad del suelo a la erosión, es posible

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

Reparaciones.....: A Renivelar



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: El puente se encuentra en buen estado. Ver Anexo 4.
Recomendaciones Geotécnicas