

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	15/08/12	1
16-6510-011.00 Arenal			
Regional.....: 16 Meta			
Ruta.....: Troncal Villa Garzón - Saravena			
Carretera.....: Villavicencio - Barranca de Upía			
Lado de la car...: 0			
Abscisa.....: 55+0775			
No del registro...: 1323			
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.....: 2012.05.01			
: Iniciales.....: M.E.R			
Posición geográfica...:			
Latitud: 4 gra 38,92 min N Longitud: 73 gra 29,86 min O Altitud: 309 m			
Geometría: Número de luces.....: 1			
Longitud de la luz menor (m): 13,00			
Longitud de la luz mayor (m): 13,00			
Longitud total(m): 13,00			
Ancho del tablero.....(m): 9,70			
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): 7,90			
Ancho entre bordillos....(m): 9,20			
Ancho del acceso.....(m): 9,20			
Area.....(m2): 126,10			
Altura de pilas.....(m): 0,00			
Altura de estribos.....(m): 7,00			
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.....: S			
Tipo de la estructuración transver...: 13 Losa/Viga, 3 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...: 11 Losa/Viga, 1 viga			
Tipo de la estructuración longitud...: 10 Simpl. apoyado, secc. const.			
Material.....: 20 Concreto reforzado, in situ			

16-6510-011.00 Arenal

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.....:	41	Pasam. metá. pilastra metálica
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.....: H20-44

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: 5,45	IM: 5,45	DM: 5,45	D: 5,45

Proprietario.....: 1 I.N.V

Departamento.....: 316 Meta

Administrador vial.....: 4036

Proyectista.....: 5001

Señalización:

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

Observaciones:

Puente ampliado con una viga. La geometría de la parte vieja se asemeja a la de la cartilla de 1954.

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
	1996.07.25	Inspección principal
	2002.06.14	Inspección principal
	2006.12.29	Inspección principal
	2012.05.01	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.05.01
 Iniciales.....: M.E.R
 Tiempo.....: Nublado
 Temperatura.....(gra. C): 23

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

Año de la próxima inspección principal: 2013

Observaciones:

Estación de conteo No. 691.

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
16-6510-011.00 Arenal		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 D:Reparación de pavimento de asfalto - La superficie se encuentra en regulares condiciones, presenta fisuras tipo piel de cocodrilo, desprendimiento de la capa asfáltica y hundimientos. Se aprecia una fisura en la zona de la ampliación del puente. Descomposición	3	-		D	127	2013		3
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	20	2013		2
3 Andenes/Bordillos - Se encuentran en buen estado. Presentan manchas de humedad y vegetación. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						2
4 Barandas - El puente cuenta con barandas en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						1
5 Conos/Taludes - Los conos se encuentran en buen estado y estables. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Se encuentran obras hidráulicas de disipación de energía.	1	-						2
6 Aletas - Las aletas presentan humedad y vegetación. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
16-6510-011.00 Arenal		Informe de inspección principal			15/08/12			5
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	
7 Estribos - Presenta humedad debido a infiltración de agua a través de las juntas del puente. En el estribo #1 se observa infiltración a través de una junta fría de construcción, así como degradación del concreto ciclópeo, vegetación y agrietamiento. Infiltración	2	-						2
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Los apoyos no presentan daños apreciables. Se observa infiltración.	1	-						3
10 Losa E:Reparación de drenes - La losa entre vigas no presenta daños. Los voladizos muestran drenes que carecen de tuberías provocando manchas de humedad en el concreto. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Infiltración	2	-		E	8	2014		3
11 Vigas/Largueros/Diafragmas - Las vigas se encuentran en buen estado. La vigas laterales presentan manchas de humedad debido a la falta de tubería de alargue de los drenes. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						3
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
16-6510-011.00 Arenal		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	
15 Cauce C:Protección del cauce - Para este puente es recomendable retirar la palizada que se encuentra obstruyendo el flujo, y realizar una protección del estribo derecho con bolsacretos o piedra pegada en dos capas, con diámetro no menor a 0.25m.Ver Anexo 2. Recomendaciones Hidráulicas y Ver Anexo 3 Recomendaciones Geológicas. Erosión / socavación	3	-		C	40	2013		3
16 Otros elementos	-							
17 Puente en general - El puente se encuentra en buen estado. Se recomienda prestar atención a la superficie, ya que se encuentra bastante deteriorada. Ver Anexo 4. Recomendaciones Geotécnicas	3	-						1



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie se encuentra en regulares condiciones, presenta fisuras tipo piel de cocodrilo, desprendimiento de la capa asfáltica y hundimientos. Se aprecia una fisura en la zona de la ampliación del puente.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: D Reparación de pavimento de asfalto



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie se encuentra en regulares condiciones, presenta fisuras tipo piel de cocodrilo, desprendimiento de la capa asfáltica y hundimientos. Se aprecia una fisura en la zona de la ampliación del puente.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: D Reparación de pavimento de asfalto



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie se encuentra en regulares condiciones, presenta fisuras tipo piel de cocodrilo, desprendimiento de la capa asfáltica y hundimientos. Se aprecia una fisura en la zona de la ampliación del puente.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: D Reparación de pavimento de asfalto



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.....: 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 manchas de humedad y vegetación. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Se encuentran en buen estado. Presentan manchas de humedad y vegetación. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: El puente cuenta con barandas en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Los conos se encuentran en buen estado y estables.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.
Se encuentran obras hidráulicas de disipación de energía.



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Los conos se encuentran en buen estado y estables.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.
Se encuentran obras hidráulicas de disipación de energía.



Componente.....: 6 Aletas

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

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



Componente.....: 6 Aletas

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

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



Componente.....: 6 Aletas

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

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



Componente.....: 6 Aletas

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

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



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Presenta humedad debido a infiltración de agua a través de las juntas del puente. En el estribo #1 se observa infiltración a través de una junta fría de construcción, así como degradación del concreto ciclópeo, vegetación y agrietamiento.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Presenta humedad debido a infiltración de agua a través de las juntas del puente. En el estribo #1 se observa infiltración a través de una junta fría de construcción, así como degradación del concreto ciclópeo, vegetación y agrietamiento.

Tipo de daño.....: Infiltración



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos no presentan daños apreciables. Se observa infiltración.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos no presentan daños apreciables. Se observa infiltración.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos no presentan daños apreciables. Se observa infiltración.



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: La losa entre vigas no presenta daños. Los voladizos muestran drenes que carecen de tuberías provocando manchas de humedad en el concreto. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: La losa entre vigas no presenta daños. Los voladizos muestran drenes que carecen de tuberías provocando manchas de humedad en el concreto. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: La losa entre vigas no presenta daños. Los voladizos muestran drenes que carecen de tuberías provocando manchas de humedad en el concreto. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes



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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas se encuentran en buen estado. La vigas laterales presentan manchas de humedad debido a la falta de tubería de alargue de los drenes. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas se encuentran en buen estado. La vigas laterales presentan manchas de humedad debido a la falta de tubería de alargue de los drenes. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas se encuentran en buen estado. La vigas laterales presentan manchas de humedad debido a la falta de tubería de alargue de los drenes. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Para este puente es recomendable retirar la palizada que se encuentra obstruyendo el flujo, y realizar una protección del estribo derecho con bolsacretos o piedra pegada en dos capas, con diámetro no menor a 0.25m.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.: Para este puente es recomendable retirar la palizada que se encuentra obstruyendo el flujo, y realizar una protección del estribo derecho con bolsacretos o piedra pegada en dos capas, con diámetro no menor a 0.25m. 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.: Para este puente es recomendable retirar la palizada que se encuentra obstruyendo el flujo, y realizar una protección del estribo derecho con bolsacretos o piedra pegada en dos capas, con diámetro no menor a 0.25m.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 recomienda prestar atención a la superficie, ya que se encuentra bastante deteriorada. Ver Anexo 4.
Recomendaciones Geotécnicas