

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	15/08/12	1
16-6509-019.00 La Unión			
Regional.....: 16 Meta			
Ruta.....: Troncal Villa Garzón - Saravena			
Carretera.....: Yé de Granada - Villavicencio			
Lado de la car...: 0			
Abscisa.....: 64+0809			
No del registro...: 1310			
Año de construcción.....:			
Año de la última reconstrucción.....:			
Paso Superior/Inferior.....: S			
Dir. de abs. de la carretera principal.: N			
Requisitos de la inspección.....: 0 Nada			
Recolección de datos : Fecha.....: 2012.04.16			
: Iniciales.....: M.E.R			
Posición geográfica...:			
Latitud: 4 gra 4,66 min N Longitud: 73 gra 42,39 min O Altitud: 480 m			
Geometría: Número de luces.....: 1			
Longitud de la luz menor (m): 23,10			
Longitud de la luz mayor (m): 23,10			
Longitud total(m): 23,10			
Ancho del tablero.....(m): 11,08			
Ancho del separador.....(m): 0,00			
Ancho del andén izquierdo(m): 0,75			
Ancho del andén derecho..(m): 0,75			
Ancho de la calzada.....(m): 8,00			
Ancho entre bordillos....(m): 9,50			
Ancho del acceso.....(m): 9,50			
Area.....(m2): 255,20			
Altura de pilas.....(m): 0,00			
Altura de estribos.....(m): 4,50			
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.....: 51 Acero y concreto			
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			

16-6509-019.00 La Unión

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.....:	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.....:	91	No aplicable
Tipo de apoyos fijos en vigas.....:	91	No aplicable
Tipo de apoyos móviles en vigas.....:	91	No aplicable
Municipio.....:		Acacias
Coficiente de aceleración.....:	0,30	

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

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: 4,80	IM: 4,80	DM: 4,80	D: 4,80

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 del vehículo de diseño pertenece a la inspección anterior.

16-6509-019.00 La Unión

Resumen cronológico:

Fecha

Actividades

1996.07.06	Inspección principal
1998.03.24	Inspección principal
2002.06.18	Inspección principal
2006.12.27	Inspección principal
2012.04.16	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.04.16
 Iniciales.....: M.E.R
 Tiempo.....: Nublado
 Temperatura.....(gra. C): 24

 Transito: TPDS.....: 4052
 Autos %: 71
 Buses %.....: 7
 Camiones %.....: 22

 Año de la próxima inspección principal: 2015

Observaciones:

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			15/08/12			4
16-6509-019.00 La Unión								
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 - Se encuentra en buen estado y presenta adecuada demarcación horizontal.	0	-						2
2 Juntas de expansión - Las juntas fueron cambiadas por una Junta de expansión de acero con sello fijo de neopreno. Se encuentran en buen estado.	0							2
3 Andenes/Bordillos - Los bordillos presentan humedad y vegetación en sus caras externa. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						2
4 Barandas - Se observa que recientemente fueron instaladas nuevas barandas vehiculares metálicas. Se encuentran en buen estado. El puente cuenta con barandas flex beam. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						2
5 Conos/Taludes - Se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						2
6 Aletas - Se observa humedad y vegetación en todas las aletas. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
16-6509-019.00 La Unión		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 - Los estribos presentan fuerte presencia de vegetación y humedad, proveniente de la infiltración de las juntas de expansión del puente. En el estribo #2 se aprecian grietas en la base y degradación del concreto. Se observa exposición del concreto ciclópeo. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	2	-						3
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Los apoyos presentan corrosión superficial, humedad y acumulación de suciedad en la silla del estribo. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						3
10 Losa E:Reparación de drenes B:Reparación de concreto - Los voladizos presentan concreto manchado y con vegetación debido a la carencia de tubos de alargue en los drenes. Entre las vigas 2 y 3, al lado del estribo 1 se observa acero de refuerzo expuesto con corrosión. Infiltración	2	-		E B	22 1	2013 2013		3

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			15/08/12			6
16-6509-019.00 La Unión								
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 F:Pintura de acero - En general las vigas se encuentran en buen estado, se observa que recientemente fueron pintadas las vigas. Las vigas #1 y #4 presentan corrosión, acumulación de suciedad y vegetación en sus caras externas debido a la humedad proveniente de los drenes de los voladizos. Las vigas transversales ubicadas paralelamente a los estribos presentan corrosión debido a la infiltración de agua proveniente de las juntas. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Corrosión de acero estructural	1	-		F	225	2014		4
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							
15 Cauce A:Renivelar C:Protección del cauce - Se recomienda hacer un dragado aguas arriba del cauce y un enrocado de protección con diámetro no menor a 0.50m. Ver Anexo 2 Recomendaciones Hidráulicas. Erosión / socavación	1	-		A C	150 140	2014 2014		2
16 Otros elementos	-							

16-6509-019.00 La Unión

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	
17 Puente en general - Se recomienda hacer un seguimiento a la estructura debido a las vibraciones presentadas. En general se encuentra en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Ver Anexo 4. Recomendaciones Geotécnicas	2	-						2



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: Se encuentra en buen estado y presenta adecuada demarcación horizontal.



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: Se encuentra en buen estado y presenta adecuada demarcación horizontal.



Componente.....: 2 Juntas de expansión

Calif./Mantenim....: 0 /

Daño/Observaciones.: Las juntas fueron cambiadas por una Junta de expansión de acero con sello fijo de neopreno. Se encuentran en buen estado.



Componente.....: 2 Juntas de expansión

Calif./Mantenim....: 0 /

Daño/Observaciones.: Las juntas fueron cambiadas por una Junta de expansión de acero con sello fijo de neopreno. Se encuentran en buen estado.



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Los bordillos presentan humedad y vegetación en sus caras externa. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Los bordillos presentan humedad y vegetación en sus caras externa. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: Se observa que recientemente fueron instaladas nuevas barandas vehiculares metálicas. Se encuentran en buen estado. El puente cuenta con barandas flex beam. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: Se observa que recientemente fueron instaladas nuevas barandas vehiculares metálicas. Se encuentran en buen estado. El puente cuenta con barandas flex beam. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

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



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

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



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Se observa humedad y vegetación en todas las aletas.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Se observa humedad y vegetación en todas las aletas.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Se observa humedad y vegetación en todas las aletas.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Se observa humedad y vegetación en todas las aletas.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Los estribos presentan fuerte presencia de vegetación y humedad, proveniente de la infiltración de las juntas de expansión del puente. En el estribo #2 se aprecian grietas en la base y degradación del concreto. Se observa exposición del concreto ciclópeo. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Los estribos presentan fuerte presencia de vegetación y humedad, proveniente de la infiltración de las juntas de expansión del puente. En el estribo #2 se aprecian grietas en la base y degradación del concreto. Se observa exposición del concreto ciclópeo. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Los estribos presentan fuerte presencia de vegetación y humedad, proveniente de la infiltración de las juntas de expansión del puente. En el estribo #2 se aprecian grietas en la base y degradación del concreto. Se observa exposición del concreto ciclópeo. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos presentan corrosión superficial, humedad y acumulación de suciedad en la silla del estribo. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos presentan corrosión superficial, humedad y acumulación de suciedad en la silla del estribo. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos presentan corrosión superficial, humedad y acumulación de suciedad en la silla del estribo. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los voladizos presentan concreto manchado y con vegetación debido a la carencia de tubos de alargue en los drenes. Entre las vigas 2 y 3, al lado del estribo 1 se observa acero de refuerzo expuesto con corrosión.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes
B Reparación de concreto



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los voladizos presentan concreto manchado y con vegetación debido a la carencia de tubos de alargue en los drenes. Entre las vigas 2 y 3, al lado del estribo 1 se observa acero de refuerzo expuesto con corrosión.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes

B Reparación de concreto



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los voladizos presentan concreto manchado y con vegetación debido a la carencia de tubos de alargue en los drenes. Entre las vigas 2 y 3, al lado del estribo 1 se observa acero de refuerzo expuesto con corrosión.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes

B Reparación de concreto



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

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

Daño/Observaciones.: En general las vigas se encuentran en buen estado, se observa que recientemente fueron pintadas las vigas. Las vigas #1 y #4 presentan corrosión, acumulación de suciedad y vegetación en sus caras externas debido a la humedad proveniente de los drenes de los voladizos. Las vigas transversales ubicadas paralelamente a los estribos presentan

Tipo de daño.....: Corrosión de acero estructural

Reparaciones.....: F Pintura de acero



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

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

Daño/Observaciones.: En general las vigas se encuentran en buen estado, se observa que recientemente fueron pintadas las vigas. Las vigas #1 y #4 presentan corrosión, acumulación de suciedad y vegetación en sus caras externas debido a la humedad proveniente de los drenes de los voladizos. Las vigas transversales ubicadas paralelamente a los estribos presentan

Tipo de daño.....: Corrosión de acero estructural

Reparaciones.....: F Pintura de acero



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

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

Daño/Observaciones.: En general las vigas se encuentran en buen estado, se observa que recientemente fueron pintadas las vigas. Las vigas #1 y #4 presentan corrosión, acumulación de suciedad y vegetación en sus caras externas debido a la humedad proveniente de los drenes de los voladizos. Las vigas transversales ubicadas paralelamente a los estribos presentan

Tipo de daño.....: Corrosión de acero estructural

Reparaciones.....: F Pintura de acero



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

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

Daño/Observaciones.: En general las vigas se encuentran en buen estado, se observa que recientemente fueron pintadas las vigas. Las vigas #1 y #4 presentan corrosión, acumulación de suciedad y vegetación en sus caras externas debido a la humedad proveniente de los drenes de los voladizos. Las vigas transversales ubicadas paralelamente a los estribos presentan

Tipo de daño.....: Corrosión de acero estructural

Reparaciones.....: F Pintura de acero



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Se recomienda hacer un dragado aguas arriba del cauce y un enrocado de protección con diámetro no menor a 0.50m. Ver Anexo 2. Recomendaciones Hidráulicas y Ver Anexo 3 Recomendaciones Geológicas.

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

Reparaciones.....: A Renivelar

C Protección del cauce



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Se recomienda hacer un dragado aguas arriba del cauce y un enrocado de protección con diámetro no menor a 0.50m. Ver Anexo 2. Recomendaciones Hidráulicas.

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

Reparaciones.....: A Renivelar

C Protección del cauce



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: Se recomienda hacer un seguimiento a la estructura debido a las vibraciones presentadas. En general se encuentra en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Ver Anexo 4.
Recomendaciones Geotécnicas



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: Se recomienda hacer un seguimiento a la estructura debido a las vibraciones presentadas. En general se encuentra en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Ver Anexo 4.
Recomendaciones Geotécnicas