

SDC/INV 16-65A02-022.00 La Cubillera	SiPuCol Informe de inspección principal	Fecha 17/09/12	Hoja 1
Regional.....: 16 Meta			
Ruta.....: Troncal Villa Garzón - Saravena			
Carretera.....: Uribe - Yé de Granada			
Lado de la car...: 0			
Abscisa.....: 99+0680			
No del registro...: 1292			
Año de construcción.....: 1996			
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.....: 2012.06.14			
: Iniciales.....: O.L.V			
Posición geográfica..:			
Latitud: 3 gra 29,22 min N	Longitud: 73 gra 44,13 min O		Altitud: 331 m
Geometría: Número de luces.....: 3			
Longitud de la luz menor (m) : 47,50			
Longitud de la luz mayor (m) : 47,80			
Longitud total(m) : 142,80			
Ancho del tablero.....(m) : 10,90			
Ancho del separador.....(m) : 0,00			
Ancho del andén izquierdo(m) : 1,10			
Ancho del andén derecho..(m) : 0,90			
Ancho de la calzada.....(m) : 8,70			
Ancho entre bordillos....(m) : 9,10			
Ancho del acceso.....(m) : 8,70			
Area.....(m2) : 1556,52			
Altura de pilas.....(m) : 3,73			
Altura de estribos.....(m) : 2,70			
Long. de apoyos en pilas.(m) : 0,00			
Long. de apoyos en estrib(m) : 0,80			
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...: 21 Viga continua, secc. variable			
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			

SDC/INV 16-65A02-022.00 La Cubillera	SiPuCol Informe de inspección principal	Fecha 17/09/12	Hoja 2	
Subestructura:				
Estríbos.: Tipo.....	10 Con aletas integrados			
Material.....	21 Concreto reforzado			
Tipo de cimentación.....	20 Pilotes de concreto			
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.....	10 Placa de acero			
Tipo de apoyos fijos en estríbos.....	40 Apoyo fijo de acero			
Tipo de apoyos móviles en estríbos....	43 Apoyos de rodillos (acero)			
Tipo de apoyos fijos en pilas.....	40 Apoyo fijo de acero			
Tipo de apoyos móviles en pilas.....	43 Apoyos de rodillos (acero)			
Tipo de apoyos fijos en vigas.....	91 No aplicable			
Tipo de apoyos móviles en vigas.....	91 No aplicable			
Municipio.....	Granada			
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.:				
Lado de la carretera...:				
Abscisa.....				
Gálibo:				
Sup. exterior.....(m):	I:	IM:	DM:	D:
Vert. inferior....(m):	I: 4,06	IM: 5,92	DM: 6,42	D: 5,72
Propietario.....	1 I.N.V			
Departamento.....	316 Meta			
Administrador vial.....	4036			
Proyectista.....	0			
Señalización:				
Carga máxima.....(ton.):				
Velocidad máx..(k.p.h.):				
Otra.....		Nombre del puente		
Observaciones:				

SDC/INV 16-65A02-022.00 La Cubillera	SiPuCol Informe de inspección principal	Fecha 17/09/12	Hoja 3														
<p>Resumen cronológico:</p> <table> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>Actividades</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1996.07.14</td><td>Inspección principal</td></tr> <tr><td>1998.03.22</td><td>Inspección principal</td></tr> <tr><td>2002.06.24</td><td>Inspección principal</td></tr> <tr><td>2006.06.14</td><td>Inspección principal</td></tr> <tr><td>2006.12.14</td><td>Inspección principal</td></tr> <tr><td>2012.06.14</td><td>Inspección principal</td></tr> </tbody> </table> <p>Ultima inspección principal :</p> <p>Fecha.....: 2012.06.14 Iniciales.....: O.L.V Tiempo.....: Soleado Temperatura.....(gra. C): 34</p> <p>Transito: TPDS.....: 1046 Autos %: 75 Buses %.....: 4 Camiones %.....: 21</p> <p>Año de la próxima inspección principal: 2016</p> <p>Observaciones:</p> <p>Problemas de carbonatación y socavación No hay señalización Presenta oxidación y corrosión en las barandas</p>				Fecha	Actividades	1996.07.14	Inspección principal	1998.03.22	Inspección principal	2002.06.24	Inspección principal	2006.06.14	Inspección principal	2006.12.14	Inspección principal	2012.06.14	Inspección principal
Fecha	Actividades																
1996.07.14	Inspección principal																
1998.03.22	Inspección principal																
2002.06.24	Inspección principal																
2006.06.14	Inspección principal																
2006.12.14	Inspección principal																
2012.06.14	Inspección principal																

SDC/INV		SiPuCol Informe de inspección principal						Fecha 17/09/12	Hoja 4
16-65A02-022.00 La Cubillera		Califi	Man ten	Ins Esp	Obras de reparación				Fotos
Número de componente	Trabajo				T P	Canti	Año	Costo	
	Tipo de daño								
1	Superficie del puente C:Tratamiento superficial (sello) - Se observó desgaste en la superficie de la capa de rodadura del pavimento asfáltico, agregado expuesto, fisuras, desprendimientos del agregado. Descomposición	3	-		C	1700	2012		1
2	Juntas de expansión A:Reparación de junta - Las juntas presentan desnivel con la superficie del puente y se observan fisuras en el concreto de anclaje Asentamiento / Movimiento	3	-		A	11	2012		1
3	Andenes/Bordillos - Buen estado	3	-						1
4	Barandas - Falta pintura problemas de corrosión No registrado	2	-						1
5	Conos/Taludes A:Rellenar C:Protección de conos de derrame - El cono #4 se encuentra erosionado que puede inestabilizar a la banca. El cono #3 ha sido completamente erosionado por la corriente del río dejando al descubierto la parte trasera del estribo. Erosión / socavación	3	-		A C	25 75	2012 2012		
6	Aletas	2	-						1
7	Estribos - Se observó infiltración a través de las juntas de expansión del puente	3	-						1

SDC/INV		SiPuCol Informe de inspección principal						Fecha 17/09/12	Hoja 5
16-65A02-022.00 La Cubillera		Califi	Man ten	Ins Esp	Obras de reparación				Fotos
Número de componente	Trabajo				T P	Cant i	Año	Costo	
	- Descripción del daño								
	Tipo de daño								
8	Pilas	1	-						
	- La pilas presentan infiltración de agua proveniente de drenes que se encuentran localizados sobre ellas. Ver anexo de Hidráulica # 2. Ver abajo de Geotecnia # 4.								
	Infiltación								
9	Apoyos	2	-		Z	20	2012		
	Z:Otra								
	- Los dispositivos de apoyos presentan corrosión superficial debido a la infiltración proveniente de las juntas sobre los estribos y de drenes de los voladizos ubicados sobre las pilas.								
	Corrosión de acero estructural								
10	Losa	3	-		E	12	2012		1
	E:Reparación de drenes								
	- Algunos drenes han perdido la tubería de alargamiento que impide el contacto del agua con las vigas y otros drenes presentan perforaciones de sus tubos. Se requiere tapar los drenes que desaguan directamente sobre las pilas y estribos.								
	Infiltación								
11	Vigas/Largueros/Diafragmas	2	-		F	3500	2012		
	F:Pintura de acero								
	- Las vigas presentan corrosión superficial o piques de corrosión en aquellos sitios expuestos directamente al contacto con el agua como drenes y juntas.								
	Corrosión de acero estructural								
12	Elementos de arco	-							
13	Cables/Pendolos./Torres/Maciz.	-							
14	Elementos de armadura	-	-						

SDC/INV

SiPuCol
Informe de inspección principal

16-65A02-022.00 La Cubillera

Fecha
12.09.17

Comp
1



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: Se observó desgaste en la superficie de la capa de rodadura del pavimento asfáltico, agregado expuesto, fisuras, desprendimientos del agregado.

Tipo de daño.....: Descomposición

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

SDC/INV

SiPuCol
Informe de inspección principal

16-65A02-022.00 La Cubillera

Fecha
12.09.17

Comp
2



Componente.....: 2 Juntas de expansión

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

Daño/Observaciones.: Las juntas presentan desnivel con la superficie del puente y se observan fisuras en el concreto de anclaje

Tipo de daño.....: Asentamiento / Movimiento

Reparaciones.....: A Reparación de junta

SDC/INV

SiPuCol
Informe de inspección principal

16-65A02-022.00 La Cubillera

Fecha
12.09.17

Comp
3



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Buen estado

SDC/INV

SiPuCol
Informe de inspección principal

16-65A02-022.00 La Cubillera

Fecha
12.09.17

Comp
4



Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: Falta pintura problemas de corrosión
Tipo de daño.....: No registrado

SDC/INV

SiPuCol

Fecha
12.09.17

Comp
6

Informe de inspección principal

16-65A02-022.00 La Cubillera



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.:

SDC/INV

SiPuCol
Informe de inspección principal

Fecha 12.09.17 Comp 7
16-65A02-022.00 La Cubillera



Componente.....: 7 Estripos

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

Daño/Observaciones.: Se observó infiltración a través de las juntas de expansión del puente



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Algunos drenes han perdido la tubería de alargamiento que impide el contacto del agua con las vigas y otros drenes presentan perforaciones de sus tubos. Se requiere tapar los drenes que desaguan directamente sobre las pilas y estribos.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes

SDC/INV

SiPuCol
Informe de inspección principal

16-65A02-022.00 La Cubillera

Fecha
12.09.17

Comp
15



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: El río ha erosionado el margen #2 alcanzando a superar la protección de la aleta #3 y dejando expuesto parte del terraplén de la banca confinado por el estribo #2. Las protecciones construidas al pie de la aleta #3 han sido destruidas por el río. El margen #2 presenta una protección en gaviones pero carece de espolones que permitan la

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

SDC/INV

SiPuCol
Informe de inspección principal

16-65A02-022.00 La Cubillera

Fecha 12.09.17 Comp 17



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: Se observó que el río ha erosionado el cono #3 dejando expuesto el terraplén de la banca . Requiere atención inmediata. Se anexa informe de Geotecnia # 4.