

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	25/07/12	1
04-6004A-034.00 Uvo			
Regional.....: 4 Boyacá			
Ruta.....: Cruce Tramo 05 08 (Mutis)-Tunja			
Carretera.....: BELEN SACAMA			
Lado de la car...: 1			
Abscisa.....: 21+0198			
No del registro..: 10034			
Año de construcción.....: 2000			
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.....: 2012.06.03			
: Iniciales.....: M.E.R			
Posición geográfica..:			
Latitud: 6 gra 0.565 min N Longitud: 72 gra 45.199 min O Altitud: 2396 m			
Geometría: Número de luces.....: 1			
Longitud de la luz menor (m): 24.40			
Longitud de la luz mayor (m): 24.40			
Longitud total(m): 24.40			
Ancho del tablero.....(m): 6.50			
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): 6.10			
Ancho entre bordillos....(m): 6.10			
Ancho del acceso.....(m): 6.10			
Area.....(m2): 158.60			
Altura de pilas.....(m): 0.00			
Altura de estribos.....(m): 4.80			
Long. de apoyos en pilas.(m): 0.00			
Long. de apoyos en estrib(m): 1.20			
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...: 41 Armadura de paso superior			
Tipo de la estructuración longitud...: 10 Simpl. apoyado, secc. const.			
Material.....: 50 Acero			
Superestructura, tipo secundario:			
Diseño tipo.....:			
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
04-6004A-034.00 Uvo	Informe de inspección principal	25/07/12	2
Subestructura:			
Estribos.: Tipo.....:	10	Con aletas integrados	
Material.....:	21	Concreto reforzado	
Tipo de cimentación.....:	10	Cimentación superficial	
Pilas....: Tipo.....:			
Material.....:			
Tipo de cimentación.....:			
Detalles:			
Tipo de baranda.....:	60	Parte integral superestructura	
Tipo de superficie de rodadura.....:	20	Concreto	
Tipo de junta de expansión.....:	40	Junta de goma asfáltica	
Tipo de apoyos fijos en estribos.....:	40	Apoyo fijo de acero	
Tipo de apoyos móviles en estribos...:	41	Apoyo deslizamiento (acero)	
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.....:			
Coefficiente de aceleración.....:	0.30		
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.:		Río Soapaga	
Lado de la carretera...:			
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.....:	4	Boyacá	
Administrador vial.....:	4	Boyacá	
Proyectista.....:			
Señalización:			
Carga máxima....(ton.):			
Velocidad máx..(k.p.h.):		20	
Otra.....:			
Observaciones:			

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	2006.03.21	Inspección principal
	2012.06.13	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.06.13
 Iniciales.....: M.E.R
 Tiempo.....: Nublado
 Temperatura.....(gra. C): 12

Transito: TPDS.....: 609
 Autos %: 58
 Buses %.....: 20
 Camiones %.....: 22

Año de la próxima inspección principal: 2015

Observaciones:

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			25/07/12			4
04-6004A-034.00 Uvo								
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) - La superficie del puente se encuentra bastante desgastada, con agregado expuesto, fisuras transversales y en algunas zonas desprendimiento del concreto y acero expuesto. Descomposición	2			C	159	2013		2
2 Juntas de expansión Z:Otra - Se dificulta determinar si el puente cuenta con dispositivos de juntas, ya que se encuentran tapadas por la capa de rodadura. Se recomienda cambiar las juntas por juntas de bloque de neopreno. Z (m): Instalación de junta de bloque de neopreno. (2) Infiltración	3			Z	13	2013	0	2
3 Andenes/Bordillos B:Reparación de concreto - Los bordillos se encuentran con impactos en sus esquinas, además presentan descascaramiento del concreto, fisuras, acero expuesto y suciedad. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Impacto	2	-		B	5	2013		4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
04-6004A-034.00 Uvo		Informe de inspección principal			25/07/12			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	
4 Barandas Z:Otra B:Reparación de baranda de acero - La baranda del costado izquierdo fue retirada en su totalidad. Se debe instalar una baranda vehicular metálica. Z (m): Instalación de baranda metálica vehicular. La baranda del costado derecho presenta impactos. Se debe reparar la baranda metálica existente. El puente cuenta con barandas flexbeam en los accesos. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Impacto	3	-		Z B	25 25	2013 2013		2
5 Conos/Taludes - Los conos y taludes se encuentran en buen estado y estables. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	0	-						4
6 Aletas - Las aletas se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario, ya que presentan manchas de humedad y vegetación.	1	-						4
7 Estribos - Los estribos se encuentran en buen estado. Presentan manchas de humedad debido a la infiltración de agua a través de las juntas. En estribo #1 se fundio empotrado en roca. El estribo #1 cuenta con un muro en mampostería que lo protege de la posible socavación que pueda generar el cauce. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						2

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
04-6004A-034.00 Uvo		Informe de inspección principal			25/07/12			6
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Man ten	Ins Esp	Obras de reparación			Fotos	
				T P	Can ti	Año		Costo
8 Pilas	-							
9 Apoyos Z:Otra - Los apoyos presentan bastante suciedad y corrosión. Algunos de ellos se encuentran tapados con concreto. La infiltración de agua a través de las juntas ésta deteriorando los apoyos. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Z (und) = Reparación, limpieza y pintura de apoyos. Infiltración	2			Z	17	2013	3	
10 Losa E:Reparación de drenes Z:Otra - La formaleta utilizada en la construcción aun se encuentra colocada, se debe retirar la misma y evaluar la situación de la losa. Z (m²): Retiro de formaleta. Se deben alargar los tubos de drenaje. Infiltración	2			E Z	14 160	2013 2014	3	
11 Vigas/Largueros/Diafragmas F:Pintura de acero - Las vigas centrales se encuentran en buen estado. La estructura metálica fue pintada pero no en su totalidad, se debe realizar la pintura total del a estructura. Las vigas exteriores presentan suciedad en sus caras internas y en los patines inferiores, ademas se observa corrosión superficial. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Otro	2	-		F	28	2014	1288	
12 Elementos de arco	-							



Componente.....: 1 Superficie del puente

Calif./Mantenim....: 2 /

Daño/Observaciones.: La superficie del puente se encuentra bastante desgastada, con agregado expuesto, fisuras transversales y en algunas zonas desprendimiento del concreto y acero expuesto.

Tipo de daño.....: Descomposición

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



Componente.....: 1 Superficie del puente

Calif./Mantenim....: 2 /

Daño/Observaciones.: La superficie del puente se encuentra bastante desgastada, con agregado expuesto, fisuras transversales y en algunas zonas desprendimiento del concreto y acero expuesto.

Tipo de daño.....: Descomposición

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



Componente.....: 2 Juntas de expansión

Calif./Mantenim....: 3 /

Daño/Observaciones.: Se dificulta determinar si el puente cuenta con dispositivos de juntas, ya que se encuentran tapadas por la capa de rodadura.
Se recomienda cambiar las juntas por juntas de bloque de neopreno. Z (m): Instalación de junta de bloque de neopreno. (2)

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 2 Juntas de expansión

Calif./Mantenim....: 3 /

Daño/Observaciones.: Se dificulta determinar si el puente cuenta con dispositivos de juntas, ya que se encuentran tapadas por la capa de rodadura.
Se recomienda cambiar las juntas por juntas de bloque de neopreno. Z (m): Instalación de junta de bloque de neopreno. (2)

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Los bordillos se encuentran con impactos en sus esquinas, además presentan descascaramiento del concreto, fisuras, acero expuesto y suciedad. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Impacto

Reparaciones.....: B Reparación de concreto



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Los bordillos se encuentran con impactos en sus esquinas, además presentan descascaramiento del concreto, fisuras, acero expuesto y suciedad. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Impacto

Reparaciones.....: B Reparación de concreto



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Los bordillos se encuentran con impactos en sus esquinas, además presentan descascaramiento del concreto, fisuras, acero expuesto y suciedad. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Impacto

Reparaciones.....: B Reparación de concreto



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Los bordillos se encuentran con impactos en sus esquinas, además presentan descascaramiento del concreto, fisuras, acero expuesto y suciedad. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Impacto

Reparaciones.....: B Reparación de concreto



Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: La baranda del costado izquierdo fue retirada en su totalidad. Se debe instalar una baranda vehicular metálica. Z (m): Instalación de baranda metálica vehicular.
La baranda del costado derecho presenta impactos. Se debe reparar la baranda metálica existente.
El puente cuenta con barandas flexbeam en los

Tipo de daño.....: Impacto

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



Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: La baranda del costado izquierdo fue retirada en su totalidad. Se debe instalar una baranda vehicular metálica. Z (m): Instalación de baranda metálica vehicular.
La baranda del costado derecho presenta impactos. Se debe reparar la baranda metálica existente.
El puente cuenta con barandas flexbeam en los

Tipo de daño.....: Impacto

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

04-6004A-034.00 Uvo



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

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

04-6004A-034.00 Uvo



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

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

04-6004A-034.00 Uvo



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

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

04-6004A-034.00 Uvo



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

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



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Las aletas se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario, ya que presentan manchas de humedad y vegetación.

04-6004A-034.00 Uvo



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Las aletas se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario, ya que presentan manchas de humedad y vegetación.

04-6004A-034.00 Uvo



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Las aletas se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario, ya que presentan manchas de humedad y vegetación.

04-6004A-034.00 Uvo



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Las aletas se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario, ya que presentan manchas de humedad y vegetación.



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Los estribos se encuentran en buen estado.
Presentan manchas de humedad debido a la
infiltración de agua a través de las juntas.
En estribo #1 se fundió empotrado en roca.
El estribo #1 cuenta con un muro en mampostería que
lo protege de la posible socavación que pueda
generar el cauce.

04-6004A-034.00 Uvo



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Los estribos se encuentran en buen estado. Presentan manchas de humedad debido a la infiltración de agua a través de las juntas. En estribo #1 se fundio empotrado en roca. El estribo #1 cuenta con un muro en mampostería que lo protege de la posible socavación que pueda generar el cauce.



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 2 /

Daño/Observaciones.: Los apoyos presentan bastante suciedad y corrosión. Algunos de ellos se encuentran tapados con concreto. La infiltración de agua a través de las juntas ésta deteriorando los apoyos.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.
Z (und) = Reparación, limpieza y pintura de apoyos.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 2 /

Daño/Observaciones.: Los apoyos presentan bastante suciedad y corrosión. Algunos de ellos se encuentran tapados con concreto. La infiltración de agua a través de las juntas ésta deteriorando los apoyos.

Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Z (und) = Reparación, limpieza y pintura de apoyos.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 2 /

Daño/Observaciones.: Los apoyos presentan bastante suciedad y corrosión. Algunos de ellos se encuentran tapados con concreto. La infiltración de agua a través de las juntas ésta deteriorando los apoyos.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.
Z (und) = Reparación, limpieza y pintura de apoyos.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 2 /

Daño/Observaciones.: La formaleta utilizada en la construcción aun se encuentra colocada, se debe retirar la misma y evaluar la situación de la losa.
Z (m²): Retiro de formaleta.
Se deben alargar los tubos de drenaje.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes
Z Otra



Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 2 /

Daño/Observaciones.: La formaleta utilizada en la construcción aun se encuentra colocada, se debe retirar la misma y evaluar la situación de la losa.
Z (m²): Retiro de formaleta.
Se deben alargar los tubos de drenaje.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes
Z Otra



Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 2 /

Daño/Observaciones.: La formaleta utilizada en la construcción aun se encuentra colocada, se debe retirar la misma y evaluar la situación de la losa.
Z (m²): Retiro de formaleta.
Se deben alargar los tubos de drenaje.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes

Z Otra



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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas centrales se encuentran en buen estado. La estructura metálica fue pintada pero no en su totalidad, se debe realizar la pintura total del a estructura.
Las vigas exteriores presentan suciedad en sus caras internas y en los patines inferiores, además se observa corrosión superficial.

Tipo de daño.....: Otro

Reparaciones.....: F Pintura de acero



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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas centrales se encuentran en buen estado.
La estructura metálica fue pintada pero no en su totalidad, se debe realizar la pintura total del a estructura.

Las vigas exteriores presentan suciedad en sus caras internas y en los patines inferiores, además se observa corrosión superficial.

Tipo de daño.....: Otro

Reparaciones.....: F Pintura de acero

04-6004A-034.00 Uvo



Componente.....: 14 Elementos de armadura

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

Daño/Observaciones.: La armadura se encuentra en buen estado. Se observa suciedad, por lo que se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

04-6004A-034.00 Uvo



Componente.....: 14 Elementos de armadura

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

Daño/Observaciones.: La armadura se encuentra en buen estado. Se observa suciedad, por lo que se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

04-6004A-034.00 Uvo



Componente.....: 14 Elementos de armadura

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

Daño/Observaciones.: La armadura se encuentra en buen estado. Se observa suciedad, por lo que se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 14 Elementos de armadura

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

Daño/Observaciones.: La armadura se encuentra en buen estado. Se observa suciedad, por lo que se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 14 Elementos de armadura

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

Daño/Observaciones.: La armadura se encuentra en buen estado. Se observa suciedad, por lo que se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

04-6004A-034.00 Uvo



Componente.....: 15 Cauce
Calif./Mantenim....: 0 /
Daño/Observaciones.: Sin problemas.

04-6004A-034.00 Uvo



Componente.....: 15 Cauce
Calif./Mantenim....: 0 /
Daño/Observaciones.: Sin problemas.



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: En general el puente se encuentra en buen estado.
Se recomienda colocar la baranda del costado izquierdo.

04-6004A-034.00 Uvo



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: En general el puente se encuentra en buen estado.
Se recomienda colocar la baranda del costado izquierdo.