

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	21/08/12	1
04-6009-005.00 Tobacia			
Regional.....: 4 Boyacá			
Ruta.....: Cruce Tramo 05 08 (Mutis)-Tunja			
Carretera.....: Tunja - Páez			
Lado de la car...: 0			
Abscisa.....: 94+0572			
No del registro..: 354			
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.....: 2012.06.18			
: Iniciales.....: M.E.R			
Posición geográfica..:			
Latitud: 5 gra 12.689 min N      Longitud: 73 gra 6.996 min O      Altitud: 1106 m			
Geometría: Número de luces.....: 1			
Longitud de la luz menor (m): 30.60			
Longitud de la luz mayor (m): 30.60			
Longitud total .....(m): 30.60			
Ancho del tablero.....(m): 9.00			
Ancho del separador.....(m): 0.00			
Ancho del andén izquierdo(m): 1.00			
Ancho del andén derecho..(m): 0.00			
Ancho de la calzada.....(m): 7.65			
Ancho entre bordillos....(m): 7.65			
Ancho del acceso.....(m): 7.65			
Area.....(m2): 275.40			
Altura de pilas.....(m): 0.00			
Altura de estribos.....(m): 2.64			
Long. de apoyos en pilas.(m): 0.00			
Long. de apoyos en estrib(m): 0.70			
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.....: 31 Concr. presforz., prefabricado			
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
	Informe de inspección principal	21/08/12	2
04-6009-005.00 Tobacia			
Subestructura:			
Estribos.: Tipo.....:	10	Con aletas integrados	
Material.....:	21	Concreto reforzado	
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.....:	20	Concreto	
Tipo de junta de expansión.....:	12	Placas vert. /ángulos de acero	
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.....:			
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...:	1	Distribución en 2 direcciones	
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: 5.65	IM: 5.65	DM: 5.65 D: 5.65
Proprietario.....:	1	I.N.V	
Departamento.....:	4	Boyacá	
Administrador vial.....:	43	MUR. PROYECTOS LTDA.	
Proyectista.....:			
Señalización:			
Carga máxima.....(ton.):			
Velocidad máx..(k.p.h.):			
Otra.....:		Informativa	
Observaciones:			

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	21/08/12	3
04-6009-005.00 Tobacia			
Resumen cronológico:	Fecha	Actividades	
	1996.12.10	Inspección principal	
	1998.06.04	Inspección principal	
	2002.01.12	Inspección principal	
	2006.03.04	Inspección principal	
	2012.06.18	Inspección principal	
Ultima inspección principal :			
Fecha.....	:	2012.06.18	
Iniciales.....	:	M.E.R	
Tiempo.....	:	Soleado	
Temperatura.....(gra. C):	:	27	
Transito: TPDS.....	:	617	
Autos % .....	:	63	
Buses %.....	:	11	
Camiones %.....	:	26	
Año de la próxima inspección principal:	:	2016	
Observaciones:			

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			21/08/12			4
04-6009-005.00 Tobacia								
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.	0	-						2
2 Juntas de expansión - Las juntas se encuentran tapadas debido a falta de mantenimiento rutinario. La junta #2 se encuentra algo suelta en el centro. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						1
3 Andenes/Bordillos - El anden del costado izquierdo se encuentra en buen estado, así mismo el bordillo del costado derecho. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	0	+						1
4 Barandas - Las barandas presentan corrosión superficial, suciedad, humedad y vegetación debido a la falta de mantenimiento rutinario. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	+						1
5 Conos/Taludes - Los taludes 1, 2 y 4 se encuentran estabilizados con muros en gaviones y en buen estado. El talud 3 presenta leve socavación pero en general se encuentra en buen estado.	2	-						3

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			21/08/12			5
04-6009-005.00 Tobacia								
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	
6 Aletas - La aleta #4 presenta un fisura de 2.70m de longitud y 0.10mm de espesor. La aleta #1 presenta una fisura vertical de 3.20m de longitud y 0.10mm de espesor. En general se encuentran en buen estado, presentan manchas de humedad y vegetación. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Se recomienda realizar un seguimiento a las fisuras, para verificar que su espesor no aumente.	2	-						3
7 Estribos - Los estribos presentan manchas de humedad y vegetación debido a la infiltración de agua a través de las juntas. En general se encuentran en buen estado. El estribo #2 presenta una fisura de 0.10mm de espesor, con una longitud de 2.70m por retracción y fraguado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Se recomienda realizar un seguimiento a las fisuras, para verificar que su espesor no aumente.	2	+						2
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Los apoyos (láminas de neopreno) se encuentran en buen estado.	0	-						3

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			21/08/12			6
04-6009-005.00 Tobacia								
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	
10 Losa E:Reparación de drenes - En general la losa se encuentra en buen estado. Los voladizos presentan manchas de humedad y vegetación. Los drenes no cuentan con tubería, lo cual está afectando el concreto. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Infiltración	2	+		E	14	2014		3
11 Vigas/Largueros/Diafragmas - Las vigas se encuentran en buen estado. Se recomienda retirar los tornillos pasantes que se encuentran entre la riostra y espaldon y construir topes sísmicos a los lados de las riostras.	0	-						3
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							
15 Cauce - Cauce bastante rocoso. El cauce se encuentra recostado sobre el estribo #2.	1	-						2
16 Otros elementos	-							
17 Puente en general - En general el puente se encuentra en buen estado, requiere labores de mantenimiento rutinario y limpieza para evitar su deterioro.	2	-						1

Componente.....: 1 Superficie del puente

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

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

Componente.....: 1 Superficie del puente

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

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



Componente.....: 2 Juntas de expansión

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

Daño/Observaciones.: Las juntas se encuentran tapadas debido a falta de mantenimiento rutinario.  
La junta #2 se encuentra algo suelta en el centro.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

Calif./Mantenim....: 0 / +

Daño/Observaciones.: El anden del costado izquierdo se encuentra en buen estado, asi mismo el bordillo del costado derecho. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 4 Barandas

Calif./Mantenim....: 1 / +

Daño/Observaciones.: Las barandas presentan corrosión superficial, suciedad, humedad y vegetación debido a la falta de mantenimiento rutinario.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

04-6009-005.00 Tobacia

Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Los taludes 1, 2 y 4 se encuentran estabilizados con muros en gaviones y en buen estado.  
El talud 3 presenta leve socavación pero en general se encuentra en buen estado.

04-6009-005.00 Tobacia

Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Los taludes 1, 2 y 4 se encuentran estabilizados con muros en gaviones y en buen estado.  
El talud 3 presenta leve socavación pero en general se encuentra en buen estado.

04-6009-005.00 Tobacia

Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Los taludes 1, 2 y 4 se encuentran estabilizados con muros en gaviones y en buen estado.  
El talud 3 presenta leve socavación pero en general se encuentra en buen estado.

04-6009-005.00 Tobacia

Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: La aleta #4 presenta un fisura de 2.70m de longitud y 0.10mm de espesor.  
La aleta #1 presenta una fisura vertical de 3.20m de longitud y 0.10mm de espesor.  
En general se encuentran en buen estado, presentan manchas de humedad y vegetación.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

04-6009-005.00 Tobacia

Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: La aleta #4 presenta un fisura de 2.70m de longitud y 0.10mm de espesor.  
La aleta #1 presenta una fisura vertical de 3.20m de longitud y 0.10mm de espesor.  
En general se encuentran en buen estado, presentan manchas de humedad y vegetación.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



04-6009-005.00 Tobacia

Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: La aleta #4 presenta un fisura de 2.70m de longitud y 0.10mm de espesor.  
La aleta #1 presenta una fisura vertical de 3.20m de longitud y 0.10mm de espesor.  
En general se encuentran en buen estado, presentan manchas de humedad y vegetación.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 7 Estribos

Calif./Mantenim....: 2 / +

Daño/Observaciones.: Los estribos presentan manchas de humedad y vegetación debido a la infiltración de agua a través de las juntas.  
En general se encuentran en buen estado.  
El estribo #2 presenta una fisura de 0.10mm de espesor, con una longitud de 2.70m por retracción y fraguado.

Componente.....: 7 Estribos

Calif./Mantenim....: 2 / +

Daño/Observaciones.: Los estribos presentan manchas de humedad y vegetación debido a la infiltración de agua a través de las juntas.  
En general se encuentran en buen estado.  
El estribo #2 presenta una fisura de 0.10mm de espesor, con una longitud de 2.70m por retracción y fraguado.

Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos (láminas de neopreno) se encuentran en buen estado.

04-6009-005.00 Tobacia

Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos (láminas de neopreno) se encuentran en buen estado.

04-6009-005.00 Tobacia

Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos (láminas de neopreno) se encuentran en buen estado.

Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 2 / +

Daño/Observaciones.: En general la losa se encuentra en buen estado.  
Los voladizos presentan manchas de humedad y  
vegetación. Los drenes no cuentan con tubería, lo  
cual está afectando 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.: En general la losa se encuentra en buen estado.  
Los voladizos presentan manchas de humedad y  
vegetación. Los drenes no cuentan con tubería, lo  
cual está afectando 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.: En general la losa se encuentra en buen estado.  
Los voladizos presentan manchas de humedad y  
vegetación. Los drenes no cuentan con tubería, lo  
cual está afectando el concreto.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Comp
04-6009-005.00 Tobacia	Informe de inspección principal	12.08.21	11

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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas se encuentran en buen estado.  
Se recomienda retirar los tornillos pasantes que se encuentran entre la riostra y espaldon y construir topes sísmicos a los lados de las riostras.

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Comp
	Informe de inspección principal	12.08.21	11
04-6009-005.00 Tobacia			

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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas se encuentran en buen estado.  
Se recomienda retirar los tornillos pasantes que se encuentran entre la riostra y espaldon y construir topes sísmicos a los lados de las riostras.

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Comp
04-6009-005.00 Tobacia	Informe de inspección principal	12.08.21	11

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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas se encuentran en buen estado.  
 Se recomienda retirar los tornillos pasantes que se encuentran entre la riostra y espaldon y construir topes sísmicos a los lados de las riostras.

SDC/INV

SiPuCol

Fecha

Comp

Informe de inspección principal

12.08.21

15

04-6009-005.00 Tobacia

Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Cauce bastante rocoso.  
El cauce se encuentra recostado sobre el estribo #2.

SDC/INV

SiPuCol

Fecha

Comp

Informe de inspección principal

12.08.21

15

04-6009-005.00 Tobacia

Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Cauce bastante rocoso.  
El cauce se encuentra recostado sobre el estribo #2.

Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: En general el puente se encuentra en buen estado,  
requiere labores de mantenimiento rutinario y  
limpieza para evitar su deterioro.