

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	31/08/12	1
04-6006-006.00 Quebrada Honda			
Regional.....: 4 Boyacá			
Ruta.....: Cruce Tramo 05 08 (Mutis)-Tunja			
Carretera.....: Cruce Ruta 45 (Dos y Medio) - Otanche			
Lado de la car...: 0			
Abscisa.....: 75+0510			
No del registro..: 362			
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.....: 2012.06.29			
: Iniciales.....: M.E.R			
Posición geográfica..:			
Latitud: 5 gra 44.638 min N Longitud: 74 gra 13.839 min O Altitud: 920 m			
Geometría: Número de luces.....: 1			
Longitud de la luz menor (m): 16.20			
Longitud de la luz mayor (m): 16.20			
Longitud total .....(m): 16.20			
Ancho del tablero.....(m): 8.00			
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): 7.45			
Ancho entre bordillos....(m): 7.45			
Ancho del acceso.....(m): 7.45			
Area.....(m2): 129.60			
Altura de pilas.....(m): 0.00			
Altura de estribos.....(m): 4.85			
Long. de apoyos en pilas.(m): 0.00			
Long. de apoyos en estrib(m): 0.60			
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.....:			
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	31/08/12	2
04-6006-006.00 Quebrada Honda			
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.....:	30	Pasam. concreto, pilastr.conc.	
Tipo de superficie de rodadura.....:	20	Concreto	
Tipo de junta de expansión.....:	50	No dispositivo de junta	
Tipo de apoyos fijos en estribos.....:	10	Junta de construcción	
Tipo de apoyos móviles en estribos...:	91	No aplicable	
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.....:	Otanche		
Coeficiente de aceleración.....:	0.20		
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...:	0		
Abscisa.....:			
Gálibo:			
Sup. exterior....(m):	I:	IM:	DM: D:
Vert. inferior....(m):	I: 8.20	IM: 8.20	DM: 8.20 D: 8.20
Proprietario.....:	1	I.N.V	
Departamento.....:	4	Boyacá	
Administrador vial.....:	9921		
Proyectista.....:			
Señalización:			
Carga máxima.....(ton.):			
Velocidad máx..(k.p.h.):			
Otra.....:			
Observaciones:			

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	1996.12.15	Inspección principal
	2002.01.15	Inspección principal
	2006.03.04	Inspección principal
	2012.06.29	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.06.29  
 Iniciales.....: M.E.R  
 Tiempo.....: Nublado  
 Temperatura.....(gra. C): 18

Transito: TPDS.....: 260  
 Autos % .....: 51  
 Buses %.....: 14  
 Camiones %.....: 35

Año de la próxima inspección principal: 2014

Observaciones:

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			31/08/12			4
04-6006-006.00 Quebrada Honda								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos
				T P	Can ti	Año	Costo	
1 Superficie del puente C:Tratamiento superficial (sello) - La superficie del puente presenta agregado expuesto, además se encuentra parcialmente tapada por material de afirmado. Descomposición	2	-		C	120	2014		2
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	16	2013		3
3 Andenes/Bordillos - El puente no cuenta con andenes. Los bordillos presentan manchas de humedad y vegetación. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	+						2
4 Barandas A:Reparación de barandas de concreto - La baranda localizada aguas arriba, por el acceso 2 se encuentra impactada. El concreto se encuentra fracturado con acero expuesto. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Impacto	3	+		A	5	2013		2
5 Conos/Taludes - Los conos y taludes se encuentran estables y en buen estado. Se observa bastante vegetación.	1	-						2

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			31/08/12			5
04-6006-006.00 Quebrada Honda								
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	
6 Aletas A:Reparación de concreto - La aleta #2 presenta un fisura vertical de 0.80mm de espesor y 3.90m de longitud. En las aletas #1 y #4 se observa socavación. Todas las aletas presentan manchas de humedad y vegetación. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Otro	3	+		A	2	2013		4
7 Estribos - Se presenta degradación del concreto del muro de protección del estribo #2. Se aprecia infiltración a través de las juntas de expansión, requiere labores de mantenimiento rutinario.	2	+						2
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Los apoyos presentan manchas de humedad y vegetación debido a la infiltración proveniente de las juntas de expansión. En general se encuentran en buen estado.	1	-						2
10 Losa E:Reparación de drenes B:Reparación de concreto - Los voladizos presentan manchas de humedad y vegetación. Los drenes no cuentan con tubería, lo cual está afectando el concreto, exponiendo el acero de refuerzo. Se observa contaminación biológica en el voladizo 1. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Infiltración	2	+		E B	8 10	2013 2013		3

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			31/08/12			6
04-6006-006.00 Quebrada Honda								
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 - Las vigas se encuentran en buen estado. Se observa contaminación biológica en todas las vigas cerca al apoyo del costado Otanche. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	+						4
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							
15 Cauce - El cauce se encuentra alterado por un deslizamiento de la margen derecha, frente a la aleta #2 y el estribo #1. Se observa socavación en el muro de protección del estribo #2.	1	-						2
16 Otros elementos	0	-						
17 Puente en general - En general el puente se encuentra en buen estado. Se recomienda realizar un estudio hidráulico debido a la socavación registrada en el muro de protección. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	3	+						1



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie del puente presenta agregado expuesto, además se encuentra parcialmente tapada por material de afirmado.

Tipo de daño.....: Descomposición

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



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie del puente presenta agregado expuesto, además se encuentra parcialmente tapada por material de afirmado.

Tipo de daño.....: Descomposición

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





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.....: 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.: El puente no cuenta con andenes.  
Los bordillos presentan manchas de humedad y  
vegetación.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.





Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: El puente no cuenta con andenes.  
 Los bordillos presentan manchas de humedad y  
 vegetación.  
 Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 4 Barandas

Calif./Mantenim....: 3 / +

Daño/Observaciones.: La baranda localizada aguas arriba, por el acceso 2 se encuentra impactada.  
El concreto se encuentra fracturado con acero expuesto.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Impacto

Reparaciones.....: A Reparación de barandas de concreto





Componente.....: 4 Barandas

Calif./Mantenim....: 3 / +

Daño/Observaciones.: La baranda localizada aguas arriba, por el acceso 2 se encuentra impactada.  
El concreto se encuentra fracturado con acero expuesto.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Impacto

Reparaciones.....: A Reparación de barandas de concreto



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Los conos y taludes se encuentran estables y en buen estado.  
Se observa bastante vegetación.





Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

Daño/Observaciones.: Los conos y taludes se encuentran estables y en buen estado.  
Se observa bastante vegetación.



Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 3 / +

Daño/Observaciones.: La aleta #2 presenta un fisura vertical de 0.80mm de espesor y 3.90m de longitud.  
En las aletas #1 y #4 se observa socavación.  
Todas las aletas presentan manchas de humedad y vegetación.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Otro

Reparaciones.....: A Reparación de concreto





Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 3 / +

Daño/Observaciones.: La aleta #2 presenta un fisura vertical de 0.80mm de espesor y 3.90m de longitud.  
En las aletas #1 y #4 se observa socavación.  
Todas las aletas presentan manchas de humedad y vegetación.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Otro

Reparaciones.....: A Reparación de concreto



Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 3 / +

Daño/Observaciones.: La aleta #2 presenta un fisura vertical de 0.80mm de espesor y 3.90m de longitud.  
En las aletas #1 y #4 se observa socavación.  
Todas las aletas presentan manchas de humedad y vegetación.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Otro

Reparaciones.....: A Reparación de concreto





Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 3 / +

Daño/Observaciones.: La aleta #2 presenta un fisura vertical de 0.80mm de espesor y 3.90m de longitud.  
En las aletas #1 y #4 se observa socavación.  
Todas las aletas presentan manchas de humedad y vegetación.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Otro

Reparaciones.....: A Reparación de concreto



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Se presenta degradación del concreto del muro de protección del estribo #2.  
Se aprecia infiltración a través de las juntas de expansión, requiere labores de mantenimiento rutinario.





Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Se presenta degradación del concreto del muro de protección del estribo #2.  
Se aprecia infiltración a través de las juntas de expansión, requiere labores de mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos presentan manchas de humedad y vegetación debido a la infiltración proveniente de las juntas de expansión.  
En general se encuentran en buen estado.





Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos presentan manchas de humedad y vegetación debido a la infiltración proveniente de las juntas de expansión.  
En general se encuentran en buen estado.



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los voladizos presentan manchas de humedad y vegetación. Los drenes no cuentan con tubería, lo cual está afectando el concreto, exponiendo el acero de refuerzo.  
Se observa contaminación biológica en el voladizo 1. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Infiltración

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



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los voladizos presentan manchas de humedad y vegetación. Los drenes no cuentan con tubería, lo cual está afectando el concreto, exponiendo el acero de refuerzo.  
Se observa contaminación biológica en el voladizo 1. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Infiltración

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





Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: Los voladizos presentan manchas de humedad y vegetación. Los drenes no cuentan con tubería, lo cual está afectando el concreto, exponiendo el acero de refuerzo.  
Se observa contaminación biológica en el voladizo 1. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Infiltración

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



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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas se encuentran en buen estado.  
Se observa contaminación biológica en todas las vigas cerca al apoyo del costado Otanche.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas se encuentran en buen estado.  
Se observa contaminación biológica en todas las vigas cerca al apoyo del costado Otanche.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas se encuentran en buen estado.  
Se observa contaminación biológica en todas las vigas cerca al apoyo del costado Otanche.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.





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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas se encuentran en buen estado.  
Se observa contaminación biológica en todas las vigas cerca al apoyo del costado Otanche.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.





Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: El cauce se encuentra alterado por un deslizamiento de la margen derecha, frente a la aleta #2 y el estribo #1.  
Se observa socavación en el muro de protección del estribo #2.



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: El cauce se encuentra alterado por un deslizamiento de la margen derecha, frente a la aleta #2 y el estribo #1.  
Se observa socavación en el muro de protección del estribo #2.





Componente.....: 17 Puente en general

Calif./Mantenim....: 3 / +

Daño/Observaciones.: En general el puente se encuentra en buen estado.  
Se recomienda realizar un estudio hidráulico debido a la socavación registrada en el muro de protección.  
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.