

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	15/08/12	1
16-65MTC-001.00 Quebrada Honda			
Regional.....: 16 Meta			
Ruta.....: Troncal Villa Garzón - Saravena			
Carretera.....: Acceso a Villavicencio			
Lado de la car...: 0			
Abscisa.....: 1+0246			
No del registro...: 1312			
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.....: 2012.04.18			
: Iniciales.....: M.E.R			
Posición geográfica...:			
Latitud: 4 gra 10,22 min N Longitud: 73 gra 38,78 min O Altitud: 523 m			
Geometría: Número de luces.....: 2			
Longitud de la luz menor (m): 8,40			
Longitud de la luz mayor (m): 8,40			
Longitud total(m): 16,80			
Ancho del tablero.....(m): 8,70			
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): 8,30			
Ancho entre bordillos....(m): 8,30			
Ancho del acceso.....(m): 8,30			
Area.....(m2): 146,16			
Altura de pilas.....(m): 6,00			
Altura de estribos.....(m): 6,00			
Long. de apoyos en pilas.(m): 0,80			
Long. de apoyos en estrib(m): 1,10			
Puente en terraplén....(S/N): S			
Curva/tangente.....(C/T): C			
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.....: 20 Concreto reforzado, in situ			
Superestructura, tipo secundario:			
Diseño tipo.....: N			
Tipo de la estructuración transver...: 11 Losa/Viga, 1 viga			
Tipo de la estructuración longitud...: 10 Simpl. apoyado, secc. const.			
Material.....: 20 Concreto reforzado, in situ			

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	15/08/12	2
16-65MTC-001.00 Quebrada Honda			
Subestructura:			
Estribos.: Tipo.....	10	Con aletas integrados	
Material.....	20	Concreto ciclópeo	
Tipo de cimentación.....	10	Cimentación superficial	
Pilas.....: Tipo.....	10	Pila sólida	
Material.....	20	Concreto ciclópeo	
Tipo de cimentación.....	10	Cimentación superficial	
Detalles:			
Tipo de baranda.....	93	No registrado	
Tipo de superficie de rodadura.....	10	Asfalto	
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.....	10	Junta de construcción	
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.....	Villavicencio		
Coeficiente de aceleración.....	0,30		
Paso por el cauce.....	N		
Variante existe.....	N	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.:	Quebrada Honda		
Lado de la carretera...:	0		
Abscisa.....			
Gálibo:			
Sup. exterior.....(m):	I:	IM:	DM: D:
Vert. inferior....(m):	I: 4,45	IM: 4,45	DM: 4,45 D: 4,45
Proprietario.....	1 I.N.V		
Departamento.....	316 Meta		
Administrador vial.....	4036		
Proyectista.....	0		
Señalización:			
Carga máxima.....(ton.):			
Velocidad máx..(k.p.h.):			
Otra.....	Nombre del Rio		
Observaciones:			
El puente no cuenta con barandas.			
La información de descripción del vehículo de diseño pertenece a la inspección anterior.			

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	1996.07.24	Inspección principal
	2002.06.15	Inspección principal
	2007.01.04	Inspección principal
	2012.04.18	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.04.18
 Iniciales.....: M.E.R
 Tiempo.....: Nublado
 Temperatura.....(gra. C): 26

Transito: TPDS.....: 8152
 Autos %: 86
 Buses %.....: 3
 Camiones %.....: 11

Año de la próxima inspección principal: 2015

Observaciones:

Estación de conteo No.1080.

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			15/08/12			4
16-65MTC-001.00 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	
1 Superficie del puente A:Cambio del pavimento asfáltico - La superficie presenta agregado expuesto, desgaste y deformación. Daño estr.(sobrecar./dis.insu)	2	-		A	160	2013		3
2 Juntas de expansión Z:Otra - El puente carece de dispositivos de juntas. Se recomienda instalar juntas de bloque de neopreno. Al parecer las juntas se encuentran tapadas por la capa de rodadura, pero no es muy claro. Z (m) : Colocaciòn de junta de bloque de neopreno. Infiltraciòn	2	-		Z	18	2013		1
3 Andenes/Bordillos A:Cambio de anden o bordillo - Los bordillos se encuentran llenos de vegetaciòn y humedad, ademàs el concreto se encuentra descompuesto. Se recomienda su cambio ya que son demasiado pequeños para instalaciòn de barandas. Los bordillos fueron rotos para permitir el drenaje. Descomposiciòn	3	-		A	37	2013		3
4 Barandas D:Cambio de baranda de acero - El puente carece de barandas. Se deben colocar barandas vehiculares metàlicas. Z (m) : Inatalaciòn de barandas vehiculares metàlicas. Otro	4	-		D	37	2013		2
5 Conos/Taludes - Los conos se encuentran en buen estado y estables. Presentan abundante vegetaciòn. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						1

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			15/08/12			5
16-65MTC-001.00 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	
6 Aletas - Las aletas presentan humedad y vegetación. En general se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						3
7 Estribos - Se aprecia infiltración a través de las juntas de expansión y vegetación, requiere labores de mantenimiento rutinario.	1	-						2
8 Pilas - La pila se observa en buen estado, presenta algunos golpes y pequeños desprendimientos del concreto ciclópeo, además de degradación del concreto. La pila está reteniendo bastante material de arrastre aguas arriba. Se observa en la zona de los apoyos filtraciones.	1	-						4
9 Apoyos - Los apoyos se encuentran en buen estado. Presentan humedad por filtración. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						3
10 Losa E:Reparación de drenes - La losa en la zona de los voladizos presenta humedad, con acero de refuerzo expuesto. Se deben colocar tuberías de alarque en los drenes. Infiltración	2	-		E	8	2013		3
11 Vigas/Largueros/Diafragmas - Las vigas no presentan daños. Se encuentran en buen estado.	0	-						2
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie presenta agregado expuesto, desgaste y deformación.

Tipo de daño.....: Daño estr.(sobrecar./dis.insu)

Reparaciones.....: A Cambio del pavimento asfáltico



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie presenta agregado expuesto, desgaste y deformación.

Tipo de daño.....: Daño estr. (sobrecar./dis.insu)

Reparaciones.....: A Cambio del pavimento asfáltico



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie presenta agregado expuesto, desgaste y deformación.

Tipo de daño.....: Daño estr.(sobrecar./dis.insu)

Reparaciones.....: A Cambio del pavimento asfáltico



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. Al parecer las juntas se encuentran tapadas por la capa de rodadura, pero no es muy claro.

Z(m): Colocación de juntas de bloque de neopreno.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Los bordillos se encuentran llenos de vegetación y humedad, además el concreto se encuentra descompuesto. Se recomienda su cambio ya que son demasiado pequeños para instalación de barandas. Los bordillos fueron rotos para permitir el drenaje.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: A Cambio de anden o bordillo



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Los bordillos se encuentran llenos de vegetación y humedad, además el concreto se encuentra descompuesto. Se recomienda su cambio ya que son demasiado pequeños para instalación de barandas. Los bordillos fueron rotos para permitir el drenaje.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: A Cambio de anden o bordillo



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

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

Daño/Observaciones.: Los bordillos se encuentran llenos de vegetación y humedad, además el concreto se encuentra descompuesto. Se recomienda su cambio ya que son demasiado pequeños para instalación de barandas. Los bordillos fueron rotos para permitir el drenaje.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: A Cambio de anden o bordillo



Componente.....: 4 Barandas

Calif./Mantenim....: 4 / -

Daño/Observaciones.: El puente carece de barandas. Se deben colocar barandas vehiculares metálicas.

Tipo de daño.....: Otro

Reparaciones.....: D Cambio de baranda de acero



Componente.....: 4 Barandas

Calif./Mantenim....: 4 / -

Daño/Observaciones.: El puente carece de barandas. Se deben colocar barandas vehiculares metálicas.

Tipo de daño.....: Otro

Reparaciones.....: D Cambio de baranda de acero



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

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



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Las aletas presentan humedad y vegetación. En general se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Las aletas presentan humedad y vegetación. En general se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 6 Aletas

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

Daño/Observaciones.: Las aletas presentan humedad y vegetación. En general se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Se aprecia infiltración a través de las juntas de expansión y vegetación, requiere labores de mantenimiento rutinario.



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Se aprecia infiltración a través de las juntas de expansión y vegetación, requiere labores de mantenimiento rutinario.



Componente.....: 8 Pilas

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

Daño/Observaciones.: La pila se observa en buen estado, presenta algunos golpes y pequeños desprendimientos del concreto ciclópeo, además de degradación del concreto. La pila está reteniendo bastante material de arrastre aguas arriba. Se observa en la zona de los apoyos filtraciones.



Componente.....: 8 Pilas

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

Daño/Observaciones.: La pila se observa en buen estado, presenta algunos golpes y pequeños desprendimientos del concreto ciclópeo, además de degradación del concreto. La pila está reteniendo bastante material de arrastre aguas arriba. Se observa en la zona de los apoyos filtraciones.



Componente.....: 8 Pilas

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

Daño/Observaciones.: La pila se observa en buen estado, presenta algunos golpes y pequeños desprendimientos del concreto ciclópeo, además de degradación del concreto. La pila está reteniendo bastante material de arrastre aguas arriba. Se observa en la zona de los apoyos filtraciones.



Componente.....: 8 Pilas

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

Daño/Observaciones.: La pila se observa en buen estado, presenta algunos golpes y pequeños desprendimientos del concreto ciclópeo, además de degradación del concreto. La pila está reteniendo bastante material de arrastre aguas arriba. Se observa en la zona de los apoyos filtraciones.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos se encuentran en buen estado. Presentan humedad por filtración. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos se encuentran en buen estado. Presentan humedad por filtración. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos se encuentran en buen estado. Presentan humedad por filtración. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: La losa en la zona de los voladizos presenta humedad, con acero de refuerzo expuesto. Se deben colocar tuberías de alargue en los drenes.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: La losa en la zona de los voladizos presenta humedad, con acero de refuerzo expuesto. Se deben colocar tuberías de alargue en los drenes.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: La losa en la zona de los voladizos presenta humedad, con acero de refuerzo expuesto. Se deben colocar tuberías de alargue en los drenes.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: E Reparación de drenes



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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas no presentan daños. Se encuentran en buen estado.



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

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

Daño/Observaciones.: Las vigas no presentan daños. Se encuentran en buen estado.



Componente.....: 15 Cauce

Calif./Mantenim....: 4 / -

Daño/Observaciones.: Para este puente es recomendable realizar la construcción de la estructura escalona, con el fin de disipar la energía de la quebrada. Adicionalmente, es conveniente realizar una protección de la base del muro perimetral existente aguas arriba del puente, para evitar que se presente el colapso del mismo. La protección se

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

Reparaciones.....: C Protección del cauce

D Gaviones



Componente.....: 15 Cauce

Calif./Mantenim....: 4 / -

Daño/Observaciones.: Para este puente es recomendable realizar la construcción de la estructura escalona, con el fin de disipar la energía de la quebrada. Adicionalmente, es conveniente realizar una protección de la base del muro perimetral existente aguas arriba del puente, para evitar que se presente el colapso del mismo. La protección se

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

Reparaciones.....: C Protección del cauce

D Gaviones



Componente.....: 15 Cauce

Calif./Mantenim....: 4 / -

Daño/Observaciones.: Para este puente es recomendable realizar la construcción de la estructura escalona, con el fin de disipar la energía de la quebrada. Adicionalmente, es conveniente realizar una protección de la base del muro perimetral existente aguas arriba del puente, para evitar que se presente el colapso del mismo. La protección se

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

Reparaciones.....: C Protección del cauce

D Gaviones



Componente.....: 15 Cauce

Calif./Mantenim....: 4 / -

Daño/Observaciones.: Para este puente es recomendable realizar la construcción de la estructura escalona, con el fin de disipar la energía de la quebrada. Adicionalmente, es conveniente realizar una protección de la base del muro perimetral existente aguas arriba del puente, para evitar que se presente el colapso del mismo. La protección se

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

Reparaciones.....: C Protección del cauce

D Gaviones



Componente.....: 15 Cauce

Calif./Mantenim....: 4 / -

Daño/Observaciones.: Para este puente es recomendable realizar la construcción de la estructura escalona, con el fin de disipar la energía de la quebrada. Adicionalmente, es conveniente realizar una protección de la base del muro perimetral existente aguas arriba del puente, para evitar que se presente el colapso del mismo. La protección se

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

Reparaciones.....: C Protección del cauce

D Gaviones



Componente.....: 15 Cauce

Calif./Mantenim....: 4 / -

Daño/Observaciones.: Para este puente es recomendable realizar la construcción de la estructura escalona, con el fin de disipar la energía de la quebrada. Adicionalmente, es conveniente realizar una protección de la base del muro perimetral existente aguas arriba del puente, para evitar que se presente el colapso del mismo. La protección se

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

Reparaciones.....: C Protección del cauce

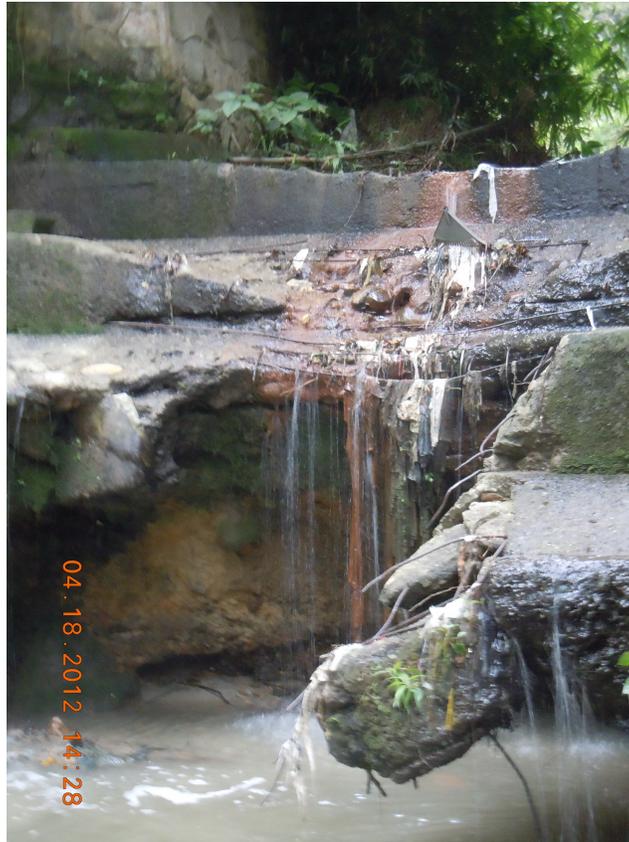
D Gaviones



Componente.....: 17 Puente en general

Calif./Mantenim.....: 4 / -

Daño/Observaciones.: El puente no presenta daños, pero en su costado aguas abajo existe una caída de agua que ha destruido el dissipador de energía que protege al puente y que puede desarrollar socavación. Se debe realizar un seguimiento al cauce. Ver Anexo 4.
Recomendaciones Geotécnicas



Componente.....: 17 Puente en general

Calif./Mantenim.....: 4 / -

Daño/Observaciones.: El puente no presenta daños, pero en su costado aguas abajo existe una caída de agua que ha destruido el dissipador de energía que protege al puente y que puede desarrollar socavación. Se debe realizar un seguimiento al cauce. Ver Anexo 4.
Recomendaciones Geotécnicas