

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	01/08/12	1
04-5503-001.10 Puente Hondo			
Regional.....: 4 Boyacá			
Ruta.....: Santafé de Bogotá - Puerto Santander			
Carretera.....: Duitama - La Palmera			
Lado de la car...:			
Abscisa.....: 15+0424			
No del registro..: 2956			
Año de construcción.....:			
Año de la última reconstrucción.....:			
Paso Superior/Inferior.....: S			
Dir. de abs. de la carretera principal.:			
Requisitos de la inspección.....: 0 Nada			
Recolección de datos : Fecha.....: 2012.06.06			
: Iniciales.....: M.E.R			
Posición geográfica..:			
Latitud: 5 gra 54.468 min N Longitud: 72 gra 58.202 min O Altitud: 2944 m			
Geometría: Número de luces.....: 1			
Longitud de la luz menor (m): 10.00			
Longitud de la luz mayor (m): 10.00			
Longitud total(m): 10.00			
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): 6.18			
Ancho entre bordillos....(m): 8.01			
Ancho del acceso.....(m): 6.48			
Area.....(m2): 87.00			
Altura de pilas.....(m): 0.00			
Altura de estribos.....(m): 4.40			
Long. de apoyos en pilas.(m): 0.00			
Long. de apoyos en estrib(m): 0.50			
Puente en terraplén....(S/N): S			
Curva/tangente.....(C/T): T			
Esviajamiento.....(gra): 0			
Superestructura, tipo principal:			
Diseño tipo.....:			
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.....:			
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	01/08/12	2
04-5503-001.10 Puente Hondo			
Subestructura:			
Estribos.: Tipo.....:	11	Con aletas separados	
Material.....:	21	Concreto reforzado	
Tipo de cimentación.....:	92	Desconocido	
Pilas....: Tipo.....:	91	No aplicable	
Material.....:	91	No aplicable	
Tipo de cimentación.....:	91	No aplicable	
Detalles:			
Tipo de baranda.....:	50	Construcción metálica ligera	
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.....:	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.....:	0.00		
Paso por el cauce.....:	N		
Variante existe.....:	N	Longitud (km):	Estado (B/R/M):
Vehículo de diseño.....:			
Clase de dist. de carga..:			
Obstáculo que cruza:			
Tipo de obstáculo.....:	30	Río ó arroyo	
Ident. de la carretera.:			
Nombre de la carretera.:		Río Portachuelo	
Lado de la carretera...:			
Abscisa.....:			
Gálibo:			
Sup. exterior.....(m):	I:	IM:	DM: D:
Vert. inferior....(m):	I: 4.75	IM: 4.75	DM: 4.75 D: 4.75
Proprietario.....:	1	I.N.V	
Departamento.....:	4	Boyacá	
Administrador vial.....:			
Proyectista.....:			
Señalización:			
Carga máxima.....(ton.):			
Velocidad máx..(k.p.h.):			
Otra.....:			
Observaciones:			
Las barandas del puente son Flexbeam. No se encontraba registrado anteriormente.			

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	2012.06.06	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.06.06
Iniciales.....: M.E.R
Tiempo.....: Soleado
Temperatura.....(gra. C): 18

Transito: TPDS.....:
Autos %:
Buses %.....:
Camiones %.....:

Año de la próxima inspección principal: 2013

Observaciones:

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			01/08/12			4
04-5503-001.10 Puente Hondo								
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 del puente presenta desgaste y agrietamiento. La carpeta asfáltica no llega hasta los bordillos. El espesor de la carpeta supera el alto de los bordillos (se estima que es de aproximadamente 0.40m de espesor) por lo que se recomienda sea retirado todo éste material, ya que esta generando deflexión en las vigas por sobrecarga. Descomposición	2			A	81	2013		4
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	18	2013		2
3 Andenes/Bordillos - No se alcanzan a observar los bordillos debido a que la capa de rodadura es mucho mas alta que éstos. Se debe retirar toda la capa de rodadura, dejando expuestos nuevamente los bordillos. En las caras exteriores se observa vegetación y humedad. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	2							2

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			01/08/12			5
04-5503-001.10 Puente Hondo								
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 D:Cambio de baranda de acero - El puente cuenta con barandas flexbeam en ambos costados. Las barandas no se encuentran aplomo, además presentan impactos en varios sectores. Se deben cambiar los flexbeam por barandas vehiculares metálicas. Impacto	3			D	24	2013		4
5 Conos/Taludes - Los conos y taludes se encuentran estables y en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	0							2
6 Aletas - Las aletas se encuentran en buen estado. Presentan manchas de humedad y vegetación. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1							3
7 Estribos - Los estribos en general se encuentran en buen estado. Se observan manchas de humedad debido a la infiltración de agua. En los estribos se encuentran orificios dejados en el momento de la construcción del puente. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1							2
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Los apoyos se encuentran en buen estado.	0							3

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			01/08/12			6
04-5503-001.10 Puente Hondo								
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 B:Reparación de concreto E:Reparación de drenes - La losa de los voladizos presenta manchas de humedad y acero expuesto con corrosión debido a la falta de tubería de alargue de los drenes. La losa entre vigas se encuentra en buen estado. Infiltración	2			B E	20 6	2013 2013		3
11 Vigas/Largueros/Diafragmas - En las vigas #1 y #3 se observan los flejes expuestos en la cara inferior del elemento. Se observan bastantes fisuras en todos los elementos. Además las vigas se encuentran bastante deflectadas, se estima que en el momento de la construcción los elementos quedaron con ésta flecha, adicionalmente el espesor de la capa de rodadura es exageradamente alto (0.40m aproximadamente). Se recomienda descargar la estructura quitando el exceso de capa de rodadura, urgentemente. Daño estr.(sobrecar./dis.insu)	3							3
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							
15 Cauce - El cauce presenta bastante vegetación.	1							2
16 Otros elementos	-							

04-5503-001.10 Puente Hondo

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	
17 Puente en general - Se debe retirar el exceso de capa de rodadura con urgencia. Se debe hacer un seguimiento a la deflexión y fisuras de las vigas.	3							3

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....: 2 /

Daño/Observaciones.: No se alcanzan a observar los bordillos debido a que la capa de rodadura es mucho mas alta que éstos. Se debe retirar toda la capa de rodadura, dejando expuestos nuevamente los bordillos. En las caras exteriores se observa vegetación y humedad. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

Calif./Mantenim....: 2 /

Daño/Observaciones.: No se alcanzan a observar los bordillos debido a que la capa de rodadura es mucho mas alta que éstos. Se debe retirar toda la capa de rodadura, dejando expuestos nuevamente los bordillos. En las caras exteriores se observa vegetación y humedad. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 4 Barandas

Calif./Mantenim....: 3 /

Daño/Observaciones.: El puente cuenta con barandas flexbeam en ambos costados.
Las barandas no se encuentran aplomo, además presentan impactos en varios sectores.
Se deben cambiar los flexbeam por barandas vehiculares metálicas.

Tipo de daño.....: Impacto

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

Componente.....: 4 Barandas

Calif./Mantenim....: 3 /

Daño/Observaciones.: El puente cuenta con barandas flexbeam en ambos costados.
Las barandas no se encuentran aplomo, además presentan impactos en varios sectores.
Se deben cambiar los flexbeam por barandas vehiculares metálicas.

Tipo de daño.....: Impacto

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

Componente.....: 4 Barandas

Calif./Mantenim....: 3 /

Daño/Observaciones.: El puente cuenta con barandas flexbeam en ambos costados.
Las barandas no se encuentran aplomo, además presentan impactos en varios sectores.
Se deben cambiar los flexbeam por barandas vehiculares metálicas.

Tipo de daño.....: Impacto

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

Componente.....: 4 Barandas

Calif./Mantenim....: 3 /

Daño/Observaciones.: El puente cuenta con barandas flexbeam en ambos costados.
Las barandas no se encuentran aplomo, además presentan impactos en varios sectores.
Se deben cambiar los flexbeam por barandas vehiculares metálicas.

Tipo de daño.....: Impacto

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

Componente.....: 5 Conos/Taludes

Calif./Mantenim....: 0 /

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

Componente.....: 5 Conos/Taludes

Calif./Mantenim....: 0 /

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

Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 1 /

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

Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 1 /

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

Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 1 /

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

Componente.....: 7 Estribos

Calif./Mantenim....: 1 /

Daño/Observaciones.: Los estribos en general se encuentran en buen estado. Se observan manchas de humedad debido a la infiltración de agua.
En los estribos se encuentran orificios dejados en el momento de la construcción del puente.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 7 Estribos

Calif./Mantenim....: 1 /

Daño/Observaciones.: Los estribos en general se encuentran en buen estado. Se observan manchas de humedad debido a la infiltración de agua.
En los estribos se encuentran orificios dejados en el momento de la construcción del puente.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

SDC/INV

SiPuCol

Fecha

Comp

Informe de inspección principal

12.08.01

9

04-5503-001.10 Puente Hondo

Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 0 /

Daño/Observaciones.: Los apoyos se encuentran en buen estado.

SDC/INV

SiPuCol

Fecha

Comp

Informe de inspección principal

12.08.01

9

04-5503-001.10 Puente Hondo

Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 0 /

Daño/Observaciones.: Los apoyos se encuentran en buen estado.

SDC/INV

SiPuCol

Fecha

Comp

Informe de inspección principal

12.08.01

9

04-5503-001.10 Puente Hondo

Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 0 /

Daño/Observaciones.: Los apoyos se encuentran en buen estado.

Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 2 /

Daño/Observaciones.: La losa de los voladizos presenta manchas de humedad y acero expuesto con corrosión debido a la falta de tubería de alargue de los drenes.
La losa entre vigas se encuentra en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración

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

Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 2 /

Daño/Observaciones.: La losa de los voladizos presenta manchas de humedad y acero expuesto con corrosión debido a la falta de tubería de alargue de los drenes.
La losa entre vigas se encuentra en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración

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

Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 2 /

Daño/Observaciones.: La losa de los voladizos presenta manchas de humedad y acero expuesto con corrosión debido a la falta de tubería de alargue de los drenes.
La losa entre vigas se encuentra en buen estado.

Tipo de daño.....: Infiltración

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

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Comp
	Informe de inspección principal	12.08.01	11
04-5503-001.10 Puente Hondo			
Componente.....:	11 Vigas/Largueros/Diafragmas		
Calif./Mantenim....:	3 /		
Daño/Observaciones.:	<p>En las vigas #1 y #3 se observan los flejes expuestos en la cara inferior del elemento. Se observan bastantes fisuras en todos los elementos.</p> <p>Ademas las vigas se encuentran bastante deflectadas, se estima que en el momento de la construcción los elementos quedaron con ésta flecha, adicionalmente</p>		
Tipo de daño.....:	Daño estr.(sobrecar./dis.insu)		

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Comp
	Informe de inspección principal	12.08.01	11
04-5503-001.10 Puente Hondo			
Componente.....:	11 Vigas/Largueros/Diafragmas		
Calif./Mantenim....:	3 /		
Daño/Observaciones.:	<p>En las vigas #1 y #3 se observan los flejes expuestos en la cara inferior del elemento. Se observan bastantes fisuras en todos los elementos.</p> <p>Ademas las vigas se encuentran bastante deflectadas, se estima que en el momento de la construcción los elementos quedaron con ésta flecha, adicionalmente</p>		
Tipo de daño.....:	Daño estr.(sobrecar./dis.insu)		

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Comp
	Informe de inspección principal	12.08.01	11
04-5503-001.10 Puente Hondo			
Componente.....:	11 Vigas/Largueros/Diafragmas		
Calif./Mantenim....:	3 /		
Daño/Observaciones.:	<p>En las vigas #1 y #3 se observan los flejes expuestos en la cara inferior del elemento. Se observan bastantes fisuras en todos los elementos.</p> <p>Ademas las vigas se encuentran bastante deflectadas, se estima que en el momento de la construcción los elementos quedaron con ésta flecha, adicionalmente</p>		
Tipo de daño.....:	Daño estr.(sobrecar./dis.insu)		

SDC/INV

SiPuCol

Fecha

Comp

Informe de inspección principal

12.08.01

15

04-5503-001.10 Puente Hondo

Componente.....: 15 Cauce

Calif./Mantenim....: 1 /

Daño/Observaciones.: El cauce presenta bastante vegetación.

SDC/INV

SiPuCol

Fecha

Comp

Informe de inspección principal

12.08.01

15

04-5503-001.10 Puente Hondo

Componente.....: 15 Cauce

Calif./Mantenim....: 1 /

Daño/Observaciones.: El cauce presenta bastante vegetación.

Componente.....: 17 Puente en general

Calif./Mantenim....: 3 /

Daño/Observaciones.: Se debe retirar el exceso de capa de rodadura con urgencia. Se debe hacer un seguimiento a la deflexión y fisuras de las vigas.

Componente.....: 17 Puente en general

Calif./Mantenim....: 3 /

Daño/Observaciones.: Se debe retirar el exceso de capa de rodadura con urgencia. Se debe hacer un seguimiento a la deflexión y fisuras de las vigas.

Componente.....: 17 Puente en general

Calif./Mantenim....: 3 /

Daño/Observaciones.: Se debe retirar el exceso de capa de rodadura con urgencia. Se debe hacer un seguimiento a la deflexión y fisuras de las vigas.