

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
Informe de inspección principal		09/02/13	1
18-6604-022.00 La Balastrera			
Regional.....: 18 Norte de Santander			
Ruta.....: Porcesito (Cruce ruta 25 C) - Puente internal La U			
Carretera.....: La Lejía - Saravena			
Lado de la car...: 0			
Abscisa.....: 123+0178			
No del registro..: 1526			
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.....: 2012.12.31			
: Iniciales.....: MERS			
Posición geográfica..:			
Latitud: 7 gra 0.549 min N Longitud: 72 gra 5.809 min O Altitud: 375 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): 8.50			
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): 8.10			
Ancho entre bordillos....(m): 8.10			
Ancho del acceso.....(m): 8.10			
Area.....(m2): 85.00			
Altura de pilas.....(m): 0.00			
Altura de estribos.....(m): 3.30			
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.....: S			
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			

Subestructura:

Estribos.: Tipo.....: 11 Con aletas separados
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.....: 91 No aplicable
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.....: Cubara
Coeficiente 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.: Quebrada Seca
Lado de la carretera...:
Abscisa.....:

Gálibo:

Sup. exterior....(m):	I:	IM:	DM:	D:
Vert. inferior....(m):	I: 3.00	IM: 3.00	DM: 3.00	D: 3.00

Proprietario.....: 1 I.N.V
Departamento.....: 18 Norte de Santander
Administrador vial.....:
Proyectista.....:

Señalización:

Carga máxima.....(ton.):
Velocidad máx..(k.p.h.):
Otra.....:

Observaciones:

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	1997.01.16	Inspección principal
	1998.07.27	Inspección principal
	2002.07.20	Inspección principal
	2012.12.31	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.12.31
 Iniciales.....: MERS
 Tiempo.....: Soleado
 Temperatura.....(gra. C): 33

Transito: TPDS.....: 286
 Autos %: 33
 Buses %.....: 6
 Camiones %.....: 61

Año de la próxima inspección principal: 2015

Observaciones:

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			09/02/13			4
18-6604-022.00 La Balustrera								
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 presenta degaste normal de uso, se observa agregado expuesto y en algunas zonas pérdida de la capa de rodadura; adicionalmente parcialmente se encuentra cubierta por material de arrastre. Descomposición	2	-		C	81	2014		3
2 Juntas de expansión Z:Otra - El puente carece de dispositivos de juntas, se recomienda colocar juntas de bloque de neopreno. Z (m): Colocación de juntas de bloque de neopreno. Infiltración	3	-		Z	17	2014		1
3 Andenes/Bordillos - El puente no cuenta con andenes. Los bordillos presentan manchas de humedad y vegetación, además algunas zonas presentan agregado expuesto. Se recomienda realizar labores de limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						2
4 Barandas Z:Otra - El puente carece de barandas. Se recomienda instalar barandas estructurales de acero. Z (m): Instalación de barandas estructurales de acero. Otro	4	-		Z	20	2014		1
5 Conos/Taludes - Los conos y taludes se encuentran en buen estado y estables. Se recomienda realizar labores de limpieza y mantenimiento rutinario.	0	+						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			09/02/13			5
18-6604-022.00 La Balustrera								
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 se encuentran en buen estado. Presentan manchas de humedad y vegetación. Se recomienda realizar labores de limpieza y mantenimiento rutinario.	1	+						3
7 Estribos - Los estribos se encuentran en buen estado. Presentan manchas de humedad y vegetación debido a la infiltración de agua a través de las juntas de expansión. Se recomienda realizar labores de limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						2
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Los apoyos se encuentran en buen estado. Presentan manchas de humedad y vegetación debido a la infiltración de agua a través de las juntas de expansión. Se recomienda realizar labores de limpieza y mantenimiento rutinario.	1	-						3
10 Losa B:Reparación de concreto E:Reparación de drenes - La losa de los voladizos presenta manchas de humedad debido a la carencia de tuberías de alargue de los drenes, lo cual está ocasionando perdida del concreto de recubrimiento y oxido en el acero de refuerzo. Entre vigas #3 y #4 se observa acero expuesto con corrosión debido al escaso recubrimiento y a mala práctica constructiva (hormigueros). Daño en conc. / acero expuesto	3	-		B E	5 6	2014 2014		4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			09/02/13			6
18-6604-022.00 La Balustrera								
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 A:Reparación de concreto - La viga #2 presenta acero expuesto con corrosión, creca del apoyo sobre el estribo #2. Las riostras que se ubican sobre los estribos presenta concreto segregado. Las riostras intermedias presentan fracturas verticales y acero expuesto. Daño en conc. / acero expuesto	2	-		A	3	2014		2
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							
15 Cauce - Se observa que el ancho del cauce es mayor que la sección hidráulica del puente. Se observa muro en aleta derecha de estribo #1, para reencauzar el agua y no permitir erosión del talud y aleta. En el momento de la inspección el cauce se encontraba seco.	3	-						3
16 Otros elementos	-							
17 Puente en general - Seria conveniente la contrucción de una luz adicional, ya que el ancho del cauce es mayor que la sección hidráulica del puente. Se recomienda realizar las labores de limpieza y mantenimiento rutinario, para evitar problemas a futuro.	3	-						2



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie del puente presenta desgaste normal de uso, se observa agregado expuesto y en algunas zonas pérdida de la capa de rodadura; adicionalmente parcialmente se encuentra cubierta por material de arrastre.

Tipo de daño.....: Descomposición

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



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie del puente presenta desgaste normal de uso, se observa agregado expuesto y en algunas zonas pérdida de la capa de rodadura; adicionalmente parcialmente se encuentra cubierta por material de arrastre.

Tipo de daño.....: Descomposición

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



Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie del puente presenta desgaste normal de uso, se observa agregado expuesto y en algunas zonas pérdida de la capa de rodadura; adicionalmente parcialmente se encuentra cubierta por material de arrastre.

Tipo de daño.....: Descomposición

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



Componente.....: 2 Juntas de expansión

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

Daño/Observaciones.: El puente carece de dispositivos de juntas, se recomienda colocar juntas de bloque de neopreno.
Z (m): Colocación de juntas 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, además algunas zonas presentan agregado expuesto. Se recomienda realizar labores de 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, además algunas zonas presentan agregado expuesto. Se recomienda realizar labores de limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: El puente carece de barandas. Se recomienda instalar barandas estructurales de acero.
Z (m): Instalación de barandas estructurales de acero.

Tipo de daño.....: Otro

Reparaciones.....: Z Otra



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

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



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

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



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

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



Componente.....: 5 Conos/Taludes

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

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



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Los estribos se encuentran en buen estado.
 Presentan manchas de humedad y vegetación debido a la infiltración de agua a través de las juntas de expansión.
 Se recomienda realizar labores de limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 7 Estribos

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

Daño/Observaciones.: Los estribos se encuentran en buen estado.
Presentan manchas de humedad y vegetación debido a la infiltración de agua a través de las juntas de expansión.
Se recomienda realizar labores de limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos se encuentran en buen estado. Presentan manchas de humedad y vegetación debido a la infiltración de agua a través de las juntas de expansión.
Se recomienda realizar labores de limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos se encuentran en buen estado. Presentan manchas de humedad y vegetación debido a la infiltración de agua a través de las juntas de expansión.
Se recomienda realizar labores de limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 9 Apoyos

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

Daño/Observaciones.: Los apoyos se encuentran en buen estado. Presentan manchas de humedad y vegetación debido a la infiltración de agua a través de las juntas de expansión.
Se recomienda realizar labores de limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: La losa de los voladizos presenta manchas de humedad debido a la carencia de tuberías de alargue de los drenes, lo cual está ocasionando perdida del concreto de recubrimiento y oxido en el acero de refuerzo.

Entre vigas #3 y #4 se observa acero expuesto con corrosión debido al escaso recubrimiento y a mala

Tipo de daño.....: Daño en conc. / acero expuesto

Reparaciones.....: B Reparación de concreto

E Reparación de drenes



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: La losa de los voladizos presenta manchas de humedad debido a la carencia de tuberías de alargue de los drenes, lo cual está ocasionando perdida del concreto de recubrimiento y oxido en el acero de refuerzo.

Entre vigas #3 y #4 se observa acero expuesto con corrosión debido al escaso recubrimiento y a mala

Tipo de daño.....: Daño en conc. / acero expuesto

Reparaciones.....: B Reparación de concreto

E Reparación de drenes



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: La losa de los voladizos presenta manchas de humedad debido a la carencia de tuberías de alargue de los drenes, lo cual está ocasionando perdida del concreto de recubrimiento y oxido en el acero de refuerzo.

Entre vigas #3 y #4 se observa acero expuesto con corrosión debido al escaso recubrimiento y a mala

Tipo de daño.....: Daño en conc. / acero expuesto

Reparaciones.....: B Reparación de concreto

E Reparación de drenes



Componente.....: 10 Losa

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

Daño/Observaciones.: La losa de los voladizos presenta manchas de humedad debido a la carencia de tuberías de alargue de los drenes, lo cual está ocasionando perdida del concreto de recubrimiento y oxido en el acero de refuerzo.

Entre vigas #3 y #4 se observa acero expuesto con corrosión debido al escaso recubrimiento y a mala

Tipo de daño.....: Daño en conc. / acero expuesto

Reparaciones.....: B Reparación de concreto

E Reparación de drenes



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

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

Daño/Observaciones.: La viga #2 presenta acero expuesto con corrosión, creca del apoyo sobre el estribo #2.
Las riostras que se ubican sobre los estribos presenta concreto segregado.
Las riostras intermedias presentan fracturas verticales y acero expuesto.

Tipo de daño.....: Daño en conc. / acero expuesto

Reparaciones.....: A Reparación de concreto



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

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

Daño/Observaciones.: La viga #2 presenta acero expuesto con corrosión, creca del apoyo sobre el estribo #2.
Las riostras que se ubican sobre los estribos presenta concreto segregado.
Las riostras intermedias presentan fracturas verticales y acero expuesto.

Tipo de daño.....: Daño en conc. / acero expuesto

Reparaciones.....: A Reparación de concreto



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Se observa que el ancho del cauce es mayor que la sección hidráulica del puente.
Se observa muro en aleta derecha de estribo #1, para reencauzar el agua y no permitir erosión del talud y aleta.
En el momento de la inspección el cauce se encontraba seco.



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Se observa que el ancho del cauce es mayor que la sección hidráulica del puente.
Se observa muro en aleta derecha de estribo #1, para reencauzar el agua y no permitir erosión del talud y aleta.
En el momento de la inspección el cauce se encontraba seco.



Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Se observa que el ancho del cauce es mayor que la sección hidráulica del puente.
Se observa muro en aleta derecha de estribo #1, para reencauzar el agua y no permitir erosión del talud y aleta.
En el momento de la inspección el cauce se encontraba seco.



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: Seria conveniente la contrucción de una luz adicional, ya que el ancho del cauce es mayor que la sección hidráulica del puente.
Se recomienda realizar las labores de limpieza y mantenimiento rutinario, para evitar problemas a futuro.



Componente.....: 17 Puente en general

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

Daño/Observaciones.: Seria conveniente la contrucción de una luz adicional, ya que el ancho del cauce es mayor que la sección hidráulica del puente.
Se recomienda realizar las labores de limpieza y mantenimiento rutinario, para evitar problemas a futuro.