

08-1203-002.00 Los Rastrojos

Regional.....: 8 Cauca  
 Ruta.....:  
 Carretera.....: LA LUPA - BOLIVAR - SANTIAGO  
 Abscisa.....: 17+0600  
 No del registro..: 5573

Año de construcción.....:  
 Año de la última reconstrucción.....:

Paso Superior/Inferior.....: S  
 Dir. de abs. de la carretera principal.: S  
 Requisitos de la inspección.....: 9 Otro

Recolección de datos : Fecha.....: 2012.05.29  
 : Iniciales.....: JFPM

Posición geográfica..:  
 Latitud: 2 gra 2 min N      Longitud: 77 gra 0 min O      Altitud: 758 m

Geometría: Número de luces.....: 1  
 Longitud de la luz menor (m): 12.00  
 Longitud de la luz mayor (m): 12.00  
 Longitud total .....(m): 12.00  
 Ancho del tablero.....(m): 8.05  
 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): 6.50  
 Ancho entre bordillos....(m): 7.45  
 Ancho del acceso.....(m): 7.45  
 Area.....(m2): 96.60  
  
 Altura de pilas.....(m): 0.00  
 Altura de estribos.....(m): 4.70  
 Long. de apoyos en pilas.(m): 0.00  
 Long. de apoyos en estrib(m): 0.50  
 Puente en terraplén.....(m): 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.....: S  
 Tipo de la estructuración transver...: 12 Losa/Viga, 2 vigas  
 Tipo de la estructuración longitud...: 10 Simpl. apoyado, secc. const.  
 Material.....: 20 Concreto reforzado, in situ

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.....:	40	Pasam. metá.	pilastra concreto
Tipo de superficie de rodadura.....:	20	Concreto	
Tipo de junta de expansión.....:	12	Placas vert.	/ángulos de acero
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.....:	Bolivar		
Coeficiente de aceleración.....:	0.25		

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.....:	10	Carretera nacional (del I.N.V)
Ident. de la carretera.:	1203	
Nombre de la carretera.:	LA LUPA - BOLIVAR - SANTIAGO	
Abscisa.....:	17/0600	

Gálibo:

Sup. exterior.....(m):	I:	4.75	IM:	4.75	DM:	4.75	D:	4.75
Vert. inferior....(m):	I:		IM:		DM:		D:	

Proyectista.....:

Señalización:

Carga máxima.....(ton.):	
Velocidad máx..(k.p.h.):	40
Otra.....:	Puente angosto

Observaciones :

Dos tipos de apoyos fijos sobre estribos;  
 1- Junta de construcción: Estructura inicial  
 2- Placas de neopreno: Ampliación

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	2006.02.15	Inspección principal
	2012.05.29	Inspección principal
	2012.07.18	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.05.29  
 Iniciales.....: JFPM  
 Tiempo.....: Soleado  
 Temperatura.....(gra. C): 27

Transito: TPDS.....:  
 Turismos % .....:  
 Buses %.....:  
 Camiones %.....:

Año de la próxima inspección principal: 2014

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			04/11/20			4
08-1203-002.00 Los Rastrojos								
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	
<p>1 Superficie del puente Z:Otra - La superficie del puente es una losa de concreto siendo el mismo tablero del puente, la cual presenta un estado de deterioro generalizado, las lesiones encontradas van desde fisuras transversales y longitudinales, desgaste de la superficie por uso. Dadas las lesiones encontradas se deberá realizar una rehabilitación de la superficie de la rodadura instalando una sobre carpeta asfáltica con un espesor promedio de 7cm que evite el avance en el deterioro de la superficie del concreto, la demarcación vial se encuentra desgastada por lo que deber ser reparada como parte del mantenimiento rutinario del puente. Descomposición</p>	3	-		Z	78	2013	2851	4
<p>2 Juntas de expansión B:Cambio de junta de acero - En la estructura original no se observa dispositivo de junta de expansión ni al inicio ni al final del puente, lo que ha ocasionado filtraciones hacia la parte inferior de la superestructura en particular los estribos. Por otro lado, en la ampliación que se hizo del puente hacia el costado izquierdo de la vía, se observa un dispositivo de junta compuesto por placas verticales/ángulos de acero. Al inicio del puente, las placas verticales presentan indicios de corrosión y en algunos sectores están cubiertas por las capas de asfalto de la vía. Infiltración</p>	3	-		B	24	2013	25226	4

SDC/INV		SiPuCol				Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal				04/11/20			5
08-1203-002.00 Los Rastrojos									
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos	
				T P	Can ti	Año	Costo		
3 Andenes/Bordillos - El puente no cuenta con andenes, pero presenta bordillos rectangulares en concreto a ambos lados de la calzada, en los cuales se encuentran ancladas las pilastras de concreto de las barandas. El estado general de este componente es bueno, solo se requiere de limpieza y la aplicación de pintura de concreto como parte del mantenimiento rutinario del puente. Otro	1							4	
4 Barandas - Las barandas presentes en el puente están constituidas por pasamanos metálicos y pilastras de concreto, en general se encuentran en buen estado. No se requiere ningún tipo de intervención en esta componente.	0	+						4	
5 Conos/Taludes - La pendiente de los taludes no se encuentra bien definida, sin embargo durante la inspección principal no se observaron daños significativos en esta componente que puedan llegar a afectar la estabilidad de la estructura del puente, ya que existen muros en gavión que sirven como protección a los conos de derrame del puente en los dos estribos del puente. Se requiere de limpieza como parte del mantenimiento rutinario del puente. Otro	0	-						4	

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			04/11/20			6
08-1203-002.00 Los Rastrojos								
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 E:Cambio de parte de la estructura - El puente cuenta con cuatro aletas en concreto ciclópeo integradas a los estribos que protegen la estructura y dan estabilidad a cada uno de los taludes. La aleta derecha del estribo derecho del puente presenta una grieta transversal, lo que ha ocasionado la falla del elemento. Se requiere el cambio de esta parte afectada de la estructura, adicionalmente en las tres aletas restantes realizar limpieza como parte del mantenimiento rutinario del puente. Daño estr.(sobrecar./dis.insu)	3	-		E	9	2013	5707	4
7 Estribos B:Encamizado de concreto reforzado par - El puente presenta estribos en concreto ciclópeo con aletas integradas. El estribo derecho en la sección antigua del puente presenta grietas transversales en su espaldar, mientras que el estribo izquierdo presenta erosión en el concreto de su cimentación, adicionalmente se observan humedades en los estribos causadas por las filtraciones provenientes de la superficie a través de las zonas del puente donde no existe dispositivo de juntas de expansión. Erosión / socavación	3	-		B	4	2013	2564	4
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Los apoyos en la estructura inicial están compuestos por simples juntas de construcción, mientras que en la ampliación, las vigas descansan en los estribos sobre placas de neopreno con un espesor de 50mm, en general se observan en buen estado, no se requiere ningún tipo de intervención en esta componente.	0	+						4

SDC/INV	SiPuCol				Fecha	Hoja		
Informe de inspección principal				04/11/20	7			
08-1203-002.00 Los Rastrojos								
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
10 Losa B:Reparación de concreto D:Inyección de grietas con epoxy/resin - El puente presenta una losa en concreto reforzado, tanto en la estructura original, como en la ampliación realizada. En la losa antigua se observan humedades, deterioro del concreto, exposición y corrosión del acero de refuerzo, especialmente en los voladizos. Se requiere la reparación del concreto en las zonas de la losa que se encuentran afectadas, para evitar el deterioro progresivo de esta componente. Infiltración	3	-		B D	96 12	2013 2013	32736 6514	4
11 Vigas/Largueros/Diafragmas A:Reparación de concreto - El puente presenta tres vigas en concreto reforzado in situ que componen junto con la losa de concreto la estructura original, la ampliación del puente se realizó con dos vigas en concreto reforzado in situ con riostra intermedia. Las vigas de la estructura inicial presentan pérdida de concreto y fisuras transversales y longitudinales. Se requiere la reparación del concreto en las zonas de las vigas que se encuentran afectadas, para evitar el deterioro progresivo de esta componente. Daño en conc. / acero expuesto	3	-		A	6	2013	3018	4
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							

SDC/INV		SiPuCol				Fecha		Hoja
		Informe de inspección principal				04/11/20		8
08-1203-002.00 Los Rastrojos								
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	
15 Cauce - El Puente cruza una quebrada denominada Quebrada Los Rastrojos. Al momento de la inspección se observa un cauce reducido por el período de sequía predominante en los cuerpos de agua de la zona. En general se observa en buen estado, no se requiere ningún tipo de intervención en esta componente.	0	+						4
16 Otros elementos - Durante la inspección se observaron, señales verticales que indican la proximidad del puente, y máxima velocidad permitida en uno de los sentidos de la vía. Como parte del mantenimiento rutinario, se recomienda instalar placas con la identificación del puente y con la carga máxima soportada por la estructura en ambos sentidos de la vía, y proximidad del puente y máxima velocidad permitida en el otro sentido de la vía. Otro	1	-						4
17 Puente en general - El puente en su componente general se ha calificado como 3, daño significativo, reparación necesaria muy pronto. Dado que algunos componentes del puente como son la superficie, juntas de expansión, aletas, estribos, losa y vigas; se encuentran con algunos daños de consideración y requieren pronta intervención, ya que el deterioro progresivo en estos elementos afecta la estabilidad del mismo.  Costo total	3	-					78616	4