

Regional.....: 8 Cauca  
Ruta.....: Troncal de Occidente  
Carretera.....: Popayan - Cali  
Abscisa.....: 0+0000  
No del registro..: 4106

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

Paso Superior/Inferior.....: S  
Dir. de abs. de la carretera principal.: N  
Requisitos de la inspección.....: 0 Nada

Recolección de datos : Fecha.....: 2012.07.13  
: Iniciales.....: JFPM

Posición geográfica..:  
Latitud: 2 gra 28 min N Longitud: 76 gra 35 min O Altitud: 1770 m

Geometría: Número de luces.....: 3  
Longitud de la luz menor (m): 62.00  
Longitud de la luz mayor (m): 62.00  
Longitud total .....(m): 62.00  
Ancho del tablero.....(m): 8.30  
Ancho del separador.....(m): 0.00  
Ancho del andén izquierdo(m): 1.10  
Ancho del andén derecho..(m): 1.10  
Ancho de la calzada.....(m): 7.20  
Ancho entre bordillos....(m): 7.20  
Ancho del acceso.....(m): 8.30  
Area.....(m2): 514.60  
  
Altura de pilas.....(m): 0.00  
Altura de estribos.....(m): 2.00  
Long. de apoyos en pilas.(m): 0.00  
Long. de apoyos en estrib(m): 0.30  
Puente en terraplén.....(m): S  
  
Curva/tangente.....(C/T): T  
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...: 21 Viga continua, secc. variable  
Material.....: 31 Concr. presforz., prefabricado

Superestructura, tipo secundario:

Diseño tipo.....: N  
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.....:	21	Concreto reforzado
	: 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.....:	10	Asfalto
Tipo de junta de expansión.....:	92	Desconocido
Tipo de apoyos fijos en estribos.....:	30	Placas de neopreno
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.....:	Popayán	
Coefficiente de aceleración.....:	0.25	

Paso por el cauce.....: N  
 Variante existe.....: N      Longitud (km):                      Estado (B/R/M):

Vehículo de diseño.....: C40-95  
 Clase de dist. de carga..: 2 Distribución en 1 dirección

Obstáculo que cruza:

Tipo de obstáculo.....:	90	Otro
Ident. de la carretera.:	2504	
Nombre de la carretera.:	Popayan - Cali	
Abscisa.....:	0/0000	

Gálibo:

Sup. exterior.....(m):	I:	IM:	DM:	D:
Vert. inferior....(m):	I: 6.20	IM: 6.20	DM: 6.20	D: 6.20

Proyectista.....:

Señalización:

Carga máxima.....(ton.):	
Velocidad máx..(k.p.h.):	30
Otra.....:	Nombre Puente, Río Cauca, Puente Angosto

Observaciones :

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	1900.01.01	Inspección principal
	2001.09.25	Inspección principal
	2006.01.26	Inspección principal
	2012.07.13	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.07.13  
 Iniciales.....: JFPM  
 Tiempo.....: Soleado  
 Temperatura.....(gra. C): 28

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

Año de la próxima inspección principal: 2014

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
Informe de inspección principal		16/11/20			4			
08-2504-001.00 Tomas Castrillón								
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	
<p>1 Superficie del puente - La superficie del puente corresponde a una carpeta asfáltica de 7cm de espesor, en ella se observa en general que el asfalto se encuentra en buen estado. Sin embargo, se evidencian algunas fisuras transversales de abertura menor de 1 mm y cerrada. Así mismo, en el sector de las juntas de expansión se evidencian dichas fisuras con mayor severidad y aberturas mayores a 3 mm y algunos desportillamientos. Por lo tanto, es necesario que se realice la reparación de la superficie en las zonas descritas con anterioridad con el fin de evitar que progresen y deterioren el asfalto en mayores proporciones; así mismo se recomienda realizar la demarcación</p> <p>Descomposición</p>	2	-						4
<p>2 Juntas de expansión C:Cambio a junta de goma asfáltica - No se conoce el dispositivo de juntas de expansión del puente y no se observan humedades hacia la subestructura. Sin embargo, superficialmente este sello asfáltico se ha perdido y debe reponerse para evitar daños en la superficie y futuras filtraciones. Dado lo anterior, se recomienda cambiar el sello a goma asfáltica con el fin de evitar daños de consideración.</p> <p>Infiltración</p>	3	-		C	47	2013	33506	4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			16/11/20			5
08-2504-001.00 Tomas Castrillón								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos
				T P	Can ti	Año	Costo	
<p>3 Andenes/Bordillos</p> <p>- El puente presenta andenes de 1.10 m de ancho en el lado derecho e izquierdo. En general se evidencian algunos sectores con acero de refuerzo expuesto y deterioro del concreto con fisuras transversales de más de 2 mm de espesor. Se recomienda la reparación de los daños encontrados mediante la reposición del concreto con el fin de evitar progreso en estas zonas, que puedan afectar considerablemente la estabilidad del elemento.</p> <p>Daño en conc. / acero expuesto</p>	2	-						4
<p>4 Barandas</p> <p>C:Cambio de baranda de concreto</p> <p>- El puente posee barandas en concreto con pilastras en concreto en los dos puentes y en ambos costados. Se recomienda el cambio total de la baranda con su respectiva pintura; dados los grandes daños que presentan las cuatros secciones, pilastras deterioradas con riesgo de colisión, acero expuesto y gran riesgo de accidentalidad para peatones del lugar. Dado lo anterior, se deben brindar condiciones de seguridad. Es necesario que se intervenga con prontitud dicho elemento.</p> <p>Daño en conc. / acero expuesto</p>	3	-		C	248	2013	49645	4
<p>5 Conos/Taludes</p> <p>- En general se observa gran vegetación adherida a los conos; sin embargo no se observan derrames de los mismos o socavaciones en estas zonas. Por lo tanto, como parte del mantenimiento rutinario del puente se requiere limpieza mediante el retiro de la abundante vegetación que se presenta en la zona.</p> <p>Otro</p>	0	-						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			16/11/20			6
08-2504-001.00 Tomas Castrillón								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos
				T P	Can ti	Año	Costo	
6 Aletas - El puente presenta aletas separadas en concreto reforzado, en las cuales no evidencian daños de consideración como fisuras, porosidades en el concreto o humedades provenientes de la superficie. Dado lo anterior, como parte del mantenimiento rutinario del puente se debe realizar limpieza general, debido a la contaminación de la vegetación adherida a las mismas. Otro	0	-						4
7 Estribos - Estribos en concreto reforzado con 2 m de altura. En general no se evidencian humedades provenientes de las juntas de expansión, porosidad en el concreto o fisuras. Por lo tanto no se reportan daños en este elemento y no requiere intervención. Como observación en el elemento se encuentran ubicados asentamientos humanos en el estribo 1 del puente 2 en sentido Cali-Popayán.	0	+						4
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Apoyos fijos en estribos, correspondientes a placas de neopreno. Dichos apoyos se encuentran bien ubicados en su posición original, sin evidenciar aplastamiento o algún tipo de daño que afecte la estabilidad de la superestructura. Por lo tanto no requieren intervención.	0	+						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
Informe de inspección principal					16/11/20			7
08-2504-001.00 Tomas Castrillón								
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 E:Reparación de drenes - El puente presenta una losa en concreto reforzado. Allí no se observan daños en el concreto, no se evidencia acero de refuerzo. Sin embargo, dado el mal estado de los drenes y la inexistencia de algunos, se recomienda instalar y/o reparar drenes longitudinalmente, que no genere riesgo para la losa, en cuanto al deterioro del concreto. Infiltración	3	-		E	16	2013	1189	4
11 Vigas/Largueros/Diafragmas - El puente presenta cuatro vigas simplemente apoyadas con sección transversal variable en concreto preesforzado, prefabricado y 4 riostras intermedias en cada puente. Las 8 vigas en total correspondientes a los dos puentes no presentan daños de consideración. Se observa refuerzo en la parte inferior de ellas, mediante la instalación de placas de acero. Por lo tanto no requiere intervención.	0	+						4
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
Informe de inspección principal					16/11/20			8
08-2504-001.00 Tomas Castrillón								
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 D:Gaviones - El puente cruza un río denominado Río Cauca. Presenta un ancho de 37 m, flujo de agua con gran corriente y contaminada por asentamientos humanos cercanos al puente y debajo del mismo. Se evidencia hacia la parte inferior de los estribos, una leve socavación por efectos de la corriente del río, ya que en épocas de lluvia el cauce crece en gran proporción. Dado lo anterior y como protección de los elementos cercanos del puente como estribos y aletas; es necesario realizar la construcción de gaviones, cerca a los estribos de cada puente. Erosión / socavación	3	-		D	50	2013	5552	4
16 Otros elementos - El puente cuneta con señales de tránsito de puente angosto, identificación del puente, velocidad máxima, proximidad a curva y río que cruza. No se requiere la colocación de más señales, ya que son suficientes. Otro	0	+						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 las juntas de expansión, las barandas, la losa y el cauce; 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	-					89892	4