

Regional.....: 8 Cauca  
 Ruta.....: Troncal de Occidente  
 Carretera.....: Variante de Popayán  
 Abscisa.....: 16+0000  
 No del registro..: 8602

Año de construcción.....: 1998  
 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.....: 2012.07.17  
 : Iniciales.....: JFPM

Posición geográfica..:

Latitud: 2 gra 28 min N      Longitud: 76 gra 43 min O      Altitud: 1596 m

Geometría: Número de luces.....: 1  
 Longitud de la luz menor (m): 19.40  
 Longitud de la luz mayor (m): 19.40  
 Longitud total .....(m): 19.40  
 Ancho del tablero.....(m): 10.00  
 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): 8.80  
 Ancho entre bordillos....(m): 9.20  
 Ancho del acceso.....(m): 10.00  
 Area.....(m2): 194.00

Altura de pilas.....(m): 0.00  
 Altura de estribos.....(m): 5.87  
 Long. de apoyos en pilas.(m): 0.00  
 Long. de apoyos en estrib(m): 0.40  
 Puente en terraplén.....(m): S

Curva/tangente.....(C/T): C  
 Esviajamiento.....(gra): 23

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.....: N  
 Tipo de la estructuración transver...: 91 No aplicable  
 Tipo de la estructuración longitud...: 91 No aplicable  
 Material.....: 91 No aplicable

Subestructura:

Estribos :	Tipo.....:	10	Con aletas integrados
	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.....:	12	Placas vert. /ángulos de acero
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	
Coeficiente 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.....:	10	Carretera nacional (del I.N.V)
Ident. de la carretera.:	25CCB	
Nombre de la carretera.:	Variante de Popayán	
Abscisa.....:	16/0000	

Gálibo:

Sup. exterior.....(m):	I:	IM:	DM:	D:	
Vert. inferior....(m):	I: 4.50	IM: 4.50	DM: 4.50	D: 4.50	

Proyectista.....:

Señalización:

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

Observaciones :

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	2001.09.24	Inspección principal
	2006.01.06	Inspección principal
	2006.01.15	Inspección principal
	2012.07.17	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.07.17  
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
08-25CCB-001.10 Cauca (Variante de Popayán I)								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos
				T P	Can ti	Año	Costo	
<p>1 Superficie del puente</p> <p>- Superficie del puente en asfalto con 10 cm de espesor de la carpeta de rodadura. Se observan en general leves fisuras en sentido longitudinal de menos de 1 mm de abertura, sin presentar desconchamiento del material. Así mismo hacia el sector de las juntas de expansión se observan hundimientos que afectan el normal tránsito por la zona. Dado lo anterior, es necesario que se sellen las fisuras presentadas y por consiguiente bacheo asfáltico en los accesos al puente cerca a las juntas.</p> <p>Descomposición</p>	2	-						4
<p>2 Juntas de expansión</p> <p>- El puente presenta juntas de expansión con ángulos de acero y placas verticales en los extremos de la superficie del puente. Es necesario que se realice la reposición del sello de la junta metálica, dadas las filtraciones hacia la subestructura, lo cual indica que el sello no funciona de manera adecuada y puede ocasionar daños de mayor consideración.</p> <p>Infiltración</p>	2	-						4
<p>3 Andenes/Bordillos</p> <p>- El puente no presenta andenes. Los bordillos existentes en general presentan daños de poca consideración. Se evidencian algunas fisuras de 0.1 mm que no afectan la estabilidad del puente. Sin embargo se debe realizar la respectiva reparación del concreto en las zonas afectadas y pintura como parte del mantenimiento rutinario del puente.</p> <p>Otro</p>	1	-						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			16/11/20			5
08-25CCB-001.10 Cauca (Variante de Popayán I)								
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>4 Barandas</p> <p>- El puente posee barandas en concreto con pilastras en concreto en ambos lados del puente. Las barandas del puente presentan algunos daños leves como fisuras en algunas pilastras de 0.1mm y 50 cm de longitud. Sin embargo, no generan riesgo para la estabilidad del elemento. Es necesario entonces, realizar la reparación de dichas fisuras y pintura general como parte del mantenimiento rutinario del puente.</p> <p>Otro</p>	1	-						4
<p>5 Conos/Taludes</p> <p>- No se observan desarrollo de conos o vegetación adherida en gran proporción que puedan afectar la estabilidad del puente, como tampoco erosiones o socavaciones. Por lo tanto no se reportan daños en este elemento.</p>	0	+						4
<p>6 Aletas</p> <p>- El puente presenta aletas en concreto, estas se encuentran integradas a los estribos. En general las aletas se encuentran en buen estado; sin embargo, se observa fisura en la aleta 4 en la parte superior de 1 cm de espesor y 40 cm de longitud que debe ser reparada con el fin de evitar su progreso o daño de mayor consideración. A pesar que la fisura presenta una abertura de gran importancia, esto no implica una inspección especial en el puente, solo requiere su respectivo sellamiento.</p> <p>Otro</p>	2	-						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			16/11/20			6
08-25CCB-001.10 Cauca (Variante de Popayán I)								
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	
7 Estribos - Los estribos en concreto, no presentan fisuras o porosidades en el concreto. Sin embargo debido a las grandes humedades provenientes de las juntas de expansión, se recomienda posterior a la respectiva reparación de las juntas, limpieza general en el elemento como parte del mantenimiento rutinario del puente. Otro	0	-						4
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Los apoyos fijos del puente corresponden a placas de neopreno, las cuales no se encuentran aplastadas, desgastadas o en posición incorrecta a la original. Por lo tanto no se reportan daños en el elemento.	0	+						4
10 Losa B:Reparación de concreto E:Reparación de drenes - En general se observan algunos daños de consideración que deben repararse con prontitud, tal es el caso de aproximadamente el 70% de la losa con porosidad en el concreto y acero expuesto; además de filtraciones en la zona de los voladizos por efecto de los desagües allí instalados los cuales no cumplen con su adecuada función y deben ser alargados, con el fin de evitar filtraciones. Se observan algunas reparaciones del concreto. Infiltración	3	-		B E	97 5	2013 2013	33077 371	4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			16/11/20			7
08-25CCB-001.10 Cauca (Variante de Popayán I)								
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	
11 Vigas/Largueros/Diafragmas A:Reparación de concreto - El puente cuenta con cuatro vigas simplemente apoyadas con sección transversal constante. Se observa impacto en la viga 4, en donde se evidencia el acero de refuerzo. En las vigas 1, 2 y 3 y riostra intermedia en general se presenta hormigoneo generalizado y corrosión del acero de refuerzo en las zonas expuestas. Es necesario realizar la reparación del concreto con el fin de evitar daños de mayor consideración. Daño en conc. / acero expuesto	3	-		A	31	2013	15594	4
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							
15 Cauce	-							
16 Otros elementos - De acuerdo con la inspección realizada, se observaron dos señales de tránsito correspondientes al kilometraje y altura máxima permitida para quienes transitan bajo la superestructura. Sin embargo, en el paso superior, no existen señales, para lo cual es necesario colocar la identificación del puente, curva sucesiva primera- derecha en ambos sentidos, puente angosto y carga máxima. Otro	1	-						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
Informe de inspección principal		16/11/20			8			
08-25CCB-001.10 Cauca (Variante de Popayán I)								
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	
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 losa y las 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.	3	-						4
Costo total							49042	