

Regional.....: 8 Cauca
 Ruta.....: Troncal de Occidente
 Carretera.....: Mojarras - Popayán
 Abscisa.....: 90+0600
 No del registro..: 4099

Año de construcción.....:
 Año de la última reconstrucción.....: 1997

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

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

Posición geográfica..:
 Latitud: 2 gra 16 min N Longitud: 76 gra 42 min O Altitud: 1392 m

Geometría: Número de luces.....: 1
 Longitud de la luz menor (m): 22.10
 Longitud de la luz mayor (m): 22.10
 Longitud total(m): 22.10
 Ancho del tablero.....(m): 10.80
 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): 9.20
 Ancho entre bordillos....(m): 10.10
 Ancho del acceso.....(m): 9.53
 Area.....(m2): 238.68

 Altura de pilas.....(m): 0.00
 Altura de estribos.....(m): 4.50
 Long. de apoyos en pilas.(m): 0.00
 Long. de apoyos en estrib(m): 0.60
 Puente en terraplén.....(m): N

 Curva/tangente.....(C/T): C
 Esviajamiento.....(gra): 12

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.....: N
 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.....:	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.....:	Rosas	
Coefficiente 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..: 2 Distribución en 1 dirección

Obstáculo que cruza:

Tipo de obstáculo.....:	30	Río ó arroyo
Ident. de la carretera.:	2503	
Nombre de la carretera.:	Mojarras - Popayán	
Abscisa.....:	90/0600	

Gálibo:

Sup. exterior.....(m):	I:	4.94	IM:	4.94	DM:	4.94	D:	4.94
Vert. inferior....(m):	I:	4.94	IM:	4.94	DM:	4.94	D:	4.94

Proyectista.....:

Señalización:

Carga máxima.....(ton.):	
Velocidad máx..(k.p.h.):	30
Otra.....:	PUENTE

Observaciones :

AMPLIACION: 2 VIGAS Y LOSA IGUAL A LA INICIAL, EN TOTAL SE TIENEN 5 VIGAS

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	1996.09.12	Inspección principal
	1998.04.01	Inspección principal
	2001.09.26	Inspección principal
	2006.01.28	Inspección principal
	2012.05.29	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.05.29
 Iniciales.....: MFUL
 Tiempo.....: Soleado
 Temperatura.....(gra. C): 26

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

Año de la próxima inspección principal: 2014



SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			31/10/20			4
08-2503-004.00 Quilcacé								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos
				T P	Can ti	Año	Costo	
1 Superficie del puente A:Cambio del pavimento asfáltico - La superficie del puente es una carpeta asfáltica de 10cm de espesor, la cual presenta un deterioro generalizado, como también piel de cocodrilo, reparcho en mal estado, con material suelto y hundimiento en algunos sectores. Por lo tanto es necesario que se realice el cambio del pavimento asfaltico, que garantice el tráfico seguro por esta zona y evite el avance en el deterioro de la superficie del mismo Descomposición	3	-		A	239	2013	17169	4
2 Juntas de expansión - En la inspección se aprecia que la junta de expandió no se encuentra visible, ya que posiblemente se encuentre cubiertas por las capas de asfalto sobrepuestas en el tablero, como parte de mejoramientos pasados sobre la capa de rodadura.	0	-						4
3 Andenes/Bordillos - El puente no cuenta con andenes. Los bordillos existentes presentan daños menores en cuanto a concreto averiado y con fisuras alrededor de los mismos, en algunos sectores se observa acero expuesto. Por lo tanto debe repararse el concreto y pintar como parte del mantenimiento rutinario del puente. Impacto	1	-						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			31/10/20			5
08-2503-004.00 Quilcacé								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos
				TP	Can	Año	Costo	
<p>4 Barandas</p> <p>- Las barandas del puente se encuentran con ciertas patologías las cuales deberán ser reparadas con el fin de garantizar el comportamiento acorde a los parámetros definidos en el código colombiano de diseño sísmico de puentes. Se observa una baranda con pasamanos y pilastras en concreto. Hacia el extremo del lado derecho se evidencia impacto que ocasiono la pérdida de concreto y acero expuesto en esta zona. Numerosas fisuras con espesores menores a 2mm. Es necesario que se realice la reparación del concreto y pintura general.</p> <p>Impacto</p>	2	-						4
<p>5 Conos/Taludes</p> <p>D:Construcción de cunetas</p> <p>- Las aletas se encuentran vinculadas a los estribos, conforman los llenos de los accesos y se conecta en forma directa con el terreno natural. Se observa cuneta construida hacia el lado izquierdo del estribo 2. Es necesaria la construcción de cunetas en los tres lados restantes, con el fin de conducir de manera adecuada el agua de escorrentía y evitar que se ocasionen riesgos en las aletas, dadas las humedades presentes en las mismas y/o otros elementos del puente</p> <p>Infiltración</p>	3	-		D	45	2013	5692	4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha				Hoja
		Informe de inspección principal			31/10/20				6
08-2503-004.00 Quilcacé									
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 - Aletas integradas a los estribos, en concreto ciclópeo. Se observa hormigoneo, concreto suelto y humedad por la caída del agua desde la superficie sobre en la aleta 2, como también fisura longitudinal con una longitud de 3.5m y 3mm de espesor. En aleta 4 se observa desarrollo de vegetación. Por lo tanto es necesario que se realice la respectiva reparación del concreto y limpieza general. Daño en concreto / corr. ref.	2	-						4	
7 Estribos - El puente presenta estribos en concreto ciclópeo, se observa junta fría vertical en ambos estribos en la unión con la estructura antigua, con una longitud de 4.7m y espesor de 5cm. De igual manera hormigoneo y material suelto en algunas zonas de la parte inferior de los mismos. Se recomienda el sellamiento de dichas fisuras y reparación de concreto en las zonas con porosidad. De igual manera humedades generalizadas provenientes de las juntas de expansión, para lo cual se debe realizar la respectiva limpieza. Continuar monitoreando el elemento. Daño estr.(sobrecar./dis.insu)	2	-						4	
8 Pilas	-								
9 Apoyos - Los apoyos corresponden a placas en neopreno, las cuales se encuentran en buen estado. No se observan elementos aplastados y/o desgastados. Por lo tanto no se reportan daños en este elemento.	0	-						4	

SDC/INV	SiPuCol				Fecha	Hoja		
Informe de inspección principal				31/10/20	7			
08-2503-004.00 Quilcacé								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación			Fotos	
				T P	Can ti	Año		Costo
10 Losa B:Reparación de concreto E:Reparación de drenes - l puente presenta una losa monolítica en concreto, se evidencia reciente lanzado de concreto; sin embargo se aprecia aún hormigoneo en algunas zonas, el acero de refuerzo no se encuentra expuesto. En voladizos de la losa se presentas humedades provenientes de la superficie y fisura hacia el lado izquierdo de longitud 0,85m y espesor 2mm. Dado lo anterior se recomienda la respectiva reparación de concreto en la zonas con porosidad, sellamiento de fisura de voladizo y por consiguiente la reparación de drenes que eviten las humedades presentes Infiltración	3	-		B E	58 8	2013 2013	19778 594	4
11 Vigas/Largueros/Diafragmas D:Inyección de grietas A:Reparación de concreto - Las vigas pertenecientes al puente se encuentran simplemente apoyadas. En general se observa hormigoneo en todas las vigas y en algunas de ellas acero expuesto. En riostra intermedia en sentido vertical entre las vigas 3 y 4 se evidencia fisura de 0.8m y 2mm de espesor con acero expuesto y perdida de concreto en la parte inferior. Por lo tanto es necesario sellar dicha fisura y realizar el respectivo seguimiento así como la reparación del concreto poroso y suelto presente en las vigas. Se recomienda retirar los alambres q se encuentran colgando para evitar problemas de corrosión al trasladar iones al acero de refuerzo, ayudando al proceso electroquímico de la corrosión. Daño en conc. / acero expuesto	3	-		D A	2 25	2013 2013	1075 12576	4
12 Elementos de arco	-							

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			31/10/20			8
08-2503-004.00 Quilcacé								
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	
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							
15 Cauce - El Puente cruza un Rio denominado Rio Quilcacé. No existe ningún obstáculo que impida la normal circulación del agua. Se observa fuerte corriente en el centro del mismo. Se nota cierta deficiencia de sección hidráulica, pero al momento no se evidencia problemas de socavación ni erosión a la subestructura.	0	+						4
16 Otros elementos - Durante la inspección se observaron, la placa de identificación y señal vertical que indica la proximidad del puente en uno de los sentidos de la vía, se presenta también señal de máxima velocidad permitida para el paso de los vehículos sobre el puente. Como parte del mantenimiento rutinario se recomienda instalar en el otro sentido de la vía las señales de identificación, velocidad máxima y proximidad al puente. 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, conos, 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.	3	-						4
Costo total							56884	