

Regional.....: 8 Cauca
Ruta.....: Troncal de Occidente
Carretera.....: Mojarras - Popayán
Abscisa.....: 109+0000
No del registro..: 4102

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.....: 2012.05.31
: Iniciales.....: MFUL

Posición geográfica..:

Latitud: 2 gra 21 min N Longitud: 76 gra 42 min O Altitud: 1817 m

Geometría: Número de luces.....: 1
Longitud de la luz menor (m): 13.80
Longitud de la luz mayor (m): 13.80
Longitud total(m): 13.80
Ancho del tablero.....(m): 8.20
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): 6.40
Ancho entre bordillos....(m): 6.80
Ancho del acceso.....(m): 7.24
Area.....(m2): 113.16

Altura de pilas.....(m): 0.00
Altura de estribos.....(m): 6.28
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...: 13 Losa/Viga, 3 vigas
Tipo de la estructuración longitud...: 10 Simpl. apoyado, secc. const.
Material.....: 50 Acero

Superestructura, tipo secundario:

Diseño tipo.....:
Tipo de la estructuración transver...:
Tipo de la estructuración longitud...:
Material.....:

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.....:	10	Asfalto	
Tipo de junta de expansión.....:	92	Desconocido	
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.....:	Timbío		
Coeficiente de aceleración.....:	0.25		

Paso por el cauce.....: N
 Variante existe.....: S Longitud (km): 2 Estado (B/R/M): B

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.:
 Abscisa.....:

Gálibo:
 Sup. exterior.....(m): I: 8.83 IM: 8.83 DM: 8.83 D: 8.83
 Vert. inferior....(m): I: 8.83 IM: 8.83 DM: 8.83 D: 8.83

Proyectista.....:

Señalización:

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

Observaciones :

PUENTE CON VIGAS Y ARMADURA METALICA. LADO DERECHO PUENTE PEATONAL METALICO

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	1996.09.12	Inspección principal
	1998.04.02	Inspección principal
	2001.09.26	Inspección principal
	2006.01.28	Inspección principal
	2012.05.31	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.05.31
 Iniciales.....: MFUL
 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			31/10/20			4
08-2503-007.00 Río Timbío								
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 D:Reparación de pavimento de asfalto - La superficie del puente es una carpeta asfáltica de 7cm de espesor, la cual presenta un deterioro generalizado, como también piel de cocodrilo con fisuras reticulares con un leve desgaste en los bordes y aberturas entre 1 y 3mm, sin evidencia de bombeo. Descomposición	3	-		D	89	2013	8679	4
2 Juntas de expansión C:Cambio a junta de goma asfáltica - Las juntas de expansión se encuentran ocultas por la capa de asfalto, la dilatación se refleja claramente sobre el asfalto, lo que indica que los movimientos naturales de la estructura no se encuentran normalizados. Además se observa en la subestructura humedades en los estribos y desde la superficie grietas en donde se localiza este elemento, piel de cocodrilo y baches Infiltración	3	-		C	17	2013	12119	4
3 Andenes/Bordillos - El puente no cuenta con andenes. Sobre el margen derecho del mismo se encuentra construido un puente peatonal metálico de 1.73m de ancho y barandas a lado y lado del mismo igualmente metálicas de 1.3m de altura. Los bordillos existentes presentan daños menores en cuanto a fisuras mínimas, como la observada en el extremo del lado izquierdo, se requiere mantenimiento rutinario en cuanto a pintura se refiere. Otro	2	-						4

SDC/INV		SiPuCol				Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal				31/10/20			5
08-2503-007.00 Río Timbío									
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos	
				T P	Can ti	Año	Costo		
4 Barandas - Las barandas del puente corresponden a pasamanos metálico sobre pilastras en concreto, en general en buen estado. Se requiere mantenimiento menor en cuanto a la reparación de concreto impactado hacia el lado derecho en las pilastras 1 y 2 como también pintura. De igual manera la baranda metálica del puente peatonal debe limpiarse y pintarse. Otro	2	-						4	
5 Conos/Taludes - Las aletas vinculadas a los estribos conforman los llenos de los accesos y se conecta en forma directa con el terreno natural. No se observa desarrollo en los conos. Hacia el lado izquierdo del estribo 2 se observa cuneta construida en buenas condiciones. Otro	0	-						4	
6 Aletas Z:Otra - Aletas integradas a los estribos, en concreto reforzado de 6.28m de altura aproximadamente. Se observa fisura vertical en aleta 2 con una longitud de 6.28m y 3mm de espesor, como también humedades provenientes de la superficie del puente con vegetación adherida en las cuatro aletas. Por lo tanto es necesario que se selle dicha fisura y se realice la respectiva limpieza como parte del mantenimiento rutinario del puente. Daño en concreto / corr. ref.	3	-		Z	7	2013	1450	4	

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			31/10/20			6
08-2503-007.00 Río Timbío								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos
				T P	Can ti	Año	Costo	
7 Estribos Z:Otra - Estribos con aletas integradas en concreto ciclópeo. En el estribo 1 se observan fisuras de longitud 0.5 y 1.0m con espesores de 1mm y 2mm respectivamente, en el lado derecho. En el estribo 2 se observa fisura de 1m de longitud y 3mm de espesor en la corona hacia el lado izquierdo, justo bajo la losa. Porosidad en el concreto del estribo dos por efecto de la corriente del río. Por lo anterior es necesario que se realice la reparación de concreto en estas zonas y limpieza general de los mismos dadas las humedades presentes, provenientes de las juntas de expansión. Daño en concreto / corr. ref.	3	-		Z	3	2013	693	4
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Los apoyos corresponden a juntas de construcción. Se observan grandes humedades por filtración desde la superficie y pérdida de concreto en mínimas proporciones en algunos de los apoyos. Por lo tanto es necesario que se repare el concreto en estas zonas y se realice la respectiva limpieza después de la reparación de las juntas de expansión como parte del mantenimiento rutinario del elemento. Daño en concreto / corr. ref.	2	-						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			31/10/20			7
08-2503-007.00 Río Timbío								
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 E:Reparación de drenes - La losa existente presenta concreto poroso generalizado con visible acero expuesto y drenes en mal estado, dadas las filtraciones que se observan en la losa especialmente en los voladizos. Es recomendable realizar la reparación de concreto en las zonas averiadas y alargar los drenes con el fin de evitar que el agua se filtre en el elemento y deteriore el concreto. Infiltración	3	-		B E	60 24	2013 2013	20460 1783	4
11 Vigas/Largueros/Diafragmas F:Pintura de acero - Se observan tres vigas metálicas, con simplemente apoyadas con sección transversal constante y perfil metálico tipo 01, perfil W, M. Se observa corrosión generalizada, en uniones especialmente hacia en los apoyos, dadas las filtraciones generadas desde las juntas de expansión. Por lo tanto dado lo anterior se requiere la respectiva limpieza de estos elementos. Corrosión de acero estructural	3	-		F	50	2013	12295	4
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			31/10/20			8
08-2503-007.00 Río Timbío								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos
				T P	Can ti	Año	Costo	
14 Elementos de armadura C:Pintura de acero - Se observa una sección transversal con 4 elementos en cruz y dos riostras intermedias. En total se encuentran tres secciones cada una con 8 diagonales cada una con una longitud de 1.5m para un total de 24 elementos. Los cuales presentan en general corrosión generalizada en las diagonales y sus uniones. No se observan defectos en la soldadura o uniones, pandeos en elementos o pernos faltantes. Sin embargo se evidencia corrosión en los elementos ubicados en los extremos del puente, debido a la filtración de agua generada desde las juntas de expansión. Corrosión de acero estructural	3	-		C	80	2013	21812	4
15 Cauce - El Puente cruza un Río denominado Río Timbío con una sección de 12.6m, y galibo central de 8.83m. Se observa una velocidad del cauce baja, alta turbiedad con alta contaminación y olores fuertes. Es necesario realizar como parte del mantenimiento del puente limpieza en esta componente Otro	0	-						4
16 Otros elementos - Durante la inspección se observó la placa de identificación, señal vertical que indica la proximidad del puente en un sentido de la vía y señal que muestra la velocidad máxima permitida sobre el puente. Como parte del mantenimiento rutinario es necesaria la instalación de señalización vertical, de velocidad máxima sobre el puente, identificación y proximidad al puente en el otro sentido de la vía. Otro	1	-						4

SDC/INV		SiPuCol				Fecha		Hoja	
		Informe de inspección principal				31/10/20		9	
08-2503-007.00 Río Timbío									
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		
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, vigas y elementos de armadura; 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							79291		