

Regional.....: 8 Cauca
Ruta.....: Troncal de Occidente
Carretera.....: Mojarras - Popayán
Abscisa.....: 67+0300
No del registro..: 4098

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

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

Recolección de datos : Fecha.....: 2012.05.28
: Iniciales.....: MFUL

Posición geográfica..:

Latitud: 2 gra 12 min N Longitud: 76 gra 18 min O Altitud: 964 m

Geometría: Número de luces.....: 1
Longitud de la luz menor (m): 15.00
Longitud de la luz mayor (m): 15.00
Longitud total(m): 15.00
Ancho del tablero.....(m): 8.40
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): 6.87
Ancho entre bordillos....(m): 8.00
Ancho del acceso.....(m): 6.87
Area.....(m2): 126.00

Altura de pilas.....(m): 0.00
Altura de estribos.....(m): 4.20
Long. de apoyos en pilas.(m): 0.00
Long. de apoyos en estrib(m): 0.50
Puente en terraplén.....(m): N

Curva/tangente.....(C/T): T
Esviajamiento.....(gra): 0

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...: 13 Losa/Viga, 3 vigas
Tipo de la estructuración longitud...: 10 Simpl. apoyado, secc. const.
Material.....: 20 Concreto reforzado, in situ

08-2503-003.00 Esmita

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.....:	20	Concreto sólido
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.....:	Rosas	
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..: 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.....:	67/0300	

Gálibo:

Sup. exterior.....(m):	I: 10.00	IM: 10.00	DM: 10.00	D: 10.00
Vert. inferior....(m):	I: 10.00	IM: 10.00	DM: 10.00	D: 10.00

Proyectista.....:

Señalización:

Carga máxima.....(ton.):	
Velocidad máx..(k.p.h.):	
Otra.....:	PUENTE, RIO ESMITA

Observaciones :

DOS TIPOS DE SUPERESTRUCTURA
 1. CUATRO VIGAS CONSTRUCCIÒN PUENTE ORIGINAL
 2. AMPLIACIÒN CON 3 VIGAS Y ESTRIBOS EN MAMPOSTERIA

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	1996.09.12	Inspección principal
	1998.04.02	Inspección principal
	2001.09.26	Inspección principal
	2006.01.28	Inspección principal
	2012.05.28	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.05.28
 Iniciales.....: MFUL
 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			31/10/20			4
08-2503-003.00 Esmita								
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	
1 Superficie del puente A:Cambio del pavimento asfáltico - La superficie del puente es una carpeta asfáltica de 5cm de espesor, la cual presenta un deterioro generalizado, como también grieta longitudinal de 10m de longitud con material suelto en el medio de la carpeta y hundimiento; dicha grieta corresponde justo a la junta de construcción de la ampliación realizada al mismo. Descomposición	3	-		A	120	2013	8621	4
2 Juntas de expansión - Durante la inspección no fue posible observar el dispositivo de junta, ya que posiblemente se encuentra cubierto por las capas de asfalto sobrepuestas en el tablero, como parte de mejoramientos pasados a la capa de rodadura	0	+						4
3 Andenes/Bordillos - No se observan andenes. Los bordillos existentes hacen parte de la baranda en concreto. En este elemento se observa desconchamiento en algunos sectores. Por lo tanto debe repararse y pintar como parte del mantenimiento rutinario del puente Otro	1	-						4
4 Barandas - Las barandas del puente se encuentran con ciertas lesiones las cuales deberán ser reparadas con fin de garantizar el comportamiento acorde a los parámetros definidos en el código colombiano de diseño sísmico de puentes. Se observa una baranda en concreto solido. Impacto	2	-						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			31/10/20			5
08-2503-003.00 Esmita								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos
				T P	Can ti	Año	Costo	
5 Conos/Taludes - Las aletas vinculadas a los estribos conforman los llenos de los accesos y se conectan en forma directa con el terreno natural. Los conos no presentan desarrollo y se observan cunetas construidas hacia el estribo 2 Otro	0	-						4
6 Aletas A: Reparación de concreto - Aletas integradas a los estribos, en concreto ciclópeo. Se observa hormigoneo, concreto suelto y humedad por la caída del agua desde la superficie sobre la aleta 2, como también fisura longitudinal con una longitud de 3.5m y 3mm de espesor Daño en conc. / acero expuesto	3	-		A	5	2013	4207	4
7 Estribos - En general se observa que los estribos construidos en concreto ciclópeo y mampostería no presentan fisuras o material suelto. Humedades provenientes de las juntas de expansión en mínima proporción. Se debe realizar limpieza en ambos estribos como también retirar panales de abejas que se encuentran allí. Otro	0	-						4
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Los apoyos corresponden a juntas de construcción, en las cuales se ha perdido concreto en mínimas proporciones con acero expuesto. Por lo tanto es necesario que se realice la respectiva reparación del concreto Daño en conc. / acero expuesto	2	-						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			31/10/20			6
08-2503-003.00 Esmita								
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 se encuentra perforada desde la superficie y presenta hundimiento en la junta de construcción que se colocó para la ampliación realizada. Se evidencian muestras de deterioro, presentando acero expuesto y corroído como también concreto suelto. Infiltración	3	-		B E	130 14	2013 2013	44330 1040	4
11 Vigas/Largueros/Diafragmas - El puente presenta vigas en concreto reforzado, se encuentran simplemente apoyadas y hacia el lado izquierdo del mismo se encuentra una ampliación con la construcción de tres vigas adicionales para un total de 7 vigas en concreto reforzado. Dichas vigas se encuentran en general en buen estado; sin embargo en algunos sectores de las vigas 1, 7, 4, 5 y 6 se observa porosidad en el concreto y material suelto, sin hacerse visible el acero de refuerzo. Infiltración	2	-						4
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							
15 Cauce - El Puente cruza un Río denominado Río Esmita. No existe ningún obstáculo que impida la normal circulación del agua. Se observan gran cantidad de rocas de gran tamaño en los lados de los estribos.	0	+						4

SDC/INV		SiPuCol				Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal				31/10/20			7
08-2503-003.00 Esmita									
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		
16 Otros elementos - El Puente cuenta con señalización suficiente, se observan las placas de identificación con el nombre y señales verticales en ambos sentidos que indican la existencia del puente sobre la vía, se requiere como parte del mantenimiento rutinario, la instalación de dos señales verticales, una en cada sentido, que especifique la carga máxima que puede soportar la estructura. 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, aletas, y losa; 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	-					58198	4	