

Regional.....: 8 Cauca
 Ruta.....: Troncal de Occidente
 Carretera.....: Mojarras - Popayán
 Abscisa.....: 0+0980
 No del registro..: 4096

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

Paso Superior/Inferior.....: S
 Dir. de abs. de la carretera principal.: N
 Requisitos de la inspección.....: 9 Otro

Recolección de datos : Fecha.....: 2012.07.06
 : Iniciales.....: JFPM

Posición geográfica..:

Latitud: 1 gra 53 min N Longitud: 77 gra 11 min O Altitud: 609 m

Geometría: Número de luces.....: 1
 Longitud de la luz menor (m): 11.50
 Longitud de la luz mayor (m): 11.50
 Longitud total(m): 11.50
 Ancho del tablero.....(m): 11.15
 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): 7.50
 Ancho entre bordillos....(m): 10.75
 Ancho del acceso.....(m): 7.50
 Area.....(m2): 128.22

Altura de pilas.....(m): 0.00
 Altura de estribos.....(m): 3.00
 Long. de apoyos en pilas.(m): 0.00
 Long. de apoyos en estrib(m): 0.50
 Puente en terraplén.....(m): S

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

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.....: 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

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.....:	90	Otro
Tipo de superficie de rodadura.....:	10	Asfalto
Tipo de junta de expansión.....:	50	No dispositivo de junta
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.....:	Mercaderes	
Coeficiente de aceleración.....:	0.25	

Paso por el cauce.....: S
 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.....:	30	Río ó arroyo
Ident. de la carretera.:	2503	
Nombre de la carretera.:	Mojarras - Popayán	
Abscisa.....:	0/0980	

Gálibo:

Sup. exterior.....(m):	I:	IM:	DM:	D:
Vert. inferior....(m):	I: 3.90	IM: 3.90	DM: 3.90	D: 3.90

Proyectista.....:

Señalización:

Carga máxima.....(ton.):	
Velocidad máx..(k.p.h.):	
Otra.....:	Nombre puente, Puente agosto

Observaciones :

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	1996.09.11	Inspección principal
	2001.09.21	Inspección principal
	2006.01.30	Inspección principal
	2012.07.06	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.07.06
 Iniciales.....: JFPM
 Tiempo.....: Soleado
 Temperatura.....(gra. C): 25

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

Año de la próxima inspección principal: 2014

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
Informe de inspección principal		03/11/20			4			
08-2503-001.00 Quebrada Maraón								
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 - La superficie del puente es una carpeta asfáltica, la cual presenta un desgaste generalizado, también fisuras longitudinales que delatan las juntas de construcción longitudinales de la ampliación, fisuras longitudinales y transversales que insinúan fallas por piel de cocodrilo, especialmente en el carril derecho. La señalización horizontal en el puente se encuentra desgastada. Descomposición	2	-						4
2 Juntas de expansión	-	-						
3 Andenes/Bordillos A:Cambio de anden o bordillo - En el costado izquierdo de la vía, el bordillo inicial con una sección de 20cm x 20cm quedó enterrado a nivel de la carpeta de rodadura, razón por la cual se ha realizado un recalce con un espesor de 30cm. Dicho bordillo (recalce) presenta grietas transversales en toda su sección 20cm x 50cm. Se requiere demoler y construir nuevamente el recalce. En el bordillo derecho, a pesar de que se manifiesta deterioro en su arista exterior (bordillo enterrado) se encuentra principalmente fuera de la corona de la vía por detrás de la defensa metálica. Impacto	3	-		A	12	2013	1260	4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			03/11/20			5
08-2503-001.00 Quebrada Marañón								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos
				T P	Can ti	Año	Costo	
<p>4 Barandas</p> <p>- El puente posee barandas solo en el costado derecho, la cual está constituida por una defensa metálica que en general se encuentra en buen estado, se observan algunas lesiones menores como es impacto en uno de los extremos, como parte del mantenimiento rutinario del puente se debe aplicar pintura a este elemento. En el costado izquierdo se tiene un bordillo en concreto, el cual fue descrito en la componente correspondiente Andenes y bordillos.</p> <p>Otro</p>	1	-						4
<p>5 Conos/Taludes</p> <p>- La pendiente de los taludes no se encuentra bien definida, sin embargo durante la inspección principal no se observaron daños significativos en esta componente que puedan llegar a afectar la estabilidad de la estructura del puente. Se recomienda la limpieza general de estos elementos como parte del mantenimiento rutinario del puente.</p> <p>Otro</p>	0	-						40
<p>6 Aletas</p> <p>- El puente presenta aletas en concreto ciclópeo, estas se encuentran integradas a los estribos. Se observa pérdida de concreto en algunas zonas del elemento, se debe reparar el concreto afectado y realizar limpieza en general de esta componente como parte del mantenimiento rutinario del puente que se debe realizar periódicamente.</p> <p>Otro</p>	2	-						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			03/11/20			6
08-2503-001.00 Quebrada Marañón								
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 B:Encamizado de concreto reforzado par Z:Otra - El puente presenta estribos en mampostería (estructura inicial) y en concreto ciclópeo con aletas integradas (ampliación), el estribo izquierdo presenta una fisura vertical siguiendo la junta de construcción entre la estructura inicial y la ampliación. Se requiere el sello de fisuras y la limpieza de los estribos. En la cimentación de la ampliación del estribo derecho se presenta socavación en una longitud de 3.0m y una altura de 70cm. No se presenta infiltración en los estribos. Erosión / socavación	3	-		B Z	2 3	2013 2013	1282 693	4
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Los apoyos fijos en estribos están compuestos por simples juntas de construcción, en general se observan en buen estado, no se requiere ningún tipo de intervención en esta componente.	0	+						4
10 Losa B:Reparación de concreto D:Inyección de grietas con epoxy/resin - El puente presenta una losa en concreto, soportada por vigas en concreto. Se observan, hormigoneos en el concreto e infiltración significativa por la junta de construcción de la ampliación. Se hace necesaria la reparación del concreto en las zonas que se encuentran afectadas para evitar el avance progresivo de los daños observados y proteger los elementos de la losa que aún no se han visto afectados y la prolongación de los drenes existentes. Infiltración	3	-		B D	10 15	2013 2013	3410 8142	

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			03/11/20			7
08-2503-001.00 Quebrada Marañón								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos
				T P	Can ti	Año	Costo	
11 Vigas/Largueros/Diafragmas A:Reparación de concreto - El puente presenta 7 vigas simplemente apoyadas. Se observan hormigoneos en el concreto y exposición del acero de refuerzo. En las dos vigas de la ampliación del costado derecho aguas arriba se observa desportillamiento de las aristas inferiores con exposición en el centro de la luz. En las vigas 1 y 2 costado izquierdo, también presenta una leve exposición del acero de refuerzo. En las vigas 6 y 7 costado derecho, se ha hecho un tratamiento superficial del concreto, el cual presenta desprendimiento. Daño en conc. / acero expuesto	3	-		A	5	2013	2515	4
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							
15 Cauce C:Protección del cauce - El Puente cruza una quebrada denominada Quebrada Marañón. Al momento de la inspección se observa un cauce reducido por el período de sequía predominante en los cuerpos de agua de la zona. El cauce está recostado al estribo derecho, y ha causado socavación al inicio del elemento en la ampliación realizada aguas arriba. Se requiere construir elementos para la protección del cauce en las zonas afectadas. Erosión / socavación	3	-		C	10	2013	4740	4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
Informe de inspección principal		03/11/20			8			
08-2503-001.00 Quebrada Marañón								
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	
16 Otros elementos - Durante la inspección se observaron, la placa de identificación en los dos sentidos de la vía, se presenta también señal de máxima velocidad permitida para el paso de los vehículos sobre el puente y señal que indica la proximidad del puente en los dos sentidos. Como parte del mantenimiento rutinario, se recomienda instalar señales verticales que indiquen la carga máxima permitida para el paso de los vehículos sobre el puente en cada sentido. 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, andenes y bordillos, estribos, 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. Costo total	3	-					22042	4