

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
Informe de inspección principal		08/11/20	1
08-2002-002.00 Río Molino			
Regional.....: 8 Cauca Ruta.....: Munchique-Popayán-Gabinete-Florencia-Paletará Carretera.....: Popayán - La Portada Abscisa.....: 8+0110 No del registro..: 4081 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.....: 2012.06.06 : Iniciales.....: JFPM Posición geográfica..: Latitud: 2 gra 24 min N Longitud: 76 gra 32 min 0 Altitud: 2069 m Geometría: Número de luces.....: 1 Longitud de la luz menor (m): 9.10 Longitud de la luz mayor (m): 9.10 Longitud total(m): 9.10 Ancho del tablero.....(m): 12.60 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): 12.10 Ancho entre bordillos....(m): 12.10 Ancho del acceso.....(m): 12.10 Area.....(m2): 114.66 Altura de pilas.....(m): 3.10 Altura de estribos.....(m): 5.30 Long. de apoyos en pilas.(m): 0.00 Long. de apoyos en estrib(m): 0.00 Puente en terraplén.....(m): N Curva/tangente.....(C/T): T Esviajamiento.....(gra): 5 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.....: S 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			

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
Informe de inspección principal		08/11/20	2
08-2002-002.00 Río Molino			
Subestructura:			
Estribos : Tipo.....:	10	Con aletas integrados	
Material.....:	20	Concreto ciclópeo	
Tipo de cimentación.....:	10	Cimentación superficial	
Pilas... : Tipo.....:	20	Columna sola	
Material.....:	21	Concreto reforzado	
Tipo de cimentación.....:	10	Cimentación superficial	
Detalles:			
Tipo de baranda.....:	30	Pasam. concreto, pilastr.conc.	
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.....:	Popoyàn		
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.....:	30	Río ó arroyo	
Ident. de la carretera.:	2002		
Nombre de la carretera.:	Popayán - La Portada		
Abscisa.....:	8/0110		
Gálibo:			
Sup. exterior.....(m):	I:	IM:	DM: D:
Vert. inferior....(m):	I: 6.35	IM: 6.35	DM: 6.35 D: 6.35
Proyectista.....:			
Señalización:			
Carga máxima.....(ton.):			
Velocidad máx..(k.p.h.):			
Otra.....:	Nombre Puente		
Observaciones :			

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
Informe de inspección principal		08/11/20	3
08-2002-002.00 Río Molino			
Resumen cronológico:	Fecha	Actividades	
	1996.09.17	Inspección principal	
	1998.04.01	Inspección principal	
	2001.09.21	Inspección principal	
	2006.02.01	Inspección principal	
	2012.06.06	Inspección principal	
Ultima inspección principal :			
Fecha.....: 2012.06.06			
Iniciales.....: JFPM			
Tiempo.....: Soleado			
Temperatura.....(gra. C): 24			
Transito: TPDS.....:			
Turismos %			
Buses %.....:			
Camiones %.....:			
Año de la próxima inspección principal: 2014			

SDC/INV		SiPuCol				Fecha		Hoja	
		Informe de inspección principal				08/11/20		4	
08-2002-002.00 Río Molino									
Número de componente		Cal ifi	Man ten	Ins Esp	Obras de reparación				Fo tos
Trabajo					T P	Can ti	Año	Costo	
- Descripción del daño									
Tipo de daño									
1 Superficie del puente D:Reparación de pavimento de asfalto - La superficie del puente es una carpeta en asfalto de 10cm de espesor. Se evidencia en la superficie una ampliación realizada hacia el interior de la curva, en dicha unión se presenta un desgaste con desprendimiento de materiales pétreos y grietas longitudinales. De igual manera se observan algunas fisuras transversales y piel de cocodrilo, con severidad media, aberturas menores a 3mm y 6m de longitud. Por su parte es necesario realizar la respectiva reparación de demarcación en la calzada del puente y aproximaciones. Descomposición		3	-		D	18	2013	1755	4
2 Juntas de expansión		-	-						
3 Andenes/Bordillos		-	-						
4 Barandas - El puente posee barandas en concreto con pilastras en concreto. En general se debe realizar limpieza y pintura como parte del mantenimiento rutinario del puente. No se evidencian signos de desgaste, porosidad o exposición del acero de refuerzo u otro tipo de daño que afecte la estabilidad del elemento. Otro		1	-						4

SDC/INV		SiPuCol				Fecha		Hoja	
		Informe de inspección principal				08/11/20		5	
08-2002-002.00 Río Molino									
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		
5 Conos/Taludes D:Construcción de cunetas - Los conos requieren especial cuidado y tratamiento ya que el cono localizado adyacente a la aleta izquierda del estribo izquierdo, presenta en la parte inferior socavación, poniendo en peligro la cimentación. Lo anterior debe repararse con prontitud, ya que el avance de dicho daño puede causar inestabilidad en la superestructura. Dada la anterior situación se recomienda realizar la construcción de cunetas en dichas zonas. Erosión / socavación	3	-		D	10	2013	1265	4	
6 Aletas - Aletas integradas a los estribos. Las aletas correspondientes al estribo izquierdo presentan las siguientes características: la aleta derecha se observa construida en mampostería y se encuentra protegida por un muro en concreto ciclópeo adicional al igual que los estribos. Dicho muro requiere de tratamiento superficial, así como la aleta izquierda. En cuanto al estribo derecho: tanto en la aleta izquierda como derecha, no presentan daños para su respectiva intervención. Adicional a las reparaciones de mampostería se debe realizar limpieza general. Otro	2	-						4	
7 Estribos - Estribos con aletas integradas. En general no se observan grietas ni fisuras; se evidencian algunos hormigoneos en ambos estribos, para lo cual debe realizarse la reparación en las zonas afectadas. Lo anterior, no afecta considerablemente la estabilidad de la superestructura. Otro	1	-						4	

SDC/INV		SiPuCol				Fecha		Hoja	
		Informe de inspección principal				08/11/20		6	
08-2002-002.00 Río Molino									
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		
8 Pilas B:Encamizado de concreto reforzado par - Pilas tipo columna solida en concreto reforzado, la cual soporta viga metálica al lado izquierdo del puente. En dicho elemento se observa una socavación a causa probablemente de la cimentación superficial de la segunda pila. Por lo tanto, se requiere realizar un encamisado en concreto reforzado para brindar protección a este elemento. Erosión / socavación	3			B	10	2013	7929	4	
9 Apoyos C:Reparación de concreto / Lechadear - Apoyos tipo juntas de construcción. En general, se evidencian desprendimientos de concreto en los apoyos el cual debe ser reparado mediante lechada de concreto. Lo anterior, se debe a las humedades que se observan provenientes de la escorrentía superficial que golpea los extremos de las vigas, estribos y por consiguiente apoyos. Daño estr.(sobrecar./dis.insu)	3	-		C	10	2013	17696	4	
10 Losa A:Refuerzo (Sobrelosa) E:Reparación de drenes - En general se observa la losa inferior entre las vigas en buen estado, sin embargo, el voladizo derecho presenta acero expuesto con algún hormigoneo. No se observan fisuras o grietas de gran magnitud. Sin embargo se deben realizar las respectivas reparaciones del concreto mediante un refuerzo adicional de la losa y alargar los drenes que se encuentran muy cortos y producen humedades en la misma. Daño en conc. / acero expuesto	3	-		A E	10 6	2013 2013	5718 446	4	

SDC/INV		SiPuCol				Fecha		Hoja	
		Informe de inspección principal				08/11/20		7	
08-2002-002.00 Río Molino									
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		
11 Vigas/Largueros/Diafragmas A:Reparación de concreto F:Pintura de acero - Las vigas se encuentran divididas en dos superestructuras. Una de tipo principal correspondiente a cuatro vigas en concreto reforzado con sección transversal constante y una superestructura de tipo secundario, correspondiente a una ampliación hacia el costado izquierdo con dos vigas y riostra intermedia. Adicionalmente se encuentra una viga metálica, la cual se encuentra apoyada en dos pilas hacia este mismo costado. En general, se evidencian en las vigas 4 y las riostras hormigoneo con exposición del acero de refuerzo. De igual manera, la cercha metálica, requiere mantenimiento puesto que empieza a notarse señales de oxidación. Por lo tanto deben realizarse las respectivas reparaciones en el concreto y en los elementos metálicos. Daño en conc. / acero expuesto	3	-		A F	5 45	2013 2013	2515 11065	4	
12 Elementos de arco	-								
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-								
14 Elementos de armadura	-								
15 Cauce C:Protección del cauce - El cauce corresponde a un Río denominado Molino, el ancho del mismo es de 7.0m; presentando una leve corriente, sin señales de contaminación y poca profundidad. Es necesario realizar una obra de protección de mismo hacia el lado derecho, ya que se observa una pequeña socavación en el estribo derecho. Erosión / socavación	3	-		C	7	2013	3318	4	

