

Regional.....: 8 Cauca
Ruta.....: Transversal Huila - Cauca
Carretera.....: Popayán (Crucero) - Guadualejo
Abscisa.....: 80+0300
No del registro..: 4121

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.....: 2012.07.20
: Iniciales.....: JFPM

Posición geográfica..:

Latitud: 2 gra 29 min N Longitud: 76 gra 5 min O Altitud: 2234 m

Geometría: Número de luces.....: 1
Longitud de la luz menor (m): 18.50
Longitud de la luz mayor (m): 18.50
Longitud total(m): 18.50
Ancho del tablero.....(m): 7.55
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): 6.95
Ancho entre bordillos....(m): 6.95
Ancho del acceso.....(m): 7.58
Area.....(m2): 139.68

Altura de pilas.....(m): 0.00
Altura de estribos.....(m): 6.70
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...: 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...: 11 Losa/Viga, 1 viga
Tipo de la estructuración longitud...: 10 Simpl. apoyado, secc. const.
Material.....: 51 Acero y concreto

Subestructura:

Estribos :	Tipo.....:	11	Con aletas separados
	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.....:	50	Construcción metálica ligera
Tipo de superficie de rodadura.....:	20	Concreto
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.....:	Inza	
Coeficiente de aceleración.....:	0.25	

Paso por el cauce.....: N
 Variante existe.....: S Longitud (km): 100 Estado (B/R/M): 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.:	2602	
Nombre de la carretera.:	Popayán (Crucero) - Guadualejo	
Abscisa.....:	80/0300	

Gálibo:

Sup. exterior.....(m):	I:	IM:	DM:	D:
Vert. inferior....(m):	I: 8.98	IM: 8.98	DM: 8.98	D: 8.98

Proyectista.....:

Señalización:

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

Observaciones :

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	1996.09.18	Inspección principal
	1998.04.02	Inspección principal
	1999.05.04	Inspección principal
	2001.09.22	Inspección principal
	2012.07.20	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.07.20
 Iniciales.....: JFPM
 Tiempo.....: Lluvioso
 Temperatura.....(gra. C): 14

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

Año de la próxima inspección principal: 2013



SDC/INV		SiPuCol				Fecha		Hoja
		Informe de inspección principal				21/11/20		4
08-2602-005.00 Guanacas								
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	
1 Superficie del puente B:Cambio del pavimento de concreto - La superficie del puente es una carpeta en concreto de 13 cm de espesor, en la cual se observa un deterioro total. El material se ha perdido generando resaltos en la movilidad de los vehículos de la zona. Por lo tanto, se requiere la reparación total de la superficie, removiendo las partes existentes que se encuentran en mínima proporción e instalando un nuevo pavimento de concreto. Luego de esto, se debe realizar la demarcación vial en el centro y los dos extremos de la calzada. Descomposición	3	-		B	130	2012	18285	4
2 Juntas de expansión - Las juntas de expansión exteriores del puente no se visualizan. Sin embargo, no se observan filtraciones hacia la subestructura. Por lo tanto no se reportan daños en este elemento	0	+						4
3 Andenes/Bordillos - El puente no presenta andenes. Los bordillos existentes en general se encuentran en buen estado. No se observa desconchamiento del concreto o acero expuesto. Por lo tanto, sólo es necesario como parte del mantenimiento rutinario del puente la limpieza del elemento. Otro	0	-						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			21/11/20			5
08-2602-005.00 Guanacas								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos
				TP	Can	Año	Costo	
4 Barandas D:Cambio de baranda de acero - El puente posee barandas correspondientes a una construcción metálica ligera en ambos lados del mismo. Dichas barandas no generan la debida seguridad a quienes transitan por la zona, se encuentran partes con gran corrosión y dobladas. Dado lo anterior, se recomienda la instalación de barandas metálicas con el debido requerimiento y en mejores condiciones que las actuales. Otro	3	-		D	40	2012	16241	4
5 Conos/Taludes D:Construcción de cunetas - Se observa abundante vegetación en los taludes y conos de las entradas del puente. Hacia la AL1, se observa muro de contención para evitar el derrame allí presentado. Por su parte, los otros tres conos requieren la construcción de cunetas en concreto con el fin de evitar el desarrollo de los mismos y por consiguiente socavaciones en estas zonas, que por efectos del agua de escorrentía se están presentando. Por lo tanto, dada la gran cantidad de material que se acumula en la parte superior de las aletas, se han ocasionado empujes y daños de consideración en estos elementos. Erosión / socavación	3	-		D	22	2012	2783	4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			21/11/20			6
08-2602-005.00 Guanacas								
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	
6 Aletas C:Encamizado como reforzamiento estruc - El puente presenta aletas en concreto, estas se encuentran separadas de los estribos. Adyacente a las aletas se observa vegetación adherida al concreto y humedades provenientes de la escorrentía superficial, de igual manera, se evidencia en la AL3, fisuras en diferentes direcciones con más de 3 mm de espesor y longitudes máximas de 8 m. Por lo tanto, este daño de gran importancia, requiere un encamisado con reforzamiento estructural en la zona afectada. Daño estr.(sobrecar./dis.insu)	3	-		C	56	2012	36152	4
7 Estribos - Estribos con aletas separadas en concreto ciclópeo. Se observa en general una reciente intervención mediante aplicación de concreto. Sin embargo, en la parte inferior de los estribos se evidencia el acero de refuerzo. Es necesario que se realice la respectiva reparación del concreto en la zona afectada. Otro	1	-						4
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Los apoyos fijos en estribos corresponden a juntas de construcción. Dichos apoyos presentan pérdida de concreto en los tres apoyos de ambos lados. Por lo tanto, se recomienda la reparación de concreto en estas zonas, con el fin de evitar daños de mayor proporción. Otro	1	-						4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			21/11/20			7
08-2602-005.00 Guanacas								
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 - El puente presenta una losa en concreto. Se observa especialmente en el área del voladizo izquierdo, acero expuesto y corroído. El voladizo derecho se encuentra cubierto por lámina metálica. En diferentes partes de la losa es evidente la exposición de acero que debe reponerse con el fin de evitar que se presenten daños de consideración. Por su parte, los drenes deben alargarse ya que se observan humedades provenientes de este elemento, que de continuarse presentando pueden deteriorar el concreto. Daño en conc. / acero expuesto	3	-		B E	25 6	2012 2012	8525 446	4
11 Vigas/Largueros/Diafragmas - El puente presenta tres vigas simplemente apoyadas con sección transversal constante; dos vigas en concreto reforzado y 1 viga que fue reforzada con un encofrado en acero; entre las tres vigas se presentan 2 riostras intermedias. Por lo tanto, dicho dispositivo no se encuentra defletrado o con pernos sueltos. No se visualizan fisuras o porosidad en el concreto. Se debe continuar monitoreando constantemente para evaluar su comportamiento.	0	+						4
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							

SDC/INV		SiPuCol				Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal				21/11/20			8
08-2602-005.00 Guanacacas									
Número de componente	Trabajo	Califi	Man ten	Ins Esp	Obras de reparación				Fotos
					T P	Can ti	Año	Costo	
- Descripción del daño									
Tipo de daño									
15	Cauce - El Puente cruza un río denominado Río Guanacacas. Se observa un cauce de ancho 1 m, recostado hacia el ES2. Se observan grandes rocas en medio del mismo, turbio y sin olor por efectos de la contaminación. A pesar de la gran cantidad de rocas que se encuentran ubicadas bajo el puente, el cauce es mínimo y no genera riesgo para la estabilidad de la superestructura. Por lo tanto, no es necesaria su intervención.	0	+						4
16	Otros elementos - Durante la inspección sólo se observó señal con la identificación del puente en un sentido de la vía. Como parte del mantenimiento rutinario del puente, se requiere la instalación de esta misma señal en el otro sentido, y la colocación en los dos sentidos de la vía de las siguientes señales: Velocidad máxima permitida, Proximidad del puente sobre la vía y Carga máxima soportada por 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 del puente, las barandas, los conos, las aletas y la 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.	3	-						4
Costo total								82432	