

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	21/09/12	1
19-4502-009.00 Mulato Alto			
Regional.....: 19 Putumayo			
Ruta.....: Troncal del Magdalena			
Carretera.....: Santa Ana - Mocoa			
Lado de la car...: 0			
Abscisa.....: 77+0530			
No del registro..: 4410			
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.....: 2012.09.08			
: Iniciales.....: JHME			
Posición geográfica..:			
Latitud: 1 gra 8,7 min N Longitud: 76 gra 39,12 min O Altitud: 638 m			
Geometría: Número de luces.....: 1			
Longitud de la luz menor (m): 15,60			
Longitud de la luz mayor (m): 15,60			
Longitud total(m): 15,60			
Ancho del tablero.....(m): 9,10			
Ancho del separador.....(m): 0,00			
Ancho del andén izquierdo(m): 1,05			
Ancho del andén derecho..(m): 1,05			
Ancho de la calzada.....(m): 6,20			
Ancho entre bordillos....(m): 6,20			
Ancho del acceso.....(m): 6,30			
Area.....(m2): 141,96			
Altura de pilas.....(m): 0,00			
Altura de estribos.....(m): 2,35			
Long. de apoyos en pilas.(m): 0,00			
Long. de apoyos en estrib(m): 0,70			
Puente en terraplén....(S/N): N			
Curva/tangente.....(C/T): T			
Esviajamiento.....(gra):			
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.....: 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.....: 20 Concreto reforzado, in situ			

19-4502-009.00 Mulato Alto

Subestructura:

Estribos.: Tipo.....:	10	Con aletas integrados
Material.....:	10	Mampostería
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.....:	12	Placas vert. /ángulos de acero
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.....:		Mocoa
Coeficiente de aceleración.....:		0,30

Paso por el cauce.....: N
 Variante existe.....: S Longitud (km): 15 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.:
 Nombre de la carretera.:
 Lado de la carretera...: 0
 Abscisa.....:

Gálibo:
 Sup. exterior.....(m): I: IM: DM: D:
 Vert. inferior....(m): I: 2,10 IM: 4,50 DM: 4,70 D: 2,50

Proprietario.....: 1 I.N.V
 Departamento.....: 319 Putumayo
 Administrador vial.....:
 Proyectista.....:

Señalización:
 Carga máxima.....(ton.): 30
 Velocidad máx..(k.p.h.):
 Otra.....: Informativa

Observaciones:
 Puente ampliado para construcción de andenes lado izquierdo y derecho.

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Hoja
	Informe de inspección principal	21/09/12	3
19-4502-009.00 Mulato Alto			
Resumen cronológico:	Fecha	Actividades	
	1996.12.17	Inspección principal	
	1998.05.15	Inspección principal	
	2002.02.15	Inspección principal	
	2005.11.03	Inspección principal	
	2012.09.08	Inspección principal	
Ultima inspección principal :			
Fecha.....	2012.09.08		
Iniciales.....	JHME		
Tiempo.....	Seco		
Temperatura.....(gra. C):	26		
Transito: TPDS.....	528		
Autos %	70		
Buses %.....	19		
Camiones %.....	11		
Año de la próxima inspección principal:	2012		
Observaciones:			
Se recomienda realizar la inspeccion especial y el estudio y diseño de reforzamiento del puente para la reparacion de los muros de contencion en talud de entrada lado izquierdo.			

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			21/09/12			4
19-4502-009.00 Mulato Alto								
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 C:Tratamiento superficial (sello) - Superficie de rodadura en concreto hidraulico, presenta desgaste superficial del concreto en la superficie del puente. Descomposición	2	-		C	114	2013	1916	
2 Juntas de expansión B:Cambio de junta de acero - Se presenta deterioro en juntas con infiltracion y perdida de elementos. Se recomienda colocacion de nuevas juntas. Descomposición	2			B	12	2013	17876	
3 Andenes/Bordillos - Se requiere mantenimiento rutinario de limpieza y pintura.	1	-						
4 Barandas B:Reparación de baranda de acero - Presenta barandas en construccion metalica ligera en tubo. Se evidencia perdida de elementos e impacto en ambos lados. Impacto	2	-		B	4	2013	633	
5 Conos/Taludes - Se evidencia deslizamiento de tierras en talud de entrada lado izquierdo y fallas en muros de contencion con posible colapso.	5	-	+					
6 Aletas - Se presenta socavacion y erosion por cauce en aleta de entrada lado izquierdo en una longitud de 11,00 m.	4	-	+					
7 Estribos	0	-						
8 Pilas	-							

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			21/09/12			5
19-4502-009.00 Mulato Alto								
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	
9 Apoyos	0	-						
10 Losa E:Reparación de drenes - La losa no presenta drenes, Se presenta infiltracion por junta longitudinal de construccion entre andenes y calzada, se recomienda construccion de drenes en la calzada y en andenes. Infiltración	2	-		E	14	2013	399	
11 Vigas/Largueros/Diafragmas	0	-						
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							
15 Cauce B:Reencauzamiento - El cauce del ri, esta causando socavacion y erosion en taludes aguas arriba. Se recomienda reencauzamiento. Erosión / socavación	3	-		B	400	2012	27280	
16 Otros elementos A:Reparación de señales - No presenta señalizacion vertical de velocidad maxima y presenta deterioro de pintura en señales de carga. Otro	2	-		A	4	2013	1211	

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			21/09/12			6
19-4502-009.00 Mulato Alto								
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 Z:Otra - Se presenta muros de contención fallados completamente con posible colapso y deslizamiento de tierras en talud de entrada lado izquierdo. Se presenta erosión y socavación por cauce en aleta de entrada lado izquierdo. Daño estr.(sobrecar./dis.insu)	4	-	+	Z	1	2012	40000	
Costo total							89315	