

01-6202-013.00 Porroso

Regional.....: 1 Antioquia  
 Ruta.....: Turbo-Orocué,  
 Carretera.....: Chigorodo - Dabeiba  
 Abscisa.....: 33+0184  
 No del registro..: 141

Año de construcción.....: 1997  
 Año de la última reconstrucción.....:

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

Recolección de datos : Fecha.....: 2012.06.08  
 : Iniciales.....: OJCO

Posición geográfica..:

Latitud: 7 gra 25 min N      Longitud: 76 gra 32 min O      Altitud: 67 m

Geometría: Número de luces.....: 2  
 Longitud de la luz menor (m): 36.85  
 Longitud de la luz mayor (m): 36.85  
 Longitud total .....(m): 73.70  
 Ancho del tablero.....(m): 9.78  
 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): 9.10  
 Ancho entre bordillos....(m): 9.10  
 Ancho del acceso.....(m): 9.10  
 Area.....(m2): 720.79  
  
 Altura de pilas.....(m): 5.00  
 Altura de estribos.....(m): 3.05  
 Long. de apoyos en pilas.(m): 0.50  
 Long. de apoyos en estrib(m): 0.80  
 Puente en terraplén.....(m): S  
  
 Curva/tangente.....(C/T): T  
 Esviajamiento.....(gra): 0

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.....: 21 Concr.reforz.,prefab.& in situ

Superestructura, tipo secundario:

Diseño tipo.....: N  
 Tipo de la estructuración transver...: 91 No aplicable  
 Tipo de la estructuración longitud...: 91 No aplicable  
 Material.....: 91 No aplicable

Subestructura:

Estribos	: Tipo.....:	10	Con aletas integrados
	: Material.....:	21	Concreto reforzado
	: Tipo de cimentación.....:	92	Desconocido
Pilas...	: Tipo.....:	10	Pila sólida
	: Material.....:	21	Concreto reforzado
	: Tipo de cimentación.....:	92	Desconocido

Detalles:

Tipo de baranda.....:	21	Concreto sólido, pasam. metál.
Tipo de superficie de rodadura.....:	10	Asfalto
Tipo de junta de expansión.....:	12	Placas vert. /ángulos de acero
Tipo de apoyos fijos en estribos.....:	30	Placas de neopreno
Tipo de apoyos móviles en estribos....:	91	No aplicable
Tipo de apoyos fijos en pilas.....:	30	Placas de neopreno
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.....:	Chigorodò	
Coefficiente de aceleración.....:	0.25	

Paso por el cauce.....: N

Variante existe.....: N      Longitud (km):                      Estado (B/R/M):

Vehículo de diseño.....: 3S2

Clase de dist. de carga..: 2 Distribución en 1 dirección

Obstáculo que cruza:

Tipo de obstáculo.....:	30	Río ó arroyo
Ident. de la carretera.:	6202	
Nombre de la carretera.:	Chigorodo - Dabeiba	
Abscisa.....:	33/0184	

Gálibo:

Sup. exterior.....(m):	I:	IM:	DM:	D:
Vert. inferior....(m):	I: 7.20	IM: 7.20	DM: 7.20	D: 7.20

Proyectista.....:

Señalización:

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

Observaciones :

Resumen cronológico:	Fecha	Actividades
	1997.01.27	Inspección principal
	1998.06.05	Inspección principal
	2002.02.03	Inspección principal
	2007.05.02	Inspección principal
	2012.04.05	Inspección principal
	2012.06.08	Inspección principal
	2012.08.06	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.06.08  
 Iniciales.....: OJCO  
 Tiempo.....: SOLEADO  
 Temperatura.....(gra. C): 36

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

Año de la próxima inspección principal: 2014

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			20/03/20			4
01-6202-013.00 Porroso								
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 D:Reparación de pavimento de asfalto Z:Otra - El puente cuenta con una capa de rodadura en asfalto, en la inspección se aprecian diferentes lesiones como desgaste severo de la superficie que se han convertido en desprendimientos y dificulta la transitabilidad de los vehículos, además de fisuras transversales y fisuras en bloque en un estado inicial, de igual forma se aprecia un avanzado estado de deterioro de grandes baches en los accesos al puente. Descomposición	3	-		D Z	300 1	2013 2013	19935 6111	4
2 Juntas de expansión A:Reparación de junta Z:Otra - En el puente se pueden apreciar posibles juntas abiertas con ángulos metálicos, se logra apreciar que las junta no se encuentra funcionando correctamente, presenta saturación de material granular que podría restringir los libres desplazamientos de la superestructuras trayendo posibles problemas para los apoyos y las misma estructura en general. En una de las juntas se observa separación excesiva entre las láminas de asfalto. Infiltración	3	-		A Z	27 1	2013 2013	1266 950	4
3 Andenes/Bordillos Z:Otra - El puente no cuenta con andenes peatonales, pero presenta bordillos rectangulares en concreto a ambos lados de la calzada, los bordillos altos cumplen la función de barandas de protección. El estado general de este componente es bueno, se recomienda labores de limpieza y pintura como parte del mantenimiento rutinario. Otro	0	-		Z	1	2013	2609	4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			20/03/20			5
01-6202-013.00 Porroso								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos
				T P	Can ti	Año	Costo	
4 Barandas B:Reparación de baranda de acero Z:Otra - El puente presenta barandas metálicas en ambos lados de la calzada, estas se conforman de parales en acero fundido, pasamanos tubulares galvanizados pintados de color amarillo, las barandas se encuentran ancladas a los bordillos por medio de pernos y tuercas de 5/8". Se observa la perdida de algunos parales metálicos, no se evidencia lesiones por impacto ni corrosión. Otro	3	-		B Z	5 1	2013 2013	696 4454	4
5 Conos/Taludes Z:Otra - Existen protecciones para el talud en los accesos del puente, sin embargo en el acceso dos del puente hacia Dabeiba, la protección del lado derecho es en muro de gaviones y las mallas se reventaron, por lo que ya no cumplen su función de dar contención efectiva al talud. Se deben realizar labores de reconstrucción del muro en gavión, para la protección de los taludes. Otro	3	-		Z	25	2013	3446	4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			20/03/20			6
01-6202-013.00 Porroso								
Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Maniten	InsEsp	Obras de reparación				Fotos
				T P	Can ti	Año	Costo	
6 Aletas A:Reparación de concreto - El puente posee estribos en cajón, por tanto sus aletas hacen parte integral del estribo y se encuentran orientadas en la dirección de la vía. Este componente presenta diversos problemas como una lesión sobre una de las aletas del acceso dos hacia Dabeiba, el muro de contención izquierdo es en concreto y posiblemente por el impacto de un vehículo, el guardarruedas de este se fracturo, provocando un leve desplome, en otra de las esquinas la protección de la banca la forma un muro en gavión el cual se encuentra completamente colapsado Otro	3	-		A	3	2013	2524	4
7 Estribos Z:Otra - El puente presenta estribos en cajón de concreto. Se observan suciedades por lavado diferencial, por filtraciones de agua escorrentía a través de las juntas de expansión del puente. Se hace necesaria la limpieza de los estribos después de la debida intervención de las juntas. No se aprecian problemas sobre el concreto. Infiltración	0	-		Z	1	2013	702	4
8 Pilas Z:Otra - El puente presenta estribos en cajón de concreto. Se observan suciedades por lavado diferencial, por filtraciones de agua escorrentía a través de las juntas de expansión del puente. Se hace necesaria la limpieza de los estribos después de la debida intervención de las juntas. No se aprecian problemas sobre el concreto. Infiltración	0	-		Z	1	2013	1611	4

SDC/INV		SiPuCol			Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal			20/03/20			7
01-6202-013.00 Porroso								
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	
9 Apoyos Z:Otra - Los apoyos fijos en ambos estribos y pila central, están compuestos de placas de neopreno, y se evidencian en ellos infiltración de agua por las juntas de expansión del puente. No se aprecian desprendimiento de concreto en la zona de influencia. Infiltración	0	-		Z	1	2013	374	4
10 Losa E:Reparación de drenes - La constitución de la losa es de placas prefabricadas de concreto reforzado, se deben retiran formaletas de madera existentes, posiblemente de reparaciones hechas a algunos módulos prefabricados de la losa. Se observa en el área del voladizo de la losa grandes humedades con manchas negras, verdes y posibles fluorescencias, con crecimiento de vegetación en los drenes; por lo tanto es necesario que sean prolongados los drenes de la misma, para evitar el progreso de dichas humedades. Infiltración	3	-		E	10	2013	741	4
11 Vigas/Largueros/Diafragmas A:Reparación de concreto - Las vigas son en concreto pre esforzado en sitio, se observa refuerzo expuesto en la viga uno de la luz dos cerca al apoyo de la pila central, por perdida de recubrimiento. También se evidencia una grieta en la corona de la viga riostra sobre uno de los estribos. Algunas vigas evidencian muestras de relleno de fisuras por falla a cortante. Dado lo anterior, es necesario realizar las respectivas reparaciones del concreto averiado en las zonas afectadas. Otro	3	-		A	6	2013	3018	4
12 Elementos de arco	-							

SDC/INV		SiPuCol				Fecha			Hoja
		Informe de inspección principal				20/03/20			8
01-6202-013.00 Porroso									
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		
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-								
14 Elementos de armadura	-								
15 Cauce - El Puente salva el Rio Porroso, al momento de la inspección se puede observar que la velocidad del flujo es baja, con un ancho de sección hidráulica promedio de 1.50 m y una altura de sección promedio de 0.30 cm. Se evidencian rastros de material pétreo de diversos tamaños, además la pendiente promedio del cauce es baja. El agua es cristalina, pocos indicios de contaminación con desperdicios orgánicos. A pesar de parecer un río de dimensiones importantes,	0	+						4	
16 Otros elementos A:Reparación de señales Z:Otra - Existen señales con el nombre del río, en condiciones de deterioro evidentes, estas deben ser reparadas. No existe ninguna tipo de señal vertical preventiva, reglamentaria ni informativa, se recomienda la instalación de señales verticales preventiva de aproximación a puente y una señal reglamentaria de velocidad máxima en la vía, dichas señales deberán ser puestas en ambos sentidos de la vía. Otro	3	-		A Z	2 1	2013 2013	115 635	4	



01-6202-013.00 Porroso

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 - 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, las juntas de expansión, los conos, las vigas y otros elementos; 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							49187	