16-65A02-008.00 El Cafre

```
Regional.........: 16 Meta
Ruta.............: Troncal Villa Garzón - Saravena
Carretera........: Uribe - Yé de Granada
Lado de la car...: 0
Abscisa..........:   52+0005
No del registro..: 1280

Año de construcción.....................:  1981
Año de la última reconstrucción.........:

Paso Superior/Inferior..................:  S
Dir. de abs. de la carretera principal.:  N
Requisitos de la inspección.............:     1 Grua con canastilla (snooper)

Recolección de datos : Fecha............:  2012.06.13
                     : Iniciales........:  O.L.V

Posición geográfica..:
  Latitud: 3 gra 21,16 min N     Longitud: 74 gra 2,31 min O     Altitud: 598 m

Geometría: Número de luces..............:         1
           Longitud de la luz menor (m):      19,25
           Longitud de la luz mayor (m):      19,25
           Longitud total ..........(m):      19,25
           Ancho del tablero........(m):       4,40
           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):       3,90
           Ancho entre bordillos....(m):       3,90
           Ancho del acceso.........(m):       3,90
           Area.....................(m2):      84,70

           Altura de pilas..........(m):       0,00
           Altura de estribos.......(m):       4,30
           Long. de apoyos en pilas.(m):       0,00
           Long. de apoyos en estrib(m):       0,70
           Puente en terraplén....(S/N):          S

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

Superestructura, tipo principal:
  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

Superestructura, tipo secundario:
  Diseño tipo.............................:
  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.....: 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.....: 41 Pasam. metá. pilastra metálica
  Tipo de superficie de rodadura.....: 20 Concreto
  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.....: Mesetas
  Coeficiente de aceleración.....: 0,25

Paso por el cauce.....: N
Variante existe.....: N Longitud (km): Estado (B/R/M):

Vehículo de diseño.....: HS 20 44
Clase de dist. de carga..: 1 Distribución en 2 direcciones

Obstáculo que cruza:
  Tipo de obstáculo.....: 30 Río ó arroyo
  Ident. de la carretera.:
  Nombre de la carretera.:
  Lado de la carretera...:
  Abscisa.....:

  Gálibo:
    Sup. exterior.....(m): I: IM: DM: D:
    Vert. inferior....(m): I: 19,00 IM: 19,00 DM: 19,00 D: 19,00

Proprietario.....: 1 I.N.V
Departamento.....: 316 Meta
Administrador vial.....: 4034
Proyectista.....: 0

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

Observaciones:

Resumen cronológico:

Fecha	Actividades
1996.07.14	Inspección principal
2002.06.25	Inspección principal
2006.12.10	Inspección principal
2012.06.13	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha	2012.06.13
Iniciales	O.L.V
Tiempo	Soleado
Temperatura (gra. C)	35
Transito: TPDS	111
Autos %	35
Buses %	24
Camiones %	41
Año de la próxima inspección principal	2016

Observaciones:

Presenta problemas de carbonatación y socavación
No hay señalización
No hay andenes
Falta señalización Faltan andenes La información de descripción del vehículo de diseño pertenece a la inspección anterior.

Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Calif	Mant	Insp	Obras de reparación TP	Canti	Año	Costo	Fotos
1 Superficie del puente	3	-						1
A:Cambio del pavimento asfáltico				A	110	2012		
Z:Otra				Z	60	2012		
- La superficie de la losa del tablero presenta pérdida de su espesor de sacrificio, fisuras, agregado expuesto y pequeños huecos por desprendimiento de agregado.Se observó impacto sobre el tablero al momento del acceso de los vehículos pesados debido a la cerencia de losa de aproximación (Z en m2.) La superficie se encuentra en mal estado, se recomienda hacerle seguimiento.								
Descomposición								
2 Juntas de expansión	3	-						1
C:Cambio a junta de goma asfáltica				C	9	2012		
- El puente carece de dispositivos de junta lo que permite la infiltración de agua hacia los estribos y los apoyos y de suciedad en las juntas. Colocar dispositivo de junta de goma asfáltica una vez colocada la carpeta de rodadura y las losas de aproximación.								
Infiltración								
3 Andenes/Bordillos	2	-						1
- Se observan en regular estado.								
4 Barandas	3	-						1
D:Cambio de baranda de acero				D	42	2012		
- Las barandas presentan deformaciones producidas por impactos. La baranda de tubería metálica se recomienda reemplazarla por baranda vehicular metálica.								
No registrado								

Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Calif	Mant en	Ins Esp	Obras de reparación TP	Canti	Año	Costo	Fotos
5 Conos/Taludes	3	-						
D:Construcción de cunetas - Los conos se han erosionado debido a la escorrentía superficial. Es necesario interceptar y desviar las aguas de esta zona del puente construyendo cunetas y descoles Erosión / socavación				D	40	2012		
6 Aletas	3	-						1
D:Cambio de la estructura - El puente carece de la aleta #2, en su llugar existe un muro de gaviones que se construyó para evitar la erosión del terraplén. No registrado				D	40	2012		
7 Estribos	2	-						1
- Se observan en regular estado, presentan problemas de carbonatación.								
8 Pilas	-							
9 Apoyos	0	-						
10 Losa	3	-						
E:Reparación de drenes - Nos se observó continuidad de las fisuras de la superficie en la cara inferior de la losa. El concreto de los voladizos presentan manchas de humedad y vegetación debido a la falta de tuberías en los drenes Infiltración				E	6	2012		
11 Vigas/Largueros/Diafragmas	1	-						
- Presentan manchas en las caras exteriores debido a la infiltración proveniente de los drenes de los voladizos. Infiltración								
12 Elementos de arco	-							

Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Calificación	Mantenimiento	Inspección Especial	Obras de reparación				Fotos
				TP	Canti	Año	Costo	
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							
15 Cauce - Se observa que el cauce esta bajo pero en temporada de lluvias aumenta considerablemente. Se anexa informe de Geología # 3 Se anexa informe Hidráulico # 2	2	-						1
16 Otros elementos	-							
17 Puente en general - Se recomienda realizar mantenimiento rutinario. Se anexa informe de Geotecnia # 4	3	-						1



Componente.....: 1 Superficie del puente

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: La superficie de la losa del tablero presenta pérdida de su espesor de sacrificio, fisuras, agregado expuesto y pequeños huecos por desprendimiento de agregado.Se observó impacto sobre el tablero al momento del acceso de los vehículos pesados debido a la cerencia de losa de aproximación (Z en m2.)

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: A Cambio del pavimento asfáltico
Z Otra



Componente.....: 2 Juntas de expansión

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: El puente carece de dispositivos de junta lo que permite la infiltración de agua hacia los estribos y los apoyos y de suciedad en las juntas. Colocar dispositivo de junta de goma asfáltica una vez colocada la carpeta de rodadura y las losas de aproximación.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: C Cambio a junta de goma asfáltica



Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Se observan en regular estado.



Componente.....: 4 Barandas

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Las barandas presentan deformaciones producidas por impactos. La baranda de tubería metálica se recomienda reemplazarla por baranda vehicular metálica.

Tipo de daño.....: No registrado

Reparaciones.....: D Cambio de baranda de acero



Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: El puente carece de la aleta #2, en su llugar existe un muro de gaviones que se construyó para evitar la erosión del terraplén.

Tipo de daño.....: No registrado

Reparaciones.....: D Cambio de la estructura



Componente.....: 7 Estribos

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Se observan en regular estado, presentan problemas de carbonatación.

SDC/INV	SiPuCol	Fecha	Comp
	Informe de inspección principal	12.09.18	15

16-65A02-008.00 El Cafre



Componente.....: 15 Cauce

Calif./Mantenim....: 2 / -

Daño/Observaciones.: Se observa que el cauce esta bajo pero en temporada de lluvias aumenta considerablemente.
Se anexa informe de Geología # 3
Se anexa informe Hidráulico # 2



Componente.....: 17 Puente en general

Calif./Mantenim....: 3 / -

Daño/Observaciones.: Se recomienda realizar mantenimiento rutinario.
Se anexa informe de Geotecnia # 4