```
Regional.........: 4 Boyacá
Ruta.............: Cruce Tramo 05 08 (Mutis)-Tunja
Carretera........: Cruce Ruta 45 (Dos y Medio) - Otanche
Lado de la car...: 0
Abscisa..........:   40+0567
No del registro..: 360

Año de construcción.....................:  1998
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...........:  2012.06.30
                     : Iniciales.......:  M.E.R

Posición geográfica..:
  Latitud: 5 gra 49.616 min N     Longitud: 74 gra 19.493 min O     Altitud: 295 m

Geometría: Número de luces.............:         1
           Longitud de la luz menor (m):      32.80
           Longitud de la luz mayor (m):      32.80
           Longitud total ..........(m):      32.80
           Ancho del tablero........(m):       4.50
           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):       4.00
           Ancho entre bordillos....(m):       4.00
           Ancho del acceso.........(m):       4.00
           Area....................(m2):     147.60

           Altura de pilas..........(m):       0.00
           Altura de estribos.......(m):       4.65
           Long. de apoyos en pilas.(m):       0.00
           Long. de apoyos en estrib(m):       0.60
           Puente en terraplén....(S/N):          S

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

Superestructura, tipo principal:
  Diseño tipo...........................:     N
  Tipo de la estructuración transver...:    12 Losa/Viga, 2 vigas
  Tipo de la estructuración longitud...:    10 Simpl. apoyado, secc. const.
  Material..............................:    50 Acero

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.....: 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.....: 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.....: 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.....: Puerto Boyaca
  Coeficiente de aceleración.....: 0.15

Paso por el cauce.....: N
Variante existe.....: N Longitud (km): 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: 5.50 IM: 5.50 DM: 5.50 D: 5.50

Proprietario.....: 1 I.N.V
Departamento.....: 4 Boyacá
Administrador vial.....: 9921
Proyectista.....:

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

Observaciones:

Resumen cronológico:

Fecha	Actividades
1996.12.15	Inspección principal
2002.01.15	Inspección principal
2006.03.04	Inspección principal
2012.06.30	Inspección principal

Ultima inspección principal :

Fecha.....: 2012.06.30
Iniciales.....: M.E.R
Tiempo.....: Soleado
Temperatura.....(gra. C): 26

Transito: TPDS.....: 400
Autos % .....: 64
Buses %.....: 4
Camiones %.....: 32

Año de la próxima inspección principal: 2017

Observaciones:

Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Mantén	Ins Esp	Obras de reparación TP	Canti	Año	Costo	Fotos
1 Superficie del puente C:Tratamiento superficial (sello) - La superficie del puente presenta fisuras longitudinales y transversales, además de agregado expuesto. Descomposición	2	-		C	132	2013		3
2 Juntas de expansión A:Reparación de junta - Las juntas se encuentran en buen estado. Se recomienda colocar sello de neopreno para evitar infiltración. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario. Infiltración	2	+		A	9	2013		2
3 Andenes/Bordillos - El puente no cuenta con andenes. Los bordillos se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	0	+						1
4 Barandas D:Cambio de baranda de acero - El puente cuenta con barandas pero éstas no cumplen con la norma vigente, se recomienda cambiarlas por barandas vehiculares metálicas. Además las pilastras se encuentran impactadas. Otro	2	-		D	66	2013		2
5 Conos/Taludes - Los conos cuentan con proteccion en muros de gavion. Los muros de gavión 2 y 3 se encuentran deslizados.	2	+						3

Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Mantén	Ins Esp	Obras de reparación TP	Canti	Año	Costo	Fotos
6 Aletas - Las aletas se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	1	+						4
7 Estribos - Los estribos se encuentran en buen estado. El estribo #1 presenta contaminación biológica. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	0	+						2
8 Pilas	-							
9 Apoyos - Los apoyos se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	0	+						2
10 Losa - La losa se encuentra en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	0	+						3
11 Vigas/Largueros/Diafragmas - Las vigas y diagonales se encuentran en buen estado. Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.	0	+						3
12 Elementos de arco	-							
13 Cables/Pendolon./Torres/Maciz.	-							
14 Elementos de armadura	-							
15 Cauce - Se observa socavación en el costado izquierdo del estribo #1. En cauce es utilizado como zona de recreación (balneario).	2	-						4

Número de componente Trabajo - Descripción del daño Tipo de daño	Califi	Mantén	Ins Esp	Obras de reparación				Fotos
				TP	Canti	Año	Costo	
16 Otros elementos	-							
17 Puente en general - La estructura del puente se encuentra en buen estado, requiere labores de limpieza y mantenimiento rutinario. El puente es angosto.	2	+						2

Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie del puente presenta fisuras longitudinales y transversales, además de agregado expuesto.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: C Tratamiento superficial (sello)

Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie del puente presenta fisuras longitudinales y transversales, además de agregado expuesto.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: C Tratamiento superficial (sello)

Componente.....: 1 Superficie del puente

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

Daño/Observaciones.: La superficie del puente presenta fisuras longitudinales y transversales, además de agregado expuesto.

Tipo de daño.....: Descomposición

Reparaciones.....: C Tratamiento superficial (sello)

Componente.....: 2 Juntas de expansión

Calif./Mantenim....: 2 / +

Daño/Observaciones.: Las juntas se encuentran en buen estado.
Se recomienda colocar sello de neopreno para evitar infiltración.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: A Reparación de junta

Componente.....: 2 Juntas de expansión

Calif./Mantenim....: 2 / +

Daño/Observaciones.: Las juntas se encuentran en buen estado.
Se recomienda colocar sello de neopreno para evitar infiltración.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Tipo de daño.....: Infiltración

Reparaciones.....: A Reparación de junta

Componente.....: 3 Andenes/Bordillos

Calif./Mantenim....: 0 / +

Daño/Observaciones.: El puente no cuenta con andenes.
Los bordillos se encuentran en buen estado.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: El puente cuenta con barandas pero éstas no cumplen con la norma vigente, se recomienda cambiarlas por barandas vehiculares metálicas.
Además las pilastras se encuentran impactadas.

Tipo de daño.....: Otro

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

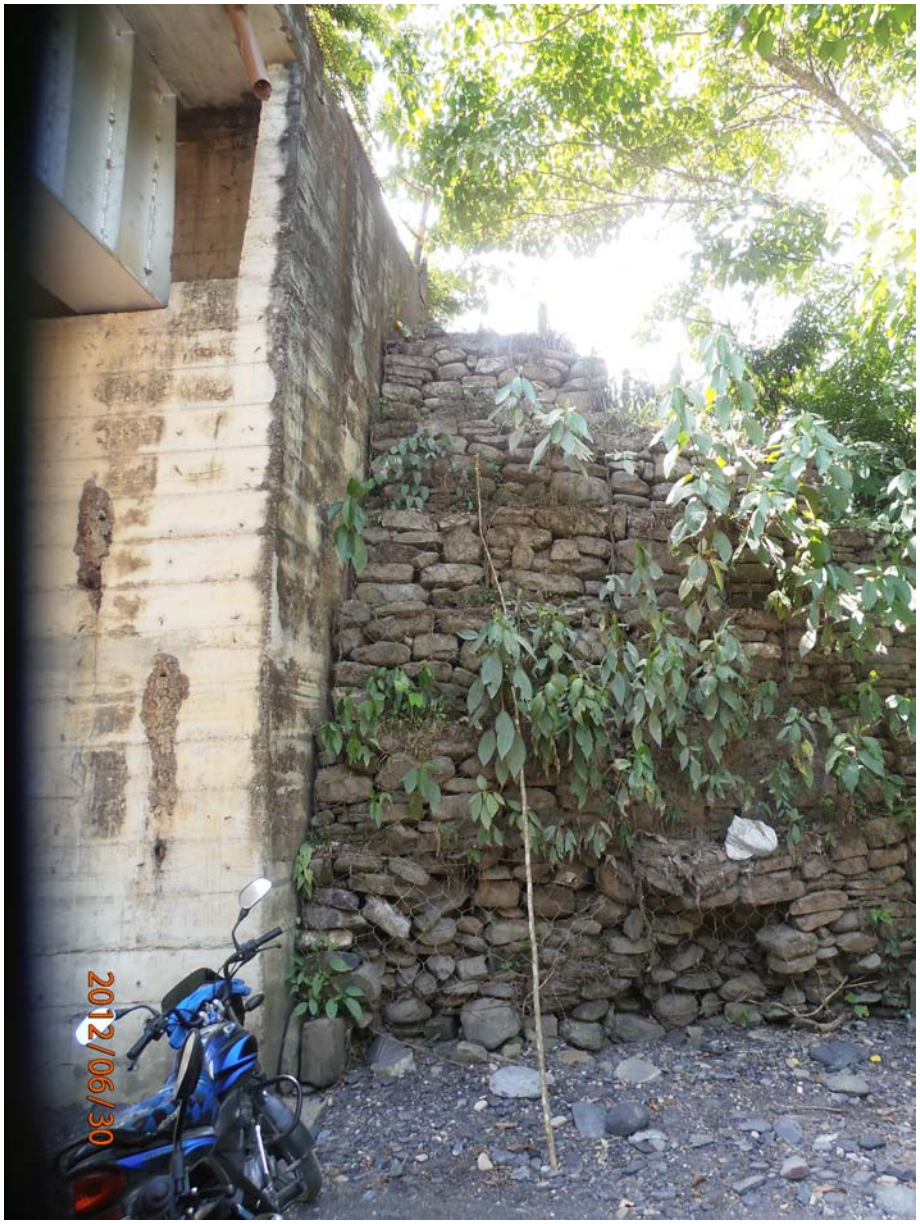
Componente.....: 4 Barandas

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

Daño/Observaciones.: El puente cuenta con barandas pero éstas no cumplen con la norma vigente, se recomienda cambiarlas por barandas vehiculares metálicas.
Además las pilastras se encuentran impactadas.

Tipo de daño.....: Otro

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



Componente.....: 5 Conos/Taludes

Calif./Mantenim....: 2 / +

Daño/Observaciones.: Los conos cuentan con proteccion en muros de gavion.
Los muros de gavión 2 y 3 se encuentran deslizados.

Componente.....: 5 Conos/Taludes

Calif./Mantenim....: 2 / +

Daño/Observaciones.: Los conos cuentan con proteccion en muros de gavion.
Los muros de gavión 2 y 3 se encuentran deslizados.

Componente.....: 5 Conos/Taludes

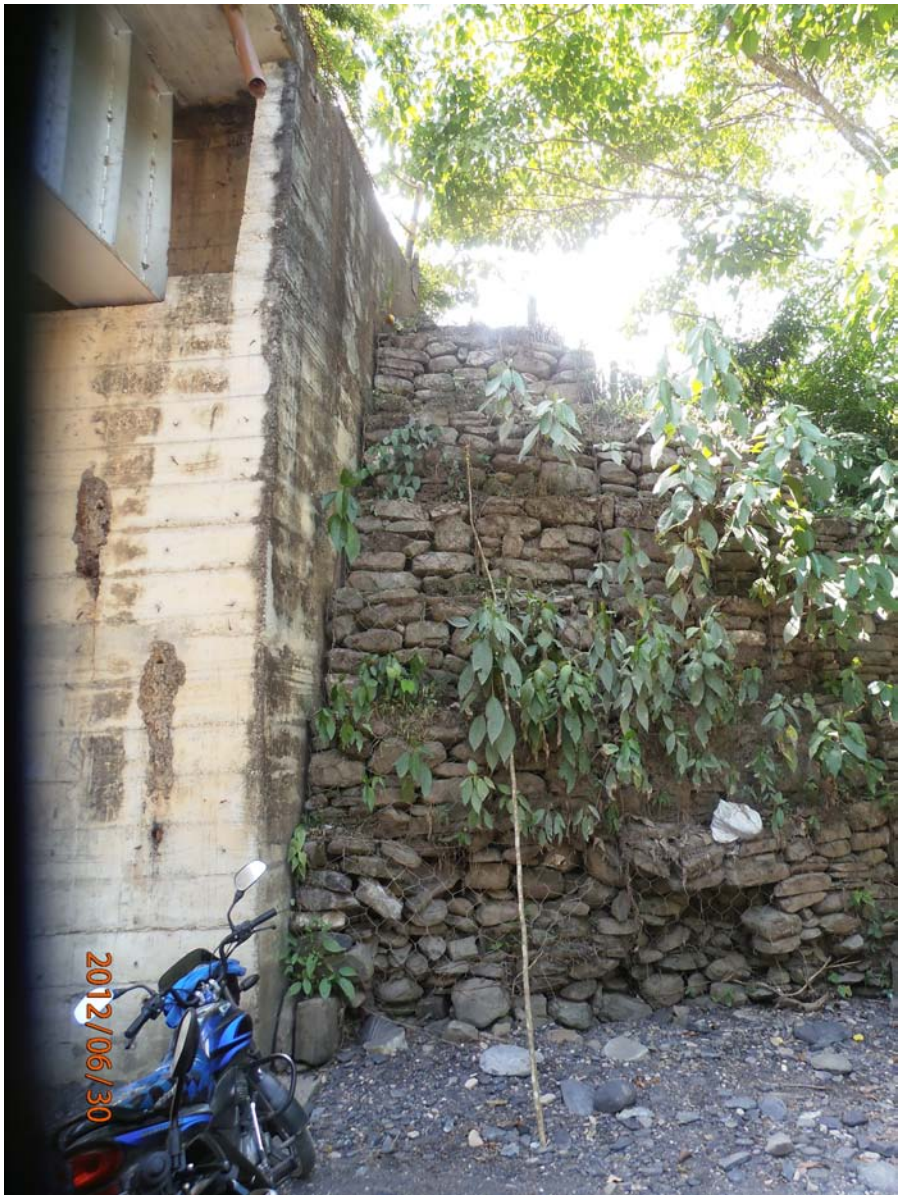
Calif./Mantenim....: 2 / +

Daño/Observaciones.: Los conos cuentan con proteccion en muros de gavion.
Los muros de gavión 2 y 3 se encuentran deslizados.

Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 1 / +

Daño/Observaciones.: Las aletas se encuentran en buen estado.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 1 / +

Daño/Observaciones.: Las aletas se encuentran en buen estado.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 6 Aletas

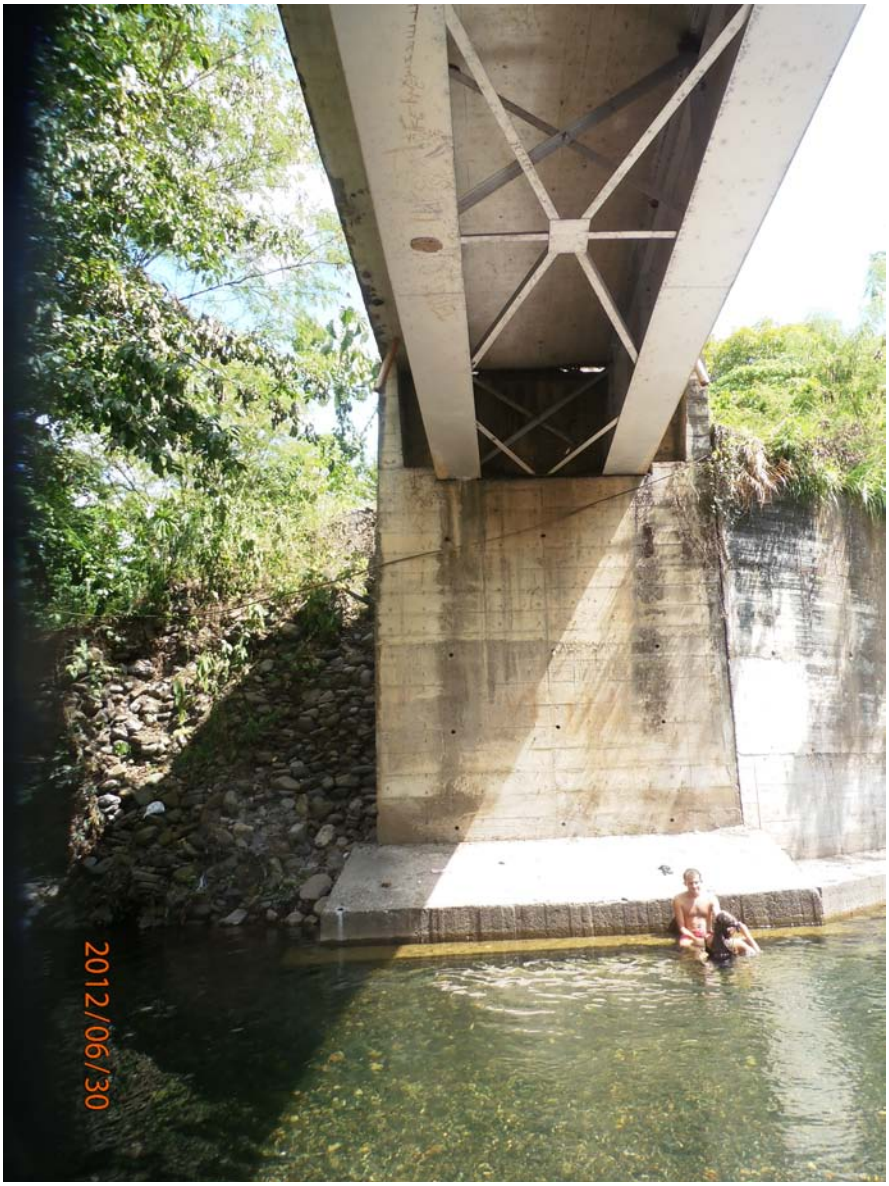
Calif./Mantenim....: 1 / +

Daño/Observaciones.: Las aletas se encuentran en buen estado.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 6 Aletas

Calif./Mantenim....: 1 / +

Daño/Observaciones.: Las aletas se encuentran en buen estado.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.



Componente.....: 7 Estribos

Calif./Mantenim....: 0 / +

Daño/Observaciones.: Los estribos se encuentran en buen estado.
El estribo #1 presenta contaminación biológica.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 7 Estribos

Calif./Mantenim....: 0 / +

Daño/Observaciones.: Los estribos se encuentran en buen estado.
El estribo #1 presenta contaminación biológica.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 0 / +

Daño/Observaciones.: Los apoyos se encuentran en buen estado.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 9 Apoyos

Calif./Mantenim....: 0 / +

Daño/Observaciones.: Los apoyos se encuentran en buen estado.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 0 / +

Daño/Observaciones.: La losa se encuentra en buen estado.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 0 / +

Daño/Observaciones.: La losa se encuentra en buen estado.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 10 Losa

Calif./Mantenim....: 0 / +

Daño/Observaciones.: La losa se encuentra en buen estado.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 11 Vigas/Largueros/Diafragmas

Calif./Mantenim....: 0 / +

Daño/Observaciones.: Las vigas y diagonales se encuentran en buen estado.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 11 Vigas/Largueros/Diafragmas

Calif./Mantenim....: 0 / +

Daño/Observaciones.: Las vigas y diagonales se encuentran en buen estado.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 11 Vigas/Largueros/Diafragmas

Calif./Mantenim....: 0 / +

Daño/Observaciones.: Las vigas y diagonales se encuentran en buen estado.
Se debe realizar limpieza y mantenimiento rutinario.

Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Se observa socavación en el costado izquierdo del estribo #1.
En cauce es utilizado como zona de recreación (balneario).

Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Se observa socavación en el costado izquierdo del estribo #1.
En cauce es utilizado como zona de recreación (balneario).

Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Se observa socavación en el costado izquierdo del estribo #1.
En cauce es utilizado como zona de recreación (balneario).

Componente.....: 15 Cauce

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

Daño/Observaciones.: Se observa socavación en el costado izquierdo del estribo #1.
En cauce es utilizado como zona de recreación (balneario).

Componente.....: 17 Puente en general

Calif./Mantenim....: 2 / +

Daño/Observaciones.: La estructura del puente se encuentra en buen estado, requiere labores de limpieza y mantenimiento rutinario.
El puente es angosto.

Componente.....: 17 Puente en general

Calif./Mantenim....: 2 / +

Daño/Observaciones.: La estructura del puente se encuentra en buen estado, requiere labores de limpieza y mantenimiento rutinario.
El puente es angosto.