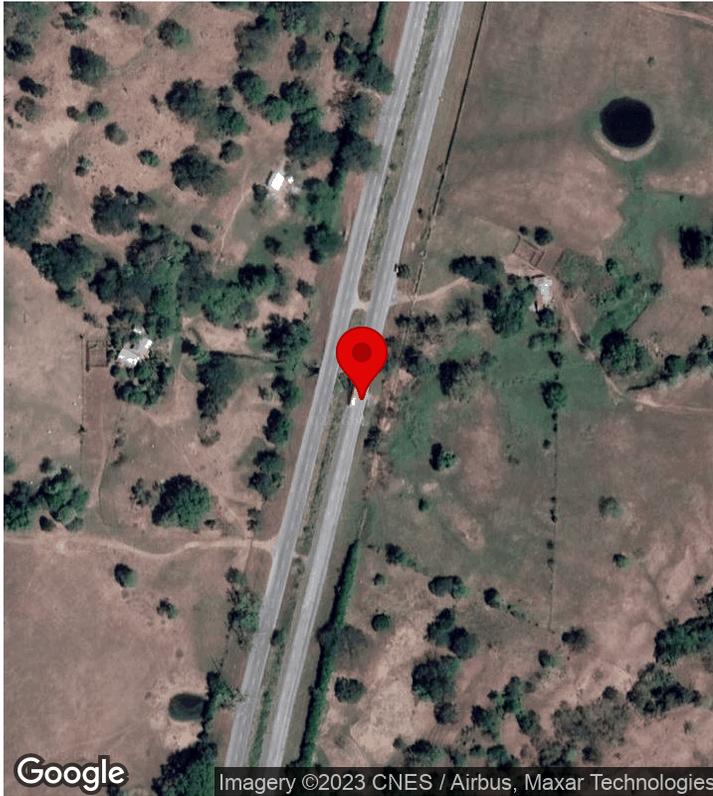


129-PU-PU21CAUCE-N

3/3/2023, 2:52:45 PM UTC



CREATED

🕒 12/12/2022, 9:34:00 PM UTC

👤 by LINA RESTREPO

UPDATED

🕒 3/3/2023, 2:52:45 PM UTC

👤 by Evelyn Cristina Alvarez Quintero

LOCATION

📍 8.784468, -73.683432

FORMATO PARA INSPECCIÓN VISUAL DE PUENTES Y PONTONES

EVALUACIÓN DEL ESTADO ACTUAL DE LAS OBRAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN BAJO EL ESQUEMA DE APP No.	003 DE 2022
Nombre de la ficha:	129-PU-PU21CAUCE-N
Fecha:	January 6, 2023
Regional:	09-CÉSAR
Levantó:	Lina Marcela Restrepo Higuita
Nombre de la vía:	La Mata - Curumaní
Ruta:	4515
Vía en concesión:	SIN INFORMACIÓN
Mantenimiento integral:	SIN INFORMACIÓN
Grupo ADM.VIAL:	G1
Alcance:	PEXI-MIN: Puente existente mantenimiento mínimo

ID

PR. del puente:	PR20+669 N
Nombre del puente:	P P21 N
Obstáculo que salva:	Quebrada

TIPO DE PUENTE

Esviaje (°) :	45
Longitudinal:	01 Vigas simplemente apoyadas
Transversal:	01 Losa sobre vigas

DIMENSIONES GENERALES

Longitud total (m):	8.70
Ancho (m):	11.8
Gálibo (m):	2.75
No. de luces:	1
Observaciones:	No aplica

Fotos:



SUPERFICIE Y EQUIPAMIENTOS:

C-01 Superficie del puente y accesos

Tipo: 01 Asfalto

Dimensiones: No aplica

C-01-RESUMEN

Estado de conservación: Regular

Calificación: 2

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Fotos:



Observaciones:

La carpeta presenta deterioro en la losa de aproximación en la salida del puente adyacente a la junta debido a asentamientos del terreno, ya se observa un desnivel entre la junta y la losa.

C-02 Juntas de expansión (1 Item)

C-02 Juntas de expansión - 1. Junta 01

Nombre del elemento:

Junta 01

Tipo de juntas: | 01 Juntas abiertas

Sellos

Localización: | No aplica

Tipo de daño: | No aplica

Longitud del daño (m): | No aplica

Fotos:

No aplica

Perfiles

Localización: | No aplica

Tipo de daño: | No aplica

Longitud del daño (m): | No aplica

Fotos:

No aplica

Guardacantos

Localización: | No aplica

Tipo de daño: | No aplica

Longitud del daño (m): | No aplica

Fotos:

No aplica

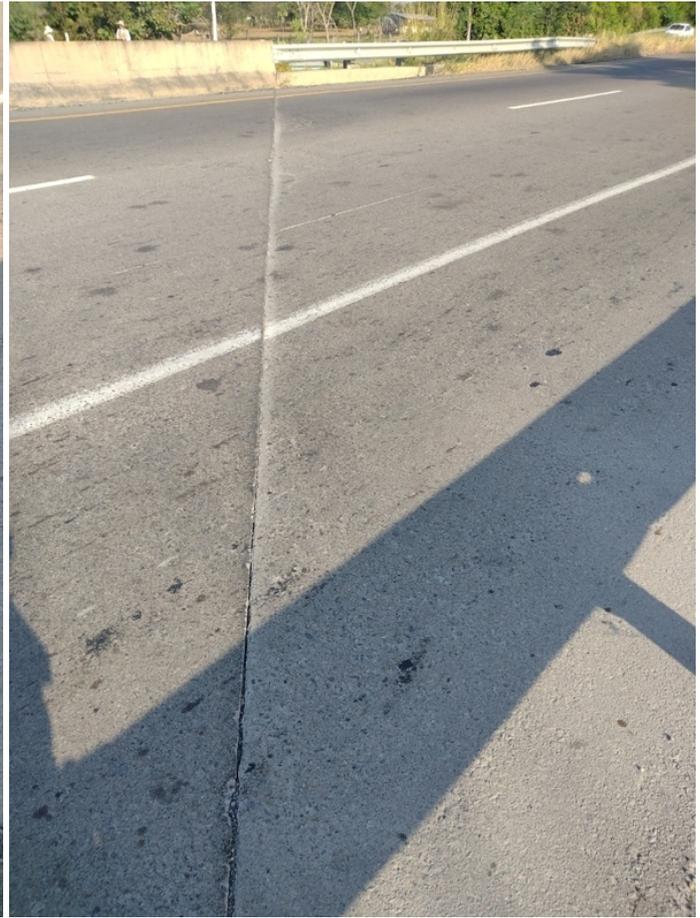
Otros

Localización: | No aplica

Otros: | No aplica

Longitud del daño (m): | No aplica

Fotos:



Observaciones: | No aplica

C-02-RESUMEN

Estado de conservación: | Regular

Calificación: | 2

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-03 Andenes/Bordillos

C-03-RESUMEN

Estado de conservación: | No aplica

Calificación: | No aplica

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-04 Barandas (1 Item)

C-04 Barandas - 1. Baranda 01

Nombre del elemento: Baranda 01
 Material: 02: Concreto

Pintura

Localización: No aplica
 Tipo de daño: No aplica
 Longitud del daño (m): No aplica

Fotos:
 No aplica

Postes

Localización: No aplica
 Tipo de daño: No aplica
 Longitud del daño (m): No aplica

Fotos:
 No aplica

Pasamanos

Localización: No aplica
 Tipo de daño: No aplica
 Longitud del daño (m): No aplica

Fotos:
 No aplica

Otros

Localización: No aplica
 Tipo de daño: No aplica
 Longitud del daño (m): No aplica

Fotos:
 No aplica

Fotos:



Observaciones: | Barandas tipo New Jersey.

C-04-RESUMEN

Estado de conservación: | Bueno

Calificación: | 0

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-05 Iluminación (1 Item)

C-05 Iluminación - 1. Iluminación

Nombre del elemento: | Iluminación

¿Existen elementos de iluminación? | NO

Estado de funcionamiento: | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

C-05-RESUMEN

Estado de conservación: | No aplica

Calificación: | No aplica

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-06 Señalización (1 Item)

C-06 Señalización - 1. Elemento de señalización 01

Nombre del elemento: | Elemento de señalización 01

Horizontal

Localización: | No aplica

Tipo de daño: | No aplica

Cuantificación de daño (Und): | No aplica

Fotos:

No aplica

Vertical

Localización: | CD Costado derecho, CI Costado izquierdo, E Entrada del puente

Tipo de daño: | No aplica

Cuantificación de daño: | No aplica

Fotos:

No aplica

Reductores

Localización: | No aplica

Tipo de daño: | No aplica

Cuantificación de daño: | No aplica

Fotos:

No aplica

Otros

Localización: | No aplica

Tipo de daño: | No aplica

Cuantificación de daño: | No aplica

Fotos:

No aplica

Fotos:



Observaciones: | No aplica

C-06-RESUMEN

Estado de conservación: | Bueno

Calificación: | 0

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-07 Drenajes (2 Items)

C-07 Drenajes - 1. Drenaje 01

Nombre del elemento: | Drenaje 01

Taponamiento

Localización: | No aplica

Cuantificación de daño (m): | No aplica

Fotos:

No aplica

Ausencia

Localización: | No aplica

Cuantificación de daño (m): | No aplica

Fotos:

No aplica

Longitud insuficiente

Localización: | No aplica

Cuantificación de daño (m): | No aplica

Fotos:

No aplica

Otros

Localización: | No aplica

Cuantificación de daño (m): | No aplica

Fotos:

No aplica

Fotos:



Observaciones: | No aplica

C-07 Drenajes - 2. Drenaje 02

Nombre del elemento: | Drenaje 02

Taponamiento

Localización: | No aplica

Cuantificación de daño (m): | No aplica

Fotos:

No aplica

Ausencia

Localización: | CI Costado izquierdo

Cuantificación de daño (m): | No aplica

Fotos:



Longitud insuficiente

Localización: | No aplica

Cuantificación de daño (m): | No aplica

Fotos:

No aplica

Otros

Localización: | No aplica

Cuantificación de daño (m): | No aplica

Fotos:

No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

C-07-RESUMEN

Estado de conservación: | Bueno

Calificación: | 0

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

SUBESTRUCTURA

C-08 Aletas (1 Item)

C-08 Aletas - 1. Aleta 01

Nombre del elemento: | Aleta 01

Material: | 03 Concreto reforzado

Daños por diseño | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

Daños por construcción | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

Daños por funcionamiento | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones : | No aplica

Otros: | No aplica

Fotos:



Observaciones : | No aplica

C-08-RESUMEN

Estado de conservación: | Bueno

Calificación: | 0

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-09 Estribos (2 Items)

C-09 Estribos - 1. Estribo margen derecha

Nombre del elemento: | Estribo margen derecha

Material: | 03 Concreto reforzado

Daños por diseño | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

Daños por construcción: | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

Daños por funcionamiento | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

Otros: | No aplica

Fotos:



Observaciones: | No aplica

C-09 Estribos - 2. Estribo margen izquierda

Nombre del elemento: | Estribo margen izquierda

Material: | 03 Concreto reforzado

Daños por diseño | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

Daños por construcción: | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

Daños por funcionamiento | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

Otros: | No aplica

Fotos:



Observaciones: | No aplica

C-09-RESUMEN

Estado de conservación: | Bueno

Calificación: | 0

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-10 Pilas

C-10-RESUMEN

Estado de conservación: | No aplica

Calificación: | No aplica

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

SUPERESTRUCTURA DE CONCRETO

C-11 Losa (1 Item)

C-11 Losa - 1. Losa 01

Nombre del elemento:	Losa 01
Tipo de losa:	01 Prefabricadas
Dimensiones:	No aplica
Daños por diseño	No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones:	No aplica
Daños por construcción:	No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones:	No aplica
Daños por funcionamiento	No aplica

Fotos:



Observaciones:	No aplica
Otros:	No aplica

C-11-RESUMEN

Estado de conservación:	Bueno
Calificación:	0

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-12 Vigas (1 Item)

C-12 Vigas - 1. Viga 01

Nombre del elemento: | Viga 01

Tipo de viga: | 01 Reforzadas

Sección: | 01 Sección constante

Dimensiones: | 0.50 m x 0.50 m

Daños por diseño: | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

Daños por construcción | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

Daños por funcionamiento | No aplica

Fotos:



Observaciones: | No aplica

Otros: | No aplica

C-12-RESUMEN

Estado de conservación: | Bueno

Calificación: | 0

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-13 Riostras (1 Item)

C-13 Riostras - 1. Riostra 01

Nombre del elemento: | Riostra 01

Dimensiones: | 0.30 m x 0.40 m

Daños por diseño: | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

Daños por construcción: | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

Daños por funcionamiento: | No aplica

Fotos:



Observaciones: | No aplica

Otros: | No aplica

C-13-RESUMEN

Estado de conservación: | Bueno

Calificación: | 0

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-14 Arcos (concreto/mampostería)

C-14-RESUMEN

Estado de conservación: | No aplica

Calificación: | No aplica

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-15 Apoyos (1 Item)

C-15 Apoyos - 1. Apoyo 01

Nombre del elemento: | Apoyo 01

Tipo de apoyo: | 03 Placa de neopreno

Tipo de daño en el apoyo: | No aplica

Fotos:



Observaciones: | No aplica

C-15-RESUMEN

Estado de conservación: | Bueno

Calificación: | 0

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

SUPERESTRUCTURA METÁLICA

C-16 Arcos metálicos

Arco izquierdo

Arco derecho

Arriostramiento lateral

C-16-RESUMEN

Estado de conservación: | No aplica

Calificación: | No aplica

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-17 Perfiles metálicos

Vigas

Largueros

Diafragmas

Otros: | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

C-17-RESUMEN

Estado de conservación: | No aplica

Calificación: | No aplica

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-18 Armaduras

Tipo de armadura: | No aplica

Cordones

Montantes

Diagonales

Otros: | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

C-18-RESUMEN

Estado de conservación: | No aplica

Calificación: | No aplica

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-19 Conexiones

Con soldadura

Con conectores

Con pasadores

Otros: | No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

C-19-RESUMEN

Estado de conservación: | No aplica

Calificación: | No aplica

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-20 Cables/Pendolones /Torres

Cables

Pendolones

Torres

Otros

C-20-RESUMEN

Estado de conservación: | No aplica

Calificación: | No aplica

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

OTROS

C-21 Acceso peatonal escalera/rampa

Material predominante: | No aplica

Localización: | No aplica

Peldaños

Viga gualdera

Barandas

C-21-RESUMEN

Estado de conservación: No aplica

Calificación: No aplica

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: No aplica

C-22 Cauce

Problemas identificados: Obstrucción del cauce por escombros, vegetación, o invasión del mismo.

Observaciones: No aplica

Fotos:



C-22-RESUMEN

Estado de conservación: Regular

Calificación: 2

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: No aplica

C-23 Otros elementos

Nombre del elemento: No aplica

Dimensión: No aplica

Daño: No aplica

Fotos:

No aplica

Observaciones: | No aplica

C-23-RESUMEN

Estado de conservación: | No aplica

Calificación: | No aplica

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | No aplica

C-24 Puente en general

C-24-RESUMEN

Estado de conservación: | Regular

Calificación: | 2

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante, 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor), 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó, 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto, 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente y 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.

Observaciones: | El puente se encuentra en buen estado. No fue posible acceder por el costado izquierdo del puente.

ESQUEMAS

Esquemas:

No aplica

Observaciones generales: | No aplica

RESUMEN CALIFICACIÓN DE LOS DAÑOS POR COMPONENTE

C-01 Superficie del puente y accesos: | 2

C-02 Juntas de expansión: | 2

C-03 Andenes/Bordillos: | No aplica

C-04 Barandas: | 0

C-05 Iluminación: | No aplica

C-06 Señalización: | 0

C-07 Drenajes: | 0

C-08 Aletas: | 0

C-09 Estribos: | 0

C-10 Pilas:	No aplica
C-11 Losa:	0
C-12 Vigas:	0
C-13 Riostras:	0
C-14 Arcos Concreto-Mampostería:	No aplica
C-15 Apoyos:	0
C-16 Arcos metálicos:	No aplica
C-17 Perfiles metálicos:	No aplica
C-18 Armaduras:	No aplica
C-19 Conexiones:	No aplica
C-20 Cables/Pendolones/Torres:	No aplica
C-21 Acceso peatonal:	No aplica
C-22 Cauce:	2
C-23 Otros elementos:	No aplica
C-24 Puente general:	2

Escala de calificación: 0 - Sin daño o daño insignificante. 1 - Daño pequeño pero reparación no es necesaria (excepto mantenimiento menor). 2 - Algún daño, reparación necesaria cuando se presente la ocasión. El componente funciona como se diseñó. 3 - Daño significativo, reparación necesaria muy pronto. 4 - Daño grave, reparación necesaria inmediatamente . 5 - Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente.