



INSPECCIÓN PUENTE LA MOSCA CD

Noviembre, 2022



En la inspección visual de los elementos de un puente se consideran los siguientes componentes:

- **Superficie y equipamientos:**

- o Superficie del puente y accesos
- o Juntas de expansión
- o Andenes y/o bordillos
- o Barandas
- o Señalización
- o Drenajes

- **Subestructura:**

- o Aletas
- o Estribos
- o Pilas

- **Superestructura en concreto:**

- o Losa
- o Vigas
- o Riostras
- o Arcos en Mampostería y concreto
- o Apoyos

Para el nivel de severidad de los daños de los componentes de los puentes, se empleó la escala cualitativa que contiene el módulo de inspección principal del Sistema de Administración de Puentes de Colombia (SIPUCOL), que es la que en la actualidad es usada por Instituto Nacional de Vías:

Calificación	Descripción
0	Sin daño o con daño insignificante
1	Daño pequeño, pero no se requiere reparación
2	Existe daño, el componente funciona como se diseño
3	Daño significativo, se requiere pronta reparación
4	Daño grave, se necesita inmediata reparación
5	Daño extremo, falla total o riesgo de falla total del componente
6	Desconocida

Para la identificación del sistema estructural transversal y longitudinal se emplearon las tablas 2 y 3 del Manual para la Inspección Visual de Puentes del INVIAS junto a la Universidad Nacional.

Tabla 2 Tipo de Puente según estructuración transversal

CÓDIGO	TIPO DE PUENTE
01	Losa sobre vigas
02	Losa simplemente apoyada
03	Viga Cajón
04	Armadura de paso superior
05	Armadura de paso inferior
06	Arco Superior
07	Arco Inferior

Tabla 3 Tipo de Puente según estructuración longitudinal

CÓDIGO	TIPO DE PUENTE
01	Vigas simplemente apoyadas
02	Vigas continuas
03	Puente colgante
04	Puente atirantado
05	Pórtico
06	Box culvert

Así mismo se empleó la tabla 8 para la identificación del material de la superestructura:

Tabla 8

CÓDIGO	TIPO DE MATERIAL
01	Mampostería
02	Concreto ciclópeo
03	Concreto reforzado
04	Acero
05	Acero y concreto
06	Tierra armada



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS
Sistema de Administración de Puentes Colombianos - SIPUCOL -
Inventario e Inspección Principal de Puentes

Puede: Puente La Mosca CD	Territorial: (01) Antioquia	Identificación: 01-6005-115.00
Carretera: Autopista Medellín-Bogotá	PR: 33+600	Fecha: 2022.11.22
Inspector: Devimed		

INVENTARIO

No. Luces: 3	Estructuración Transversal: 1	Año de construcción: 2012	Ubicación geográfica
Luz Menor: 8,10 m	Estructuración Longitudinal: 2	Año de rehabilitación: 	Grados Minutos
Luz Mayor: 14,00 m	Material Superestructura: 3	Vehículo de diseño: 	Latitud: 6 12' 16"
Luz Total: 31,20 m		INV / ANI / Departam: ANI	Longitud: 75 22' 57"
Tablero: 8,80 m			Altura: 2106 m

INSPECCIÓN PRINCIPAL

Componente	Calificación	Insp. Esp.	No. de fotos	OBSERVACIONES
1. Superficie del Puente	1		01	La carpeta de rodadura presenta desgaste superficial y perdida de agregado.
2. Juntas de expansión	?		02	La inspección a la juntas de expansión no es posible debido a que estas se encuentran selladas, sin embargo, el sello se encuentra en buen estado.
3. Andenes / Bordillos	0		03	Los bordillos se encunetran funcinales. Se requiere limpieza
4. Barandas	1		04	Las barandas se encuentran en buen estado, sin embargo se evidencia pequeños descacaramiento que genera leve oxidacion, se requieren limpiar y pintar. Se encuentran bien empotradas a la estructura.
5. Conos / Taludes	1		05	Se encontró la construcción de una posible vivienda a partir del levantamiento de muros. No fue posible llevar a cabo la inspección.
6. Aletas	4		06	Se requiere reparacion con urgencia. Existe un daño grave en la estructura, sus componentes estan agrietados y caldos.
7. Estribos	0		07	Se equieree limpieza y mantenimiento menor.
8. Pilas	0		08	Presentan suciedad menor.
9. Apoyos	0		09	Los apoyos se encuentran en estado funcional, sin afectaciones importantes.
10. Losa	0		10	No presenta lesiones mecánicas. Sin embargo, se evidencia coloracion negra producto de la humedad o humo.
11. Vigas/Largueros/Diafragmas	0		11	Presentan coloración negra debido a posibles actividades de quema de objetos. Presentan lesiones biológicas debido a la concentración de moho en las zonas de infiltración de agua
12. Elementos de arco				N/A
13. Cables/Pendolones/Torres/Macizos				N/A
14. Elementos de armadura				N/A
15. Cauce	2		12	El cauce esta socavando el terreno natural
16. Otros elementos				
17. Puente en general	2		13	El puente se encuentra en buen estado funcional y estructural. Es importante llevar a cabo labores de mantenimiento en andenes, bordillos y barandas ademas en las aletas urgente reparacion ya que es susceptible al colapso por la magnitud de las grietas. Es importante conocer el estado del cono en el que se encontró la construcción de una posible vivienda, se recomienda intervención en el lugar con autoridades competentes.

Observaciones Generales : Se presenta invasión

Superficie del puente:



Juntas de expansión:





2022-11-22

Andenes/Bordillos:



Barandas:





Conos y taludes:



Aletas:







Estribos:



Pilas:





Apoyos:



Losa:





Vigas:



Cauce:





Puente en general





INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

Sistema de Administración de Puentes Colombianos - SIPUCOL -

Inventario e Inspección Principal de Puentes



13

2022-11-22