



INSPECCIÓN PUENTE INTERCAMBIO GUARNE



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:



INSPECCIÓN PUENTE INTERCAMBIO GUARNE

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
¿	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



INSPECCIÓN PUENTE INTERCAMBIO GUARNE



INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

Sistema de Administración de Puentes Colombianos - SIPUCOL -

Inventario e Inspección Principal de Puentes

Puente:	Intercambio Guarne	Territorial:	(01) Antioquia	Identificación:	01-6005-115.00
Carretera:	Autopista Medellín-Bogotá	PR:	22+420	Fecha:	2022.11.23
Inspector:	Devimed				

INVENTARIO

No. Luces:	3
Luz Menor:	7,00 m
Luz Mayor:	29,70 m
Luz Total:	44,10 m
Tablero:	10,30 m

Estructuración Transversal:	1
Estructuración Longitudinal:	2
Material Superestructura:	2

Año de construcción:	2012
Año de rehabilitación:	
Vehículo de diseño:	
INV / ANI / Departam:	ANI

Ubicación geográfica	
	Grados Minutos
Latitud:	6 16' 31''
Longitud:	75 26' 29''
Altura:	2178 m

INSPECCIÓN PRINCIPAL

Componente	Calificación	Insp. Esp.	No. de fotos	OBSERVACIONES
1. Superficie del Puente	1		01	La capa de rodadura presenta daños superficiales, se encuentran fisuras transversales y descascamiento de grado moderado
2. Juntas de expansión	2	x	02	La inspección a la juntas de expansión no es posible debido a que estas se encuentran cubiertas con mezcla asfáltica. Sin embargo se aprecia reflexión de la junta en la capa de rodadura acompañada de fisuración en los alrededores.
3. Andenes / Bordillos	0		03	Tanto los andenes como los bordillos se encuentran en buen estado, no presentan fisuras de alta severidad.
4. Barandas	0		04	Las barandas se encuentran en buen estado, no presentan deformaciones por impacto pero sí descascamiento en la pintura y oxidación leve, requiere limpieza. Se encuentran bien empotradas a la estructura
5. Conos / Taludes	0		05	Presentan suciedad menor.
6. Aletas				N/A
7. Estribos	0		06	En buen estado. Requieren limpieza y mantenimiento menor.
8. Pilas	0		07	En buen estado. Presentan suciedad menor.
9. Apoyos	0		08	Los apoyos tanto intermedios como extremos encontrados son placas de neopreno, no presentan irregularidades que puedan indicar sobrecargas.
10. Losa	1		09	Presenta fisuraciones mecánicas mínimas y un agrietamiento mayor en el costado occidental, no se evidencian lesiones químicas ni biológicas.
11. Vigas/Largueros/Diafragmas	0		10	Las vigas son de tipo cajón, embebidas en la losa. Presentan suciedad leve
12. Elementos de arco				N/A
13. Cables/Pendolones/Torres/Macizos				N/A
14. Elementos de armadura				N/A
15. Cauce				N/A
16. Otros elementos				
17. Puente en general	0		11	El puente se encuentra en buen estado estructural y funcional. Requiere mantenimiento en la señalización horizontal

Observaciones Generales :



INSPECCIÓN PUENTE INTERCAMBIO GUARNE

Superficie del puente:





INSPECCIÓN PUENTE INTERCAMBIO GUARNE

Juntas de expansion:





INSPECCIÓN PUENTE INTERCAMBIO GUARNE

02
2022-11-22

Andenes/ bordillos:



Barandas





INSPECCIÓN PUENTE INTERCAMBIO GUARNE

2022-11-22

Conos y taludes:



Estribos:





INSPECCIÓN PUENTE INTERCAMBIO GUARNE

Pilas:



Apoyos:





INSPECCIÓN PUENTE INTERCAMBIO GUARNE



Losa:





INSPECCIÓN PUENTE INTERCAMBIO GUARNE

2022-11-22

Vigas:



Puente en general:

