DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18666
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2023ER2880

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	10	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	19 de febrero de 2023	**HORA:**	03:30 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	AC 80 con KR 71	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA:**			X: 98893.31 Y: 110849.63			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Bonanza Santa Rosa	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			10 m²			
UPZ:	26 – Las Ferias	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			1000			
LOCALIDAD:	10 – Engativá	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	670	**MENORES**	330	
CHIP:	AAA0229NMWF como referencia	**PREDIOS EVALUADOS:**			0			
AREA INSPECCIONADA:	1500 m²	**DOCUMENTO REMISORIO:**			CR-46946			

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructuras inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente.

3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance, tales como el conocimiento de las propiedades

intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen.

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación o ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de La Construcción

6. ANTECEDENTES

Los Sectores Catastrales Bonanza y Santa Rosa de la Localidad Engativá, donde se localiza el puente evaluado, no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el puente evaluado no presenta categorización de amenaza ni Media ni Alta por movimientos en masa. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del puente evaluado, se encontró que el IDIGER no ha emitido Conceptos Técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo anterior se indica que, para el puente en comento no se han evaluado los niveles de amenaza mediante un Concepto Técnico.

Según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfica del IDU – SIGIDU y en el mapa de Inventario IDU, el puente evaluado tiene asociado el identificador PK_ID_Puente 22151460 y se encuentra clasificado dentro de la malla vial *Arterial*.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se muestra la localización del puente peatonal situado en la AC 80 a la altura de la KR 71, Sectores Catastrales Bonanza y Santa Rosa, Localidad Engativá.

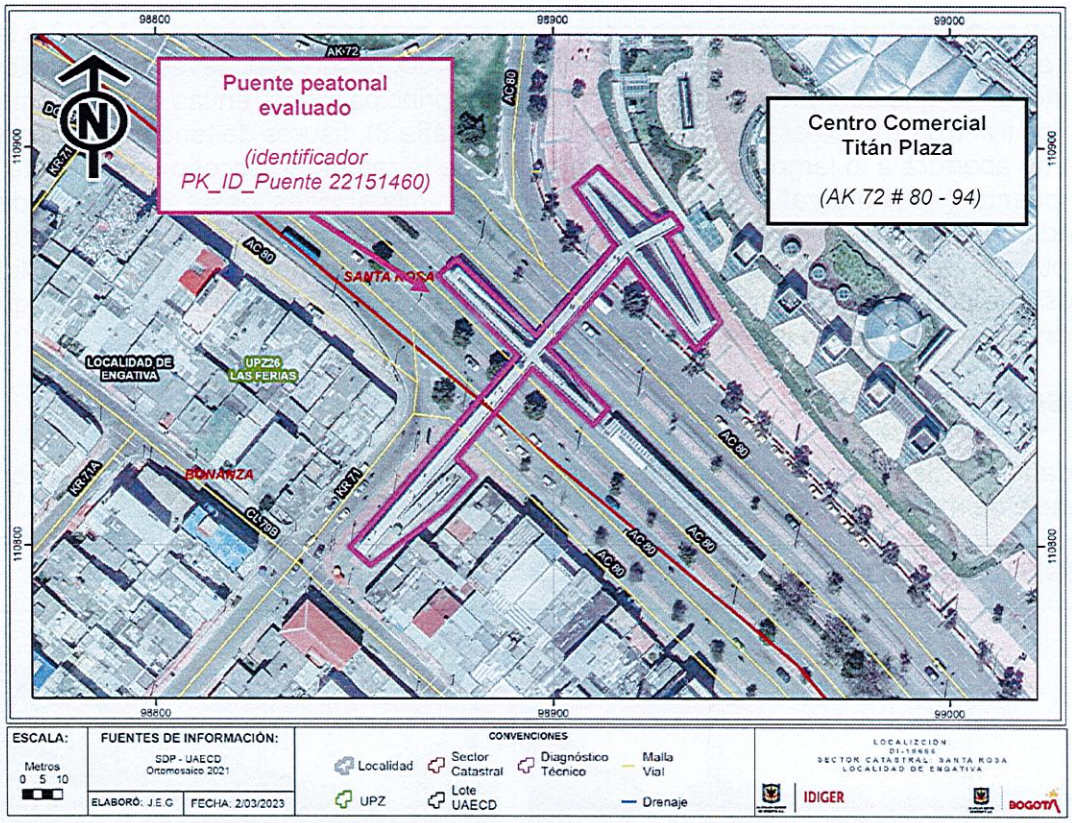


Figura 1. Localización general de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER el día 19 de febrero de 2023 realizó visita técnica al sector de la AC 80 a la altura de la KR 71, encontrando que el sector corresponde a una zona de pendiente relativamente baja, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas, donde se emplaza el Centro Comercial Titán Plaza y edificaciones hasta de 4 pisos.

En la AC 80 a la altura de la KR 71 se localiza un puente peatonal asociado al identificador PK_ID_Puente 22151460 y construido en estructura metálica, que atraviesa la vía de la AC 80 y que sirve de acceso, entre otros, tanto a la estación de Transmilenio "Boyacá" que se localiza en el separador central, como al piso 2 del Centro Comercial Titán Plaza que se localiza al costado norte del puente (ver Fotografías 1, 2 y 3). El puente tiene una longitud del tramo central de 120 m y un ancho de 3 m aproximadamente, y cuenta con accesos en escaleras y rampas en concreto hidráulico y en estructura metálica. La plataforma o superestructura de este puente está construida mediante módulos metálicos, cuyo tablero está conformado por láminas metálicas que se apoyan sobre perfiles metálicos empleados como vigas transversales, vigas longitudinales y riostras, y cuyas barandas están conformadas por tensores, clevises y perfiles tubulares longitudinales (ver Fotografías 4, 5 y 6). La infraestructura del puente ubicada sobre los andenes de los costados sur y norte y sobre el separador central, corresponde a perfiles metálicos de sección circular (o columnas) que se conectan con la superestructura a través de conexiones metálicas y que se encuentran anclados en su parte baja a pedestales en concreto hidráulico (ver Fotografía 7).

En atención a la solicitud, se realiza inspección al puente peatonal situado en la AC 80 a la altura de la KR 71, asociado al identificador PK_ID_Puente 22151460, observando leves deformaciones en las láminas metálicas que conforman el tablero del puente, principalmente en las uniones entre el tramo central y los tramos de escaleras y/o rampas (ver Fotografía 8), fisuras de tendencia horizontal hasta de 3 mm de abertura a lo largo de las caras laterales de la rampa de acceso en concreto hidráulico de este puente (ver Fotografía 9), así como también, dilataciones hasta de 5 mm de abertura aproximadamente a lo largo de la junta entre el tablero y las rampas de acceso en concreto hidráulico de este puente (ver Fotografía 10). No se evidencian daños o condiciones de inestabilidad en los elementos que conforman la infraestructura y la superestructura del puente evaluado, que puedan indicar condiciones de riesgo inminente de colapso estructural.

9. POSIBLES CAUSAS

- Los daños evidenciados en el puente peatonal evaluado posiblemente están relacionados con ausencia de mantenimiento en este.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del puente peatonal evaluado, de occidente a oriente



Fotografía 2. Vista general del puente peatonal evaluado, de sur a norte

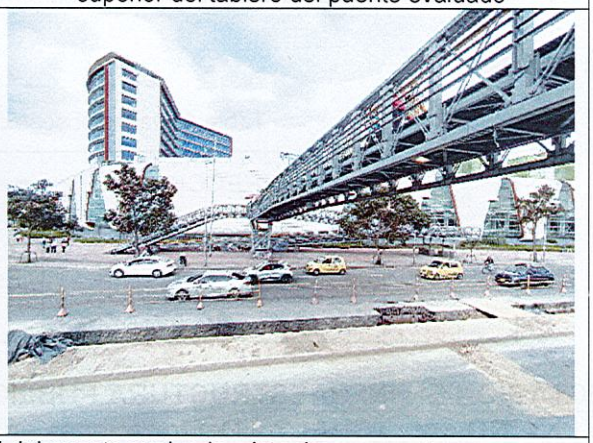


Fotografía 3. Costado norte del puente peatonal evaluado, específicamente del acceso a CC Titán

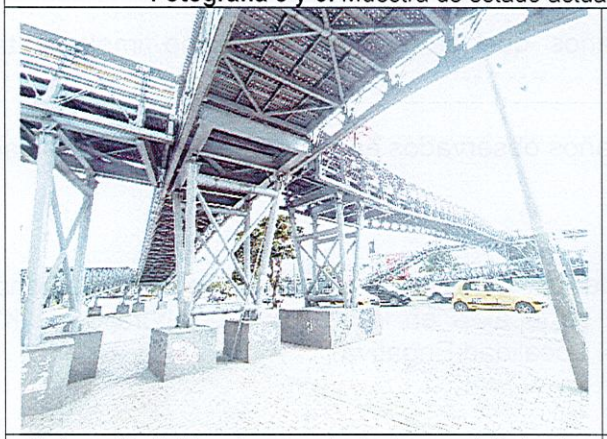


Fotografía 4. Muestra de estado actual de cara superior del tablero del puente evaluado





Fotografía 5 y 6. Muestra de estado actual del puente evaluado, visto de sur a norte



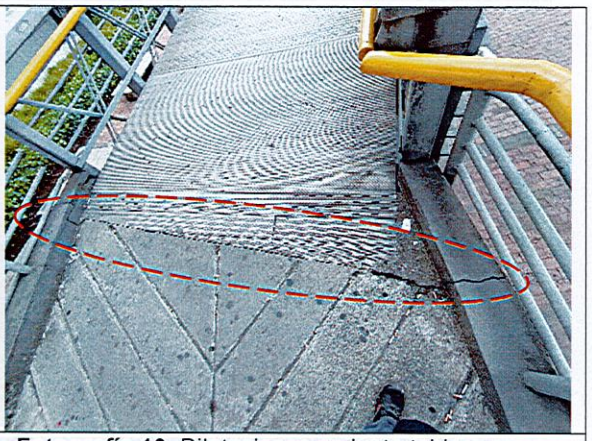
Fotografía 7. Muestra de estado de cara inferior de tablero e infraestructura del puente evaluado



Fotografía 8. Muestra de deformaciones en láminas del tablero del puente evaluado



Fotografía 9. Muestra de fisuras en cara lateral de rampa de acceso del puente evaluado



Fotografía 10. Dilataciones en junta tablero-rampa de acceso del puente evaluado

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
-	AC 80 con KR 71 *(identificador PK_ID_Puente 22151460)*	Estructura metálica	Puente peatonal	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Deformaciones en láminas del tablero del puente peatonal evaluado

12. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- Continuación y aumento progresivo de los daños observados en el puente peatonal evaluado.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del puente peatonal con identificador PK_ID_Puente 22151460, que se localiza en la AC 80 a la altura de la KR 71, Sectores Catastrales Bonanza y Santa Rosa, Localidad Engativá.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad del puente peatonal con identificador PK_ID_Puente 22151460, que se localiza en la AC 80 a la altura de la KR 71, Sectores Catastrales Bonanza y Santa Rosa, Localidad Engativá, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños evidenciados en este. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

- Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde sus competencias, implementar las correspondientes medidas de reparación y mantenimiento periódico y preventivo, de los elementos que conforman el puente peatonal con identificador PK_ID_Puente 22151460, que se localiza en la AC 80 a la altura de la KR 71, Sectores Catastrales Bonanza y Santa Rosa, Localidad Engativá, bajo el acompañamiento de personal idóneo, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de uso durante su periodo de vida útil y de evitar los riesgos asociados. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

- A la Alcaldía Local de Engativá, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma:  Nombre: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático