DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 17308
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER7352

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Angela Ibeth Rodriguez				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	17	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	10/05/2022	**HORA:**	09:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Puente Vehicular: Carrera 12 Este entre Calles 11 y 13 Sur	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X: 4° 34' 14"N Y: 74° 04' 37"W			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	San Cristóbal Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				100 m²			
UPZ:	32- San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				60			
LOCALIDAD:	04-San Cristóbal	**FAMILIAS**	20	**ADULTOS**	50	**MENORES**	10		
CHIP:	-	**PREDIOS EVALUADOS**				1			
AREA INSPECCIONADA:	200 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-43532			

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 infraestructura 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

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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 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. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Actividad de la Construcción

6. ANTECEDENTES

El Puente Vehicular, ubicado en la Carrera 12 Este entre Calles 11 y 13 Sur, se encuentra en el Sector Catastral San Cristóbal Sur de la Localidad de San Cristóbal, y de acuerdo con el Decreto 555 de 2021- Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT, el sector objeto de la consulta presenta categorización de amenaza media y alta por movimiento en masa, riesgo alto por avenida torrencial y amenaza alta de inundación por desbordamiento, lo cual genera restricción para ocupación o desarrollo urbano en el sector a lo largo de la ronda hidráulico del Río Fucha.

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático – SIRE se encuentra que, para el predio objeto de inspección del presente informe y predios aledaños, el IDIGER ha emitido los siguientes documentos técnicos, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para la zona

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA	DIRECCIÓN PREDIO
DI-8441	Agosto de 2015	Calle 13 Sur entre Carrera 10C Este y Carrera 12 Este

En el año 2015, personal del IDIGER realizó visita técnica al sector de la Calle 13 Sur con Carreras 10C Este y Carrera 12 Este, en el Sector Catastral San Cristóbal Sur de la Localidad de San Cristóbal; dentro de los predios evaluados, se inspeccionó el puente vehicular de la Carrera 12 Este con Calle 12 Sur (objeto del presente informe); se describe, que el cauce del río Fucha en el tramo del puente se disminuye en un 50% aproximadamente, se evidenció presencia de vibraciones moderadas ante el flujo de vehículos y no se observó perdidas de verticalidad y/o horizontalidad de los elementos estructurales ni ningún otro tipo de lesión estructural relevante en la estructura del puente; se concluyó de manera general que, en el puente no se evidencia afectación estructural que pudiese comprometer la estabilidad global ante cargas normales de servicio.

Se recomendó a la Alcaldía Local de San Cristóbal y al Instituto de Desarrollo Urbano IDU realizar las intervenciones necesarias acorde a la normatividad vigente de construcción, para garantizar la estabilidad estructural, hidráulica y funcionalidad del puente.

7. LOCALIZACIÓN

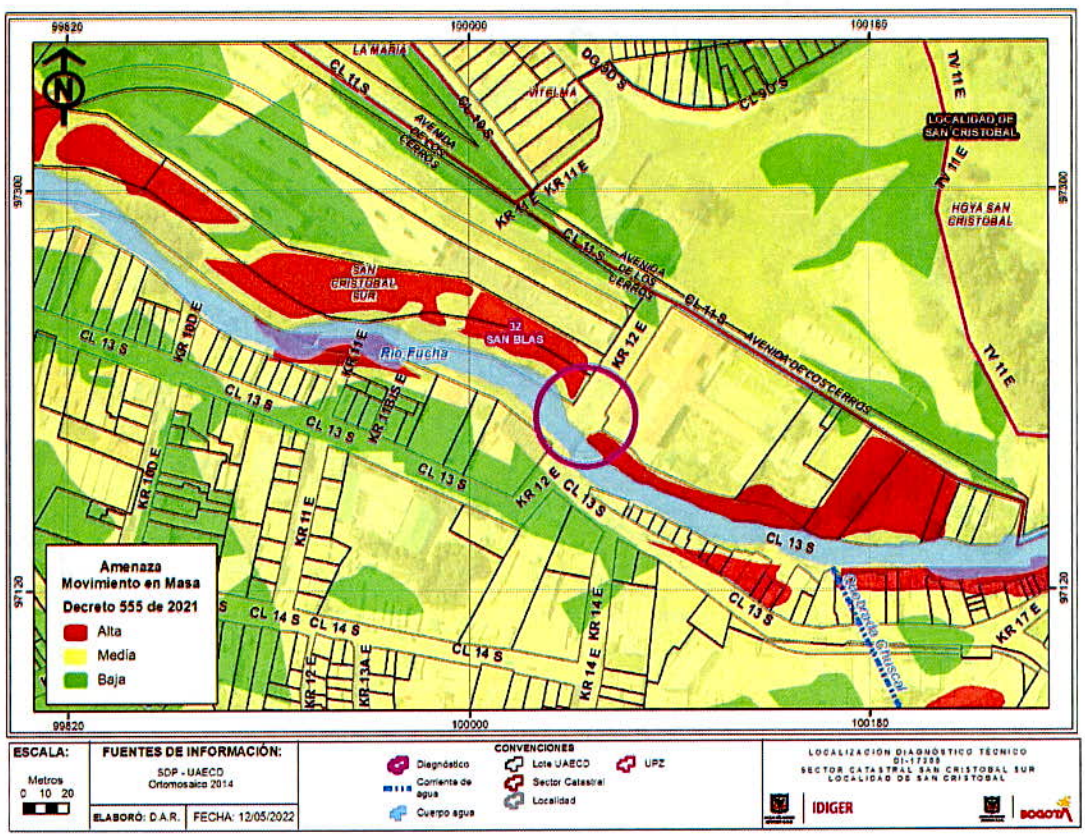


Imagen 1. Predio evaluado, en el Sector Catastral San Cristóbal Sur de la Localidad de San Cristóbal

8. DESCRIPCION Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al Puente Vehicular ubicado en la Carrera 12 Este, entre Calles 11 y 13 Sur, del Sector Catastral San Cristóbal Sur de la Localidad de San Cristóbal, el día 10 de mayo de 2022; el sector pertenece a una zona de terreno con pendientes bajas y moderadas, consolidado urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas, donde se emplazan edificaciones de uno (1) y catorce (14) niveles de altura, construidas material de recuperación, en su mayoría bajo un sistema estructural de mampostería simple, confinada y otras en muros de carga.

El puente vehicular en comento, corresponde a una vía de doble sentido, cuenta con una luz de 8 metros y con un ancho de plataforma de 6 m aproximadamente, construido posiblemente con estribos laterales en mampuestos de roca, unidos con mortero de pega, y bordillos o barreras en mampostería simple de aproximadamente 80 cm de altura. Se evidencia que los bordillos de protección presentan deterioro, con pérdida de material en sus aristas.

Se observa, que al costado nor-oriental del puente, en la zona verde del talud de la ronda del río, falta bordillo de protección para los transeúntes.



Foto 1. Vista general Puente inspeccionado.

Se evidencia que, en las vigas laterales del puente, presentan pérdidas del recubrimiento, especialmente en la zona central inferior. (Ver fotografía 2 y 3).

A los dos costados del puente, se identifican paralelamente a un metro de distancia de separación del tablero, dos tuberías en acero de aproximadamente 16" de diámetro apoyadas sobre vigas metálicas. Las tuberías no presentan, al parecer, deformaciones y presentan pérdida de su acabado o revestimiento superficial. (Ver fotografía 2 y 3).



Foto 2. Tubería acueducto costado oriental, afectaciones en bordillos y leves en vigas



Foto 3. Tubería acueducto costado occidental. Afectaciones leves en viga

En la inspección visual realizada no se identifican pasos peatonales por ninguno de los dos costados del puente, por lo que las personas deben circular por la vía en medio de los vehículos.
En el tablero del puente, sobre la Calle 13 Sur se observa la capa asfáltica deteriorada.



Foto 4. Falta Paso peatonal en puente de la Carrera 12 Este, entre Calles 11 y 13 Sur - estado de carpeta asfáltica



Foto 5. Estado de carpeta asfáltica – Costado Sur puente sobre calle 13 Sur

9. POSIBLES CAUSAS

- Vibración por Tráfico.
- Falta de mantenimiento de la infraestructura vial.

10. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
1	Puente vehicular de la Carrera 12 Este, entre Calles 11 y 13 Sur	Vía en pavimento flexible.	Vía	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	x	NO		¿CUAL?	Puente vehicular de la Carrera 12 Este, entre Calles 11 y 13 Sur.

11. RIESGOS ASOCIADOS

- De no desarrollarse acciones que identifiquen y corrijan las condiciones sobre la carpeta asfáltica de la vía e infraestructura del Puente vehicular de la Carrera 12 Este, entre Calles 11 y 13 Sur, del Sector Catastral San Cristóbal Sur de la Localidad de San Cristóbal, es posible que se presente un aumento de los daños evidenciados.

- Exposición de los transeúntes al paso por la vía, generando accidentes y tráfico denso en el sector.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del Puente vehicular de la Carrera 12 Este, entre Calles 11 y 13 Sur del Sector Catastral San Cristóbal Sur, de la Localidad de San Cristóbal.

13. CONCLUSIONES

- Pese a los daños identificados, la estabilidad estructural, del Puente vehicular de la Carrera 12 Este, entre Calles 11 y 13 Sur del Sector Catastral San Cristóbal Sur, de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en la actualidad por los daños evidenciados. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- La funcionalidad del tramo de la vía de la Carrera 12 Este, entre Calles 11 y 13 Sur, del Sector Catastral San Cristóbal Sur, de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en la actualidad por los daños evidenciados en la estructura del pavimento.

14. RECOMENDACIONES

- Al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, adelantar acciones de mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento en los elementos estructurales del Puente Vehicular ubicado en la Carrera 12 Este entre Calles 11 y 13 Sur el Sector Catastral San Cristóbal Sur, de la Localidad de San Cristóbal, con el fin que se garantice el buen comportamiento de la estructura durante su vida útil.

- Se recomienda al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, para el desarrollo de las intervenciones en el Puente vehicular, se debe garantizar que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 (Modificado por el Decreto Nacional 092 de 2011), Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP14 – Invias y demás normatividad vigente requerida para el caso.

- Se le recomienda al IDU y/o Alcaldía Local de San Cristóbal, como responsables del Puente Vehicular ubicado en la Carrera 12 Este entre Calles 11 y 13 Sur, realizar las acciones necesarias que garanticen, con seguridad, el paso de peatones por esta infraestructura.

- A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, realizar la revisión de las tuberías adyacentes del puente vehicular ubicado sobre la Carrera 12 Este entre Calles 11 y 13 Sur y tomar las acciones a las que haya lugar en el marco de sus competencias.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas en el presente documento, con el objeto de proteger la integridad física de los transeúntes del sector.

15. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ *Angela Ibeth Rodriguez Toro* *Ingeniera Civil –Esp. En Estructuras*
Contratista
16.2 Aprobó
Firma:_____ *Nelson David Millan Delvalle* *Profesional Especializado 222-23* *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*