DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-20122
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2023ER28656

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jenny Lorena Niño Sana				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	11	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	26 de diciembre de 2023	**HORA:**	11:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 3 Bis Este No. 45 C - 08 Sur	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA:**			74° 05' 43" W 4°32'43" N		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Villa del Cerro	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			1500 m2		
UPZ:	51- Los Libertadores	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			100		
LOCALIDAD:	04 - San Cristóbal	**FAMILIAS**	40	**ADULTOS**	80	**MENORES**	20
CHIP:	AAA0006JPRU	**PREDIOS EVALUADOS:**			1		
ÁREA INSPECCIONADA:	3600 m2	**DOCUMENTO REMISORIO:**			CR-51075		

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.

Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción de Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimiento en Masa

6. ANTECEDENTES

El sector catastral Villa del Cerro de la localidad de San Cristóbal, donde se ubica el predio de Carrera 3 Bis Este No. 45 C - 08 Sur, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni regularización de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER no ha emitió el Concepto Técnico. De acuerdo con los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el predio objeto de la consulta presenta categorización de amenaza media y alta por movimientos en masa y no presenta cobertura de amenaza por avenidas torrenciales.

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes se encuentra que el IDIGER ha emitido un documento técnico con identificador DI 8326 con inspección visual realizada el día 07 de mayo de 2015 con radicado de salida 2015EE7599. En el cual se indica que, el sendero peatonal presenta agrietamientos, hundimientos, dilataciones y afectaciones hacia el costado norte. También se identificó que la canalización de la quebrada Chiguaza, y sus disipadores se encuentran afectados, pero no genera obstrucción de la quebrada.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 26 de diciembre de 2023 al predio ubicado en la Carrera 3 Bis Este No. 45 C - 08 Sur en el sector de Villa del Cerro en la localidad de San Cristóbal y es posible identificarlo en la siguiente figura:

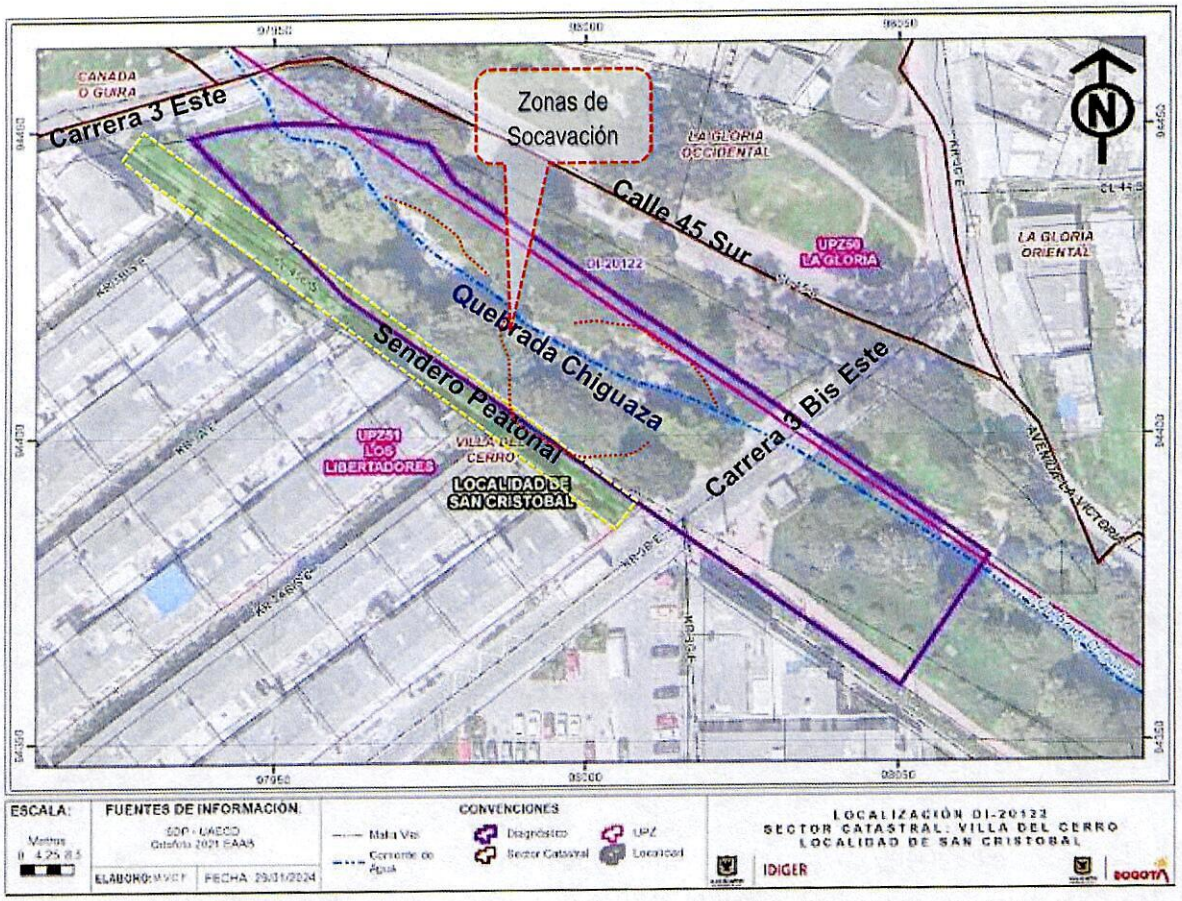


Figura 1. Localización del predio inspeccionado de la localidad de San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al Radicado IDIGER No 2023ER28656 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica de inspección visual al predio ubicado en la Carrera 3 Bis Este No. 45 C - 08 Sur el día 26 de diciembre de 2023, en el sector de Villa del Cerro en la localidad de San Cristóbal, encontrando que el sector pertenece a una ladera de pendiente media,

consolidado urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas con adecuada dotación de servicios públicos. En el sector se emplazan viviendas hasta de tres (3) niveles, las cuales están localizadas siguiendo las condiciones topográficas del sector y que para su emplazamiento se efectuaron taludes de corte y/o relleno sin sistemas de drenaje de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial; posiblemente construidas bajo sistemas estructurales en mampostería simple y parcialmente confinada con cubiertas livianas en tejas de fibrocemento.

En el predio inspeccionado, esta limitado por el nororiente por la vía Calle 45 Sur, costado oriental Carrera 3 Bis Este, costado occidental con la Carrera 3 Este, y por el sur con el Conjunto residencial Villa del Cerro. A través del predio inspeccionando atraviesa la quebrada Chiguaza, la cual desde el eje del cauce se encuentra aproximadamente a 20 m del conjunto residencial.

Una vez se allega al predio por el costado oriental de la Carrera 3 Bis Este, se identifican afectaciones en la estructura de la vía, fisuras longitudinales, hundimiento del carril izquierdo en sentido hacia el predio, levantamiento de las losas de concreto en el anden peatonal, se identifican arboles inclinados con dirección hacia el predio. Se evidencia la presencia de cajas de recolección o captación de agua. Estas afectaciones se observan desde la Fotografía 1 hasta 3.

Posteriormente continua la inspección visual, por el sendero peatonal entre el Conjunto residencial y la quebrada Chiguaza, el cual esta conformado en forma de escalera con placa de concreto la cual se encuentran afectadas, evidenciada con levantamiento, hundimiento, fisuras y grietas; de igual manera se identifica que la zona verde no cuenta con obras de manejo superficial de aguas de escorrentía como se puede observar desde la Fotografía 4 hasta 8. Es de aclarar que, desde el exterior las viviendas que conforman el conjunto no presentan afectaciones aun por los procesos de inestabilidad presentes en los taludes marginales de la quebrada Chiguaza.

También se lograr observar que, en el cuerpo de agua de la quebrada Chiguaza existen vestigios de una obra hidráulica la cual esta desgastada y erosionada por el avance del proceso de socavación, como se ve en la Fotografía 9 y 10, se identifican escarpes asociados a inestabilidades locales en los márgenes del cauce afectando de manera retrogresiva el talud del costado sur mostrado hundimientos, inclinación de vegetación y grietas como se identifica en las Fotografías 11 y 12.

Es de notar que, respecto al antecedente del documento técnico emitido en el año 2015 las afectaciones estructurales tanto del sendero peatonal como las obras hidráulicas de la quebrada han avanzado considerablemente dado que se evidencian incremento en los mismos, inclinación avanzada en los individuos arbóreos y extensión de afectación hacia la carrera 3 Bis Este.

9. POSIBLES CAUSAS

Aumento del proceso de socavación evidenciado desde 2015. .

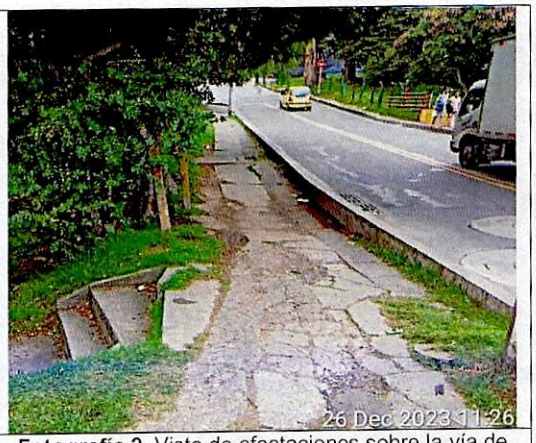
Deterioro y desgaste avanzado por erosión por socavación de las obras hidráulicas en el cauce de la quebrada Chiguaza.

Ausencia de obras de manejo de aguas de escorrentía en la vía Carrera 3 Bis Este y el sendero peatonal.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista de afectaciones sobre la vía de la Carrera 3 Bis Este. Vía afectada.



Fotografía 2. Vista de afectaciones sobre la vía de la Carrera 3 Bis Este. Sendero afectado.



Fotografía 3. Vista de afectaciones sobre la vía de la Carrera 3 Bis Este. Árboles inclinados.



Fotografía 4. Vista de afectaciones sobre el sendero peatonal y zona verde costado sur.



Fotografía 5. Vista de afectaciones sobre el sendero peatonal y zona verde costado sur.



Fotografía 6. Vista de afectaciones sobre el sendero peatonal y zona verde costado sur.

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.



Fotografía 7. Vista de afectaciones sobre el sendero peatonal y zona verde costado sur. Fisuras.



Fotografía 8. Vista de afectaciones sobre el sendero peatonal y zona verde costado sur.



Fotografía 9. Vista de afectaciones en la obra hidráulica por socavación.



Fotografía 10. Vista de afectaciones en la obra hidráulica por socavación.



Fotografía 11. Vista de afectaciones en el talud marginal norte.



Fotografía 9. Vista de afectaciones en el talud marginal sur.

11. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados sobre el predio evaluado en el presente diagnóstico

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	CALIFICACIÓN DE DAÑO
1	Carrera 3 Bis Este No. 45 C - 08 Sur	Alcaldía Local de San Cristóbal	Sendero Peatonal	Público	-	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Compromiso del sendero peatonal que comunica la carrera 3 Bis Este con la carrera 3 este debido a las afectaciones por el movimiento en masa local existente en el costado sur de la quebrada Chiguaza.

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

- De continuar el aumento progresivo de la socavación en el talud del costado sur donde se encuentra el sendero peatonal que comunica la Carrera 3 Bis Este con la Carrera 3 este con Calle 45 Sur en el sector catastral de Villa del Cerro en la localidad de San Cristóbal, se podría ocasionar la falla local del talud y por ende la perdida de funcionalidad del sendero peatonal; lo cual dejaría expuesto a las viviendas del Conjunto residencial Villas del Cerro.

- De continuar el aumento progresivo de la socavación en el talud del costado sur adyacente a la vía de la Carrera 3 Bis Este con Calle 45 Sur en el sector catastral de Villa del Cerro en la localidad de San Cristóbal, se podría ocasionar la falla local del talud y por ende la perdida de funcionalidad del carril izquierdo de la vía.

- De continuar el aumento progresivo de la socavación de la quebrada Chiguaza entre Carrera 3 Este y Carrera 3 Bis Este con Calle 45 Sur, las obras hidráulicas, que actualmente se encuentran erosionadas, pierdan la totalidad de su funcionalidad y provoque la colmatación de las aguas de la quebrada lo que puede generar afectaciones por inundación aguas debajo de la misma.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad del predio con dirección Carrera 3 Bis Este No. 45 C - 08 Sur, en el sector catastral de Villa del Cerro en la localidad de San Cristóbal, por el cual atraviesa la quebrada Chiguaza.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de estabilidad estructural y/o funcionalidad del sendero peatonal ubicado entre la Carrera 3 Bis Este con la Carrera 3 Este con Calle 45 Sur en el sector catastral de Villa del Cerro en la localidad de San Cristóbal.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de estabilidad estructural y/o funcionalidad de la vía de la Carrera 3 Bis Este con Calle 45 Sur en el sector catastral de Villa del Cerro en la localidad de San Cristóbal.

14. CONCLUSIONES

- En el predio con dirección Carrera 3 Bis Este No. 45 C - 08 Sur, en el sector catastral de Villa del Cerro en la localidad de San Cristóbal, por el cual atraviesa la quebrada Chiguaza se identifican

condiciones y afectaciones que comprometan la estabilidad global de los taludes marginales del cauce por el avance del proceso de socavación y la posible generación de un movimiento en masa local en el talud del costado sur así como la funcionalidad de capacidad hidráulica de las obras existentes para el encauzamiento del cauce, teniendo en cuenta que no se han acatado las recomendaciones del antecedente emitido por esta entidad el día 23 de abril de 2015 con radicado de salida 2015EE7599.

- La estabilidad estructural del sendero peatonal ubicado entre la Carrera 3 Bis Este con la Carrera 3 Este con Calle 45 Sur en el sector catastral de Villa del Cerro en la localidad de San Cristóbal, actualmente no se encuentra comprometida debido a las afectaciones que presenta. Sin embargo, los daños identificados condicionan la funcionalidad y ante la posibilidad de generarse el movimiento en masa local por el avance de socavación y teniendo en cuenta que no se han acatado las recomendaciones del antecedente emitido por esta entidad el día 23 de abril de 2015 con radicado de salida 2015EE7599, se podría llegar a imposibilitar el uso del mismo por colapso de la estructura.

- La estabilidad global y funcionalidad estructural de la vía de la Carrera 3 Bis Este con Calle 45 Sur en el sector catastral de Villa del Cerro en la localidad de San Cristóbal, actualmente no se encuentran comprometidas aun con los daños y afectaciones evidenciadas y que ha aumentado teniendo en cuenta que no se han acatado las recomendaciones del antecedente emitido por esta entidad el día 23 de abril de 2015 con radicado de salida 2015EE7599.

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:

- Se reiteran las recomendaciones emitidas en el diagnóstico técnico DI 8326 de abril de 2015 en el cuales se indica:

  A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus competencias identificar el responsable y/o responsables de implementar adecuadas medidas de mantenimiento y/o reforzamiento en que el incluya los sistemas para dar manejo a las aguas lluvias en el sendero peatonal en escaleras localizado en el sector de la Carrera 3 A Bis Este con Calle 45 sector catastral villas del Cerro de la localidad de San Cristóbal acciones que deberán adelantar con el apoyo de personal idóneo garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde sus competencias y de acuerdo con lo estipulado en el Concepto Unificador de la Secretaría Jurídica Distrital (radicado 2-2017-2296), en el que se indica, entre otros aspectos, que la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – ESP es la entidad competente para adelantar las obras de estabilización de taludes en los cuerpos de agua del Distrito Capital, adelantar las gestiones

encaminadas a implementar medidas inmediatas de protección, estabilización y/o contención requeridas para garantizar la estabilidad y funcionalidad de los taludes de corte que conforman las márgenes de la quebrada Chiguaza, haciendo énfasis en el sector comprendido entre Carrera 3 Bis Este y Carrera 3 Este con Calle 45 Sur, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de uso tanto del puente peatonal como del muro de gaviones durante su periodo de vida útil.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Jenny Lorena Niño S. Profesión: Ingeniera Geológa – Esp. Magister en Geotecnia
16.2 Revisó
Firma:_____ Nelson David Millan Delvalle Profesional Especializado 222-23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático