DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI - 17247
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER4035

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Camilo Andrés Carrillo Villamizar				**SOLICITANTE:** Comunidad – Clemencia Ramírez
CAT	21	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Febrero 26 de 2022	**HORA:**	09:30 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	CL 49 Sur # 5A Este - 06	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X1: 98262,63 Y1: 93748,47	
SECTOR CATASTRAL	Santa Rita Sur Oriental	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				500 m2	
UPZ	51 – Los Libertadores	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				7	
LOCALIDAD:	4 – San Cristóbal	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	6	**MENORES**	1
CHIP:	AAA0165XPYX	**PREDIOS EVALUADOS**				1	
AREA INSPECCIONADA:	100 m2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR - 43356	

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

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

Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal, donde se ubica el predio evaluado, no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización ni de Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. De acuerdo con los planos normativos de *"Amenaza de Inundación"* y *"Amenaza por movimientos en masa"* del Plan de Ordenamiento Territorial – POT (Decreto 555 de 2021 *"Por el cual se adopta la revisión general del*

Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C."), el predio objeto de la consulta presenta cobertura de amenaza media por movimiento en masa.

Por otra parte, una vez consultado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Antecedentes de Emergencias en Bogotá (SIRE) con relación a los antecedentes del predio evaluado, se encontró que el IDIGER ha emitido documentos técnicos asociados, valorado como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada para dicho predio, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER, (Ver tabla 1).

Tabla 1. Documento emitido por el IDIGER para el predio de la CL 49 Sur # 5A Este - 06.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-10516	11 de abril de 2017
DI-11095	06 de octubre de 2017

El Diagnóstico Técnico DI-10516, elaborado en atención al radicado IDIGER No. 2017ER5867, y remitido a la Alcaldía Local de San Cristóbal mediante CR-27484, menciona que el IDIGER durante la visita de inspección, encontró que el sector corresponde a una ladera de pendiente variable entre los 30° y 45°, altura de 20m y longitud de 200m aproximadamente, conformada por depósitos de suelos y algunos afloramiento de bloques de roca, cuya superficie de la ladera está cubierta por gramíneas (pasto) y algunos individuos arbóreos, usada como zona verde por la comunidad del sector. Adicionalmente, se encontró que la ladera presenta ondulaciones en el terreno y que no cuenta con sistemas de drenaje para el control y manejo de aguas lluvias, ni tampoco cuenta con estructuras de contención. Sin embargo, no se encontraron evidencias de movimientos en masa activos, que pudieran afectar a la vía vehicular de la Carrera 5A Este ubicada en la parte baja de la ladera, ni a las viviendas emplazadas en la parte alta de la misma.

Por su parte en el Diagnóstico Técnico DI-10516, elaborado en atención al radicado IDIGER No. 2017ER16298, y remitido a la Alcaldía Local de San Cristóbal mediante CR-28612, se inspeccionó el predio de la CL 49 Sur # 5A Este – 06, ubicado en la parte alta de la ladera, el cual corresponde a una vivienda de dos niveles construida en mampostería simple, con placa de contrapiso y de entrepiso en concreto reforzado y cubierta liviana en láminas de zinc, en la que se identificaron deficiencias constructivas relacionadas con ausencia de medidas de confinamiento tanto en el relleno antrópico utilizado como cimentación, como en los muros de cerramiento perimetrales, los cuales presentan fisuras de 1,5m de longitud y aberturas de hasta 1mm aproximadamente, por lo que se recomendó a los responsables del predio, realizar labores de mantenimiento y mejoramiento de la vivienda. Adicionalmente, durante la inspección se identificaron algunos postes de energía con pérdida de verticalidad, por lo que se recomendó a la entidad competente, adelantar las acciones correspondientes a su estabilización. De igual forma se recomendó a la Alcaldía Local de San Cristóbal y al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, garantizar la estabilidad del talud de corte vial de la Carrera 5A Este, mediante la implementación de medidas de contención y sistemas de drenaje para el manejo de aguas lluvias.

7. LOCALIZACIÓN

Localización del predio de la CL 49 Sur # 5A Este – 06, del Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental en la Localidad de San Cristóbal.

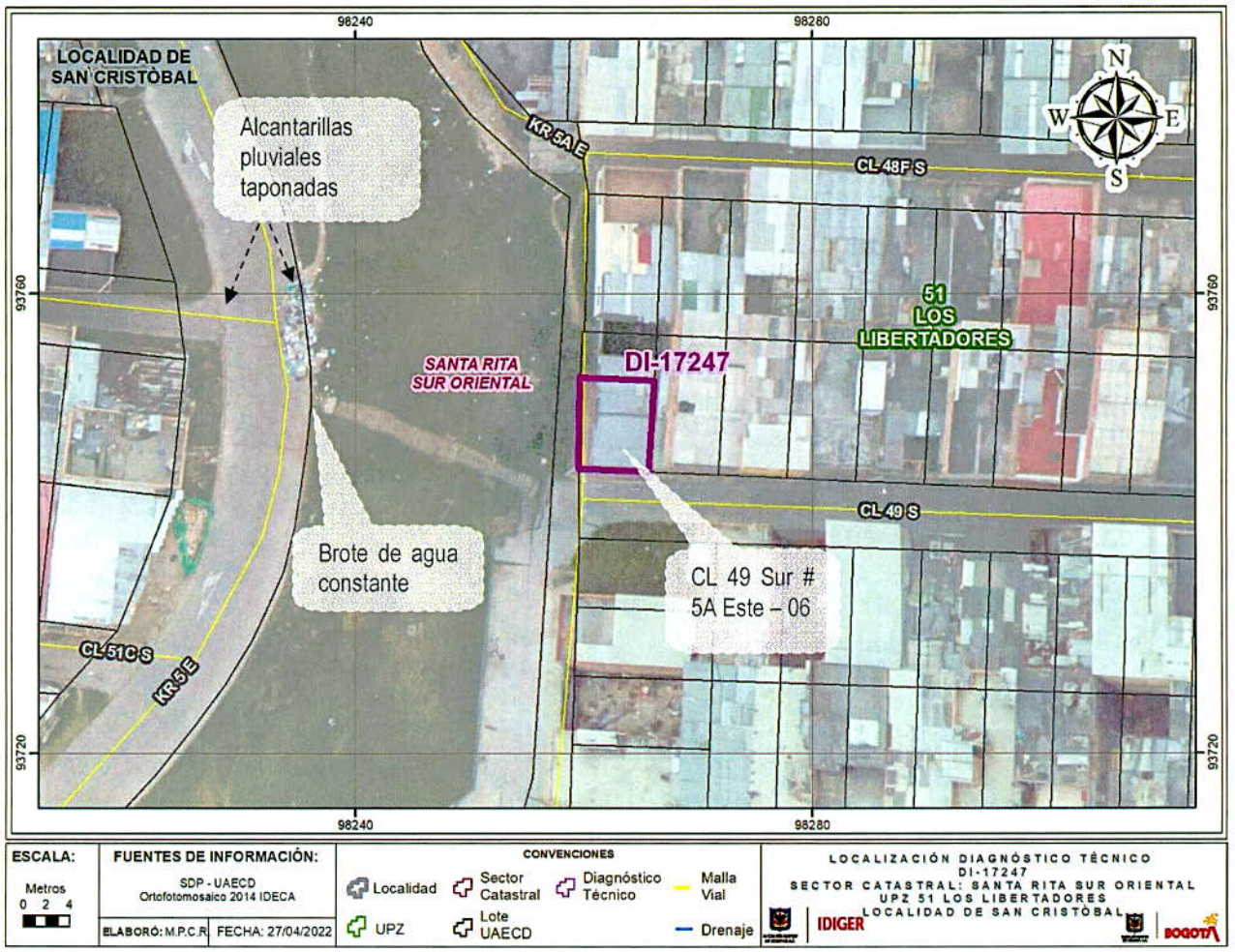

Figura 1. Localización del predio de la CL 49 Sur # 5A Este – 06, del Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental en la Localidad de San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado No. 2022ER4035, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica de inspección el 26 de abril de 2022, al predio de la CL 49 Sur # 5A Este – 06, del Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental en la Localidad de San Cristóbal, encontrando que éste se localiza a unos 2m aproximadamente de la corona de una ladera de pendiente alta, en un sector consolidado urbanísticamente, con presencia de servicios públicos y vías de acceso pavimentadas.

En el predio de la CL 49 Sur # 5A Este – 06 se emplaza una vivienda de dos niveles, construida en mampostería simple, placa de contrapiso y de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en lámina de zinc apoyada directamente sobre los muros de cerramiento perimetral. Durante la visita de inspección a la vivienda, se evidenció que los daños registrados en el Diagnóstico Técnico DI-10516 del año 2017, relacionados en fisuras en los muros perimetrales, no han sido reparados, de igual forma, persisten las deficiencias constructivas en cuanto a que los muros perimetrales aún no cuentan con elementos de confinamiento como vigas o columnas (Ver fotografías 1 y 2).

Por otra parte, durante la inspección realizada sobre la ladera se encontró que, en relación con lo evidenciado en los Diagnósticos relacionados en los antecedentes, ésta aún no cuenta con sistemas de drenaje para el manejo de aguas lluvias, ni estructuras de contención. Adicionalmente, se evidencia un brote de agua constante en la parte baja de la ladera, posiblemente relacionado con la saturación de la ladera ante las fuertes lluvias presentadas los días previos a la visita. De igual forma, no se evidencia pérdida de verticalidad de los individuos arbóreos aledaños ni grietas de tracción sobre la ladera, que pudieran alertar sobre algún fenómeno de remoción en masa activo (Ver fotografías 3 y 4)

En la parte baja de la ladera, se localiza la carrera 5A Este, la cual corresponde a una vía vehicular de unos 6m de ancho aproximadamente, con superficie de rodadura en losas pavimento rígido, en las que se evidencian grietas de 2m de longitud y aberturas de hasta 2mm aproximadamente. Adicionalmente, se evidenciaron sobre la vía dos alcantarillas para captación de aguas lluvias taponadas con residuos o empaques desechables –basura- (Ver fotografías 5 y 6).

Por último, durante la visita de inspección se evidenció que el poste de energía ubicado al costado sur-occidental de la vivienda de la CL 49 Sur # 5A Este – 06, aún presenta pérdida de verticalidad respecto de lo identificado en el Diagnóstico Técnico DI-10516 de abril de 2017, por lo que si bien su colapso no parece inminente, aún existe la posibilidad de caída del poste sobre la vivienda (Ver fotografía 1).

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de obras de contención y manejo de aguas lluvias de la ladera
- Ausencia de mantenimiento y/o mejoramiento en la estructura de la vivienda.



10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del predio de la CL 49 Sur # 5A Este – 06. Parte alta de la ladera. Poste de energía con pérdida de verticalidad.



Fotografía 2. Fisuras en muros de cerramiento perimetral de la vivienda.



Fotografía 3. Ladera de pendiente alta, sin evidencia de procesos de remoción en masa activos.



Fotografía 4. Brote agua constante en la parte baja de la ladera.



Fotografía 5. Vía vehicular de la Carrera 5A Este, parte baja de la ladera.



Fotografía 5. Alcantarillas para captación de aguas lluvias taponadas.

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.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	No. DE PISOS	DAÑOS
1	CL 49 Sur # 5 Este – 06	Clemencia Ramírez	Mampostería simple	Residencial	2	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Grietas sobre la superficie de rodadura de la vía vehicular de la Carrera 5A Este, taponamiento de alcantarillas de captación de aguas lluvias ubicadas sobre la vía vehicular de la Carrera 5A Este y pérdida de verticalidad en poste de energía.

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

Aumento en los daños evidenciados en la vivienda, lo que podría comprometer en el mediano plazo su estabilidad y funcionalidad. De igual forma incremento en los daños evidenciados sobre la vía vehicular de la Carrera 5A Este, lo que podría afectar en el largo plazo su funcionalidad.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del predio de la CL 49 Sur # 5A Este – 06, del Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental en la Localidad de San Cristóbal.
- Inspección visual y evaluación cualitativa de la ladera comprendida entre las Carrera 5 Este y 5A Este y las Calles 48D Sur y 51 Sur.
- Inspección visual y evaluación cualitativa de la vía vehicular de la Carrera 5A Este.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad la vivienda emplazada en el predio de la CL 49 Sur # 5A Este – 06, del Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental en la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio por los daños evidenciados durante la inspección. Sin embargo, se desconoce el comportamiento de la vivienda ante cargas dinámicas tipo sismo.

- Durante la visita de inspección a la ladera comprendida entre las Carrera 5 Este y 5A Este y las Calles 48D Sur y 51 Sur, no se encontraron evidencias que alerten sobre algún fenómeno de remoción en masa activo.

- La estabilidad estructural y funcionalidad la vía vehicular de la Carrera 5A Este, del Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental en la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante la acción de cargas normales de servicio por los daños evidenciados durante la inspección.

15. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que las condiciones de riesgo evidenciadas durante la inspección realizada el 26 de abril de 2022, no han cambiado significativamente respecto de las registradas en los Diagnósticos Técnicos relacionados en los antecedentes del presente documento, se mantienen vigentes y se reiteran las recomendaciones relacionadas con:

- *"A los responsables, encargados y/o propietarios de la vivienda emplazada en el predio de la CL 49 Sur # 5A Este – 06, del Sector Catastral Santa Rita Sur Oriental en la Localidad de San Cristóbal, conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se reitera al responsable del predio, adelantar las acciones de mantenimiento, reparación y/o mejoramiento de las viviendas, con el fin de que se garantice un buen comportamiento de esta frente a cargas normales de servicio durante su vida útil, acciones que deben adelantarse con personal idóneo y profesional. "*

- *"A la Alcaldía Local de San Cristóbal y al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, desde sus competencias adelantar las acciones necesarias para garantizar la estabilidad del talud de corte vial de la Carrera 5A Este, entre las Calles 48D Sur y 51 Sur, actividades que deben considerar igualmente, la construcción de sistemas de drenaje para el manejo adecuado de aguas lluvias."*

- *"A la ETB, desde su competencia realizar la revisión de la infraestructura a su cargo, localizada a la altura de la CL 49 Sur con Carrera 5A Este, en el sector catastral Santa Rital Sur Oriental de la Localidad de San Cristóbal, esto con el fin de garantizar la estabilidad de la misma."*

De igual forma se incluyen las siguientes recomendaciones:

- *"A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, en el marco de sus competencias, adelantar labores de mantenimiento y/o reparación de las alcantarillas pluviales que están taponadas, para garantizar la recolección de aguas lluvias a través de los colectores y evitar su infiltración al terreno."*

- *"A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas correspondientes, tendientes al seguimiento de las recomendaciones*

impartidas mediante este diagnóstico técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector."

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Camilo Carrillo Nombre: Camilo Andrés Carrillo Villamizar Ingeniero Civil – Especialista en Patología de la Construcción
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó y aprobó
Firma: Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222 - Grado 23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático