DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18221
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER17998

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JOSÈ FELIPE CASTRO RODRIGUEZ				SOLICITANTE: MARCELA MATEUS CASTRO (comunidad)
CAT	06	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	01 de noviembre de 2022	**HORA:**	9:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: CL 31 Sur No. 9 – 03 Este P2: KR 9 Este No. 31 – 28 Sur	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X_1: 99338.10 Y_1: 95549.15 X_2: 99302.07 Y_2: 95575.18	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Los Alpes	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				300 m^2	
UPZ:	32 – San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				201	
LOCALIDAD:	4 – San Cristóbal	**FAMILIAS**	67	**ADULTOS**	134	**MENORES**	67
CHIP:	AAA0260RFBR AAA0003TUDM	**PREDIOS EVALUADOS**				2	
AREA INSPECCIONADA	600 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-45614	

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 por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), 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 determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma. [1]

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, funcionalidad, 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.

[1] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas a partir 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, de servicio, 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, predio o infraestructura visitados.

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.[2]

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo detallados 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, 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. [3]

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: Estructural

6. ANTECEDENTES

Los predios evaluados, P1: Calle 31 Sur No. 9 – 03 Este, conjunto residencial Buenos Aires y P2: Carrera 9 Este No. 31 – 28 Sur, se encuentran ubicados en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal, el cual no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2º de la responsabilidad- página 13

[3] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

ni de regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER, no ha emitido concepto técnico de riesgo para el sector. Ahora bien, de acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, los predios P1 y P2 presentan categorización de amenaza Media por movimientos en masa, para adelantar cualquier intervención en el sector se deben considerara las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del sector donde se localizan los predios se encontró que el IDIGER ha emitido varios documentos técnicos asociados a movimientos en masa para el predio P1, los cuales se relacionan continuación y los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e información CDI del IDIGER. (Ver Tabla No. 1)

Tabla 1. Documentos Técnicos emitidos por el IDIGER para el predio de la

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-1062	Febrero 2001
DI-1566	Mayo de 2002
RO-21328	Enero de 2007
CT-4835	Febrero de 2007
DI-3576	Diciembre de 2007
RO-34989	Febrero de 2009
RO-42267	Mayo de 2010
DI-5541	Noviembre de 2010
DI-5153	Mayo de 2012
DI-10633	Marzo de 2017
DI-14057	Noviembre de 2019
CT-8417	Septiembre de 2018
CT-8489	Noviembre de 2018
DI-17281	Mayo de 2022

Los Documentos Técnicos DI-14057, DI-10633, DI-5153, DI-5541, RO-42267, RO-34989, DI-3576. RO-21328, DI-1062 y DI-1566 emitidos para el predio de Carrera 9 B Este No.31-55 Sur mencionan daños correspondientes a desprendimientos de suelo, flujos de tierras, grietas de tracción, deslizamientos traslacionales superficiales provenientes del desconfinamiento de la ladera localizada al costado occidental de dicho predio, en el que ahora se localiza el conjunto Residencial Buenos Aires.

Ahora bien, los Conceptos Técnicos CT-8417 y CT-8489, los cuales corresponden a la primera y segunda revisión del Estudio de Amenaza y Riesgo por Fenómeno de Remoción en Masa titulado "Estudio Detallado de amenaza y riesgo por Proceso de Remoción en masa para el proyecto "Buenos Aires" ubicado en la Avenida Calle 31 Sur # 9 – 03/23 Este, Localidad de San Cristóbal, en la Ciudad de Bogotá D.C.". En el CT-8489 se concluyó que el referido estudio CUBRE con los términos de referencia establecidos por el IDIGER, para la elaboración de esta clase de estudios, en el marco de los estipulado en la Resolución 227 de 2006.

Sin embargo se deja la advertencia que *"...en consideración a las características particulares del predio, se recomienda extremar la verificación de las medidas de control de calidad de los materiales y de los procesos constructivos para las obras de mitigación propuestas, dejando los registros que soporten dicha verificación; si en el desarrollo de las obras de mitigación y control se presentan problemas que pongan en entredicho las conclusiones de los estudios y diseños presentados, se deberán adoptar rápida y oportunamente todas las medidas complementarias adicionales que sean necesarias para garantizar la estabilidad del sector y su entorno en las condiciones de seguridad previstas en la Resolución 227 de 2006, sobre lo cual se deberá dejar igualmente registro, sin que en este caso se requiera un nuevo concepto favorable por parte del IDIGER..."* (SIC).

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 1 de noviembre de 2022 al costado suroccidental del predio localizado en la Calle 31 Sur No. 9 – 03 Este, conjunto residencial Buenos Aires (Predio P1) y en la Carrera 9 Este No. 31 – 28 Sur (Predio P2), en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal; que en el presente diagnostico se denominaran P1 y P2.

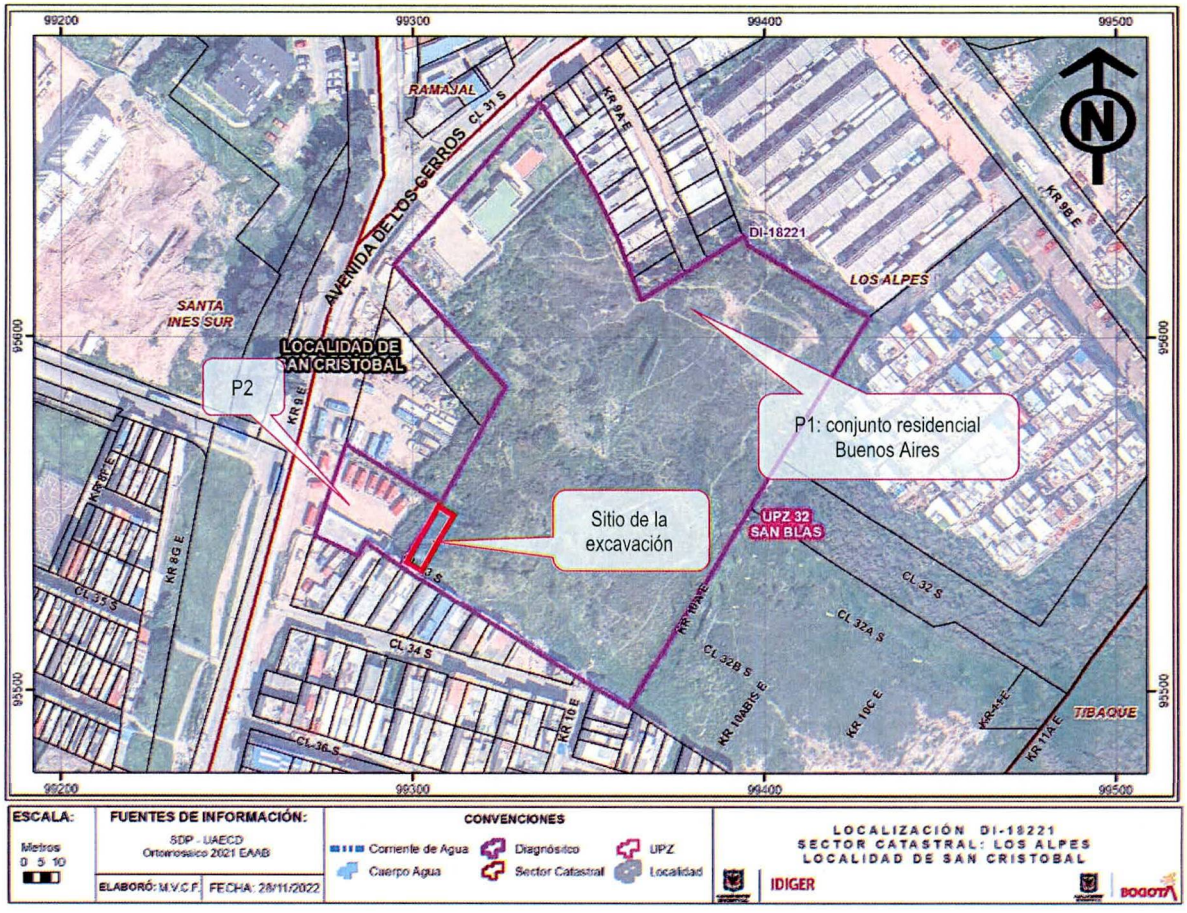


Figura 1. Localización de los predios evaluados en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN

Los predios evaluados se encuentran en un sector que corresponde a una zona de ladera caracterizada por presentar pendientes bajas y medias, consolidado urbanísticamente donde se realizaron cortes y rellenos para el emplazamiento de las viviendas de uno hasta tres niveles y torres de hasta nueve niveles (Ver Fotografía 1).

Al costado suroccidental del conjunto residencial Buenos Aires (Predio P1) se encuentra un conjunto de 4 torres de 9 niveles cada una, construidas al parecer bajo el sistema de muros de carga con entrepiso en losa maciza, las cuales colindan al sur con un talud vertical de hasta 6.0 metros de altura, donde se observan sistemas de contención conformado por gaviones y pantallas de concreto confinadas con viga corona de concreto reforzado, en la parte alta de este talud se encuentran varias viviendas de 3 niveles, su mayoría construidas bajo el sistema de pórticos en concreto reforzado; al costado occidental cuenta con un cerramiento conformado por paneles de malla y tubos metálicos con altura aproximada de 2.0 metros, apoyados en lo que al parecer son pantallas de concreto reforzado, el cual colinda con el predio P2, donde se adelanta un corte en la ladera a no más de 3.0 m de distancia de las pantallas que conforman el cerramiento descrito. El predio P2 corresponde a un predio relativamente plano con cerramiento en laminas zinc y elementos de madera, donde al parecer se están adelantando cortes en la ladera para la nivelación del terreno (Ver Fotografías 2 y 3).

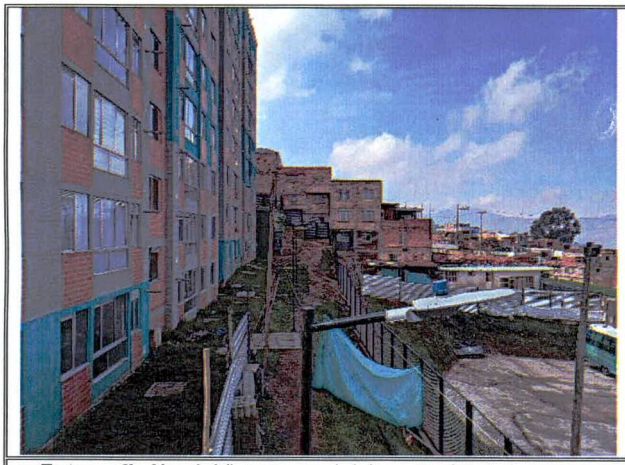
Durante la inspección visual se observa perdida de verticalidad de los elementos que conforman el cerramiento del predio P2, al parecer por la pérdida de suelo de soporte, producto del corte que se está realizando en este predio. Sin embargo, no se observan daños en los elementos que conforman el cerramiento del conjunto residencial Buenos Aires (predio P2), tampoco se observan movimientos en masa activos en el relleno y la zona verde que se encuentra entre las torres y el cerramiento, adicionalmente se realiza inspección visual desde el exterior de las 4 torres, en las cuales no se observan afectaciones estructurales (Ver Fotografías 4 y 5).

Es pertinente aclarar, que los antecedentes relacionados con movimientos en masa del conjunto residencial Buenos Aires, se han presentado en el costado opuesto al sector evaluado en el presente informe, dichos eventos se presentaron al costado norte del predio de mayor extensión donde se emplaza dicho conjunto.

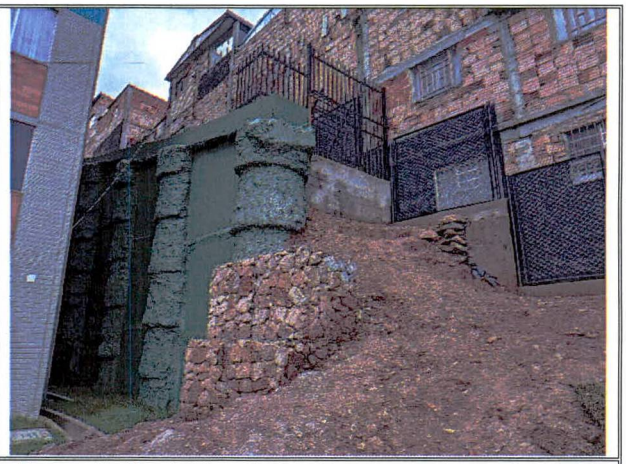
9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que los mismos pueden estar asociados a los cortes en la ladera que se están llevando a cabo en el predio con dirección Carrera 9 Este No. 31 – 28 Sur (Predio P2). No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños que experimenta la construcción afectada estén o hayan sido inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1. Vista general del sector donde localiza el sector evaluado, al costado suroccidental del predio P1.



Fotografía No. 2. Vista del talud localizado el costado sur del sector evaluado en el predio P1.



Fotografía No. 3. Vista del relleno y el cerramiento al costado occidental del predio P1



Fotografía No. 4. Vista general del predio P2 localizado el costado occidental del predio P1.



Fotografía No. 5. Vista de la perdida de verticalidad de los elementos que conforman el cerramiento del predio P2.



Fotografía No. 6. Vista de las afectaciones producto del corte que se lleva a cabo en el predio P2.

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 los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Calle 31 Sur No. 9 – 03 Este	Marcela Mateus	Muros de carga	Residencial	9	Sin daños
2	Carrera 9 Este No. 31 – 28 Sur	Responsable del Predio	Sin construir	-	-	leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Continuación y aumento progresivo de los daños identificados en los elementos que conforman el cerramiento del predio P2, a su vez un posible compromiso en los elementos que conforman el cerramiento al costado occidental del conjunto residencial Buenos Aires.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de las 4 torres residenciales, el talud y el cerramiento localizados al costado suroccidental del conjunto residencial Buenos Aires en el predio de la Calle 31 Sur No. 9 – 03 Este (Predio P1), en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad del cerramiento localizado en el costado oriental del predio de la Carrera 9 Este No. 31 – 28 Sur (Predio P2), en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal.

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de los predios evaluados, y de hacer seguimiento a las condiciones de estos. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las 4 torres residenciales, el talud y el cerramiento localizados al costado suroccidental del conjunto residencial Buenos Aires en el predio de la Calle 31 Sur No. 9 – 03 Este (Predio P1), en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal, No se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, por las afectaciones evidenciadas. Por otra parte, el comportamiento de la estructura de las torres es incierto ante cargas dinámicas.

- Las condiciones de estabilidad del cerramiento localizado en el costado oriental del predio de la Carrera 9 Este No. 31 – 28 Sur (Predio P2), en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, por las afectaciones evidenciadas, producto al parecer del corte en la ladera que se adelanta en el dicho predio, sin embargo de presentarse un posible colapso del cerramiento, este no generaría una condición de riesgo debido a que en este sector no hay infraestructura expuesta y se encuentra desocupado.

- Por otra parte, respecto a su solicitud de una intervención por parte de la entidad *"...solicitando a los propietarios del predio el lleno del área excavación adelantada de manera antitécnica..."* (SIC), se informa que 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 desarrolladas en predios públicos y privados.

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables de la ejecución de las actividades de construcción que se están desarrollando en el predio de la Carrera 9 Este No. 31 – 28 Sur (Predio P2), en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal, tener en cuenta el Artículo 32 del Decreto 172 de 2014, concordante con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, donde se señala que todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER, deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñarán e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, ejercer control urbanístico sobre el desarrollo de la obra en el predio de la Carrera 9 Este No. 31 – 28 Sur (Predio P2), en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de San Cristóbal, con el fin que se garantice que no se presenten algún tipo eventos que pongan en riesgo a la comunidad del sector.

- 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 vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma: José Felipe Castro Rodríguez
Profesional Universitario
11.2 Revisó
Firma: Nelson David Millan Del Valle
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático