**DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-19770**
**SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO**
**GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA**
**EVENTO SIRE 5425328**

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| **ATENDIÓ: JOSÈ FELIPE CASTRO RODRIGUEZ** | | | | **SOLICITANTE:** **ALCALDÍA LOCAL DE SAN CRISTOBAL** |
|---|---|---|---|---|
| **CAT** | 06 | **MÓVIL:** | Cont. | |
| **FECHA:** | 02 de noviembre de 2023 | **HORA:** | 18:00 | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | CL 63A Sur No. 4 B – 52 Este | **COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA** | | | $X_1$: 98166.18<br>$Y_1$: 92974.49 | | |
| **BARRIO/SECTOR CATASTRAL:** | La Belleza | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | 40 $m^2$ | | |
| **UPZ:** | 51 – Los Libertadores | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | 5 | | |
| **LOCALIDAD:** | 4 – San Cristóbal | **FAMILIAS** | 1 | **ADULTOS** | 3 | **MENORES** | 2 |
| **CHIP:** | AAA0006SOMS | **PREDIOS EVALUADOS** | | | 1 | | |
| **AREA INSPECCIONADA** | 390 m2 | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | CR-50454 | | |

## 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: Movimiento en masa.

## 6. ANTECEDENTES

El predio evaluado se encuentra ubicado en el Barrio La Belleza de la Localidad de San Cristóbal, legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 del 17 de diciembre de 1996 expedido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para dicho barrio el Instituto Distrital de Gestión de

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

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

Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no ha emitido concepto técnico de riesgo para este sector. Ahora bien, de acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa e inundación a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el predio presenta categorización de amenaza alta por movimientos en masa. Por lo tanto, 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 predio evaluado se encontró que el IDIGER emitió el diagnostico técnico DI-16620 de noviembre del 2021, donde se describen las afectaciones en el patio de la vivienda emplazada en el predio evaluado producto del colapso parcial de un muro de cerramiento del predio colindante. Dadas las afectaciones se recomendó la restricción de uso del patio de la vivienda hasta tanto se implementen las obras que garanticen las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad del muro de cerramiento.

De igual forma el DI-16620 recomendó a los responsables de los predios de la CL 63 A Sur No. 4B – 52 Este y CL 63 A Sur No. 4B – 64 Este implementar medidas encaminadas a garantizar la estabilidad del talud de corte, mediante obras de protección, así como sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

## 7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 02 de noviembre de 2023 a la vivienda en el predio con dirección CL 63A Sur No. 4 B – 52 Este, en el Barrio La Belleza de la Localidad de San Cristóbal; que en el presente diagnostico se denominara predio evaluado.

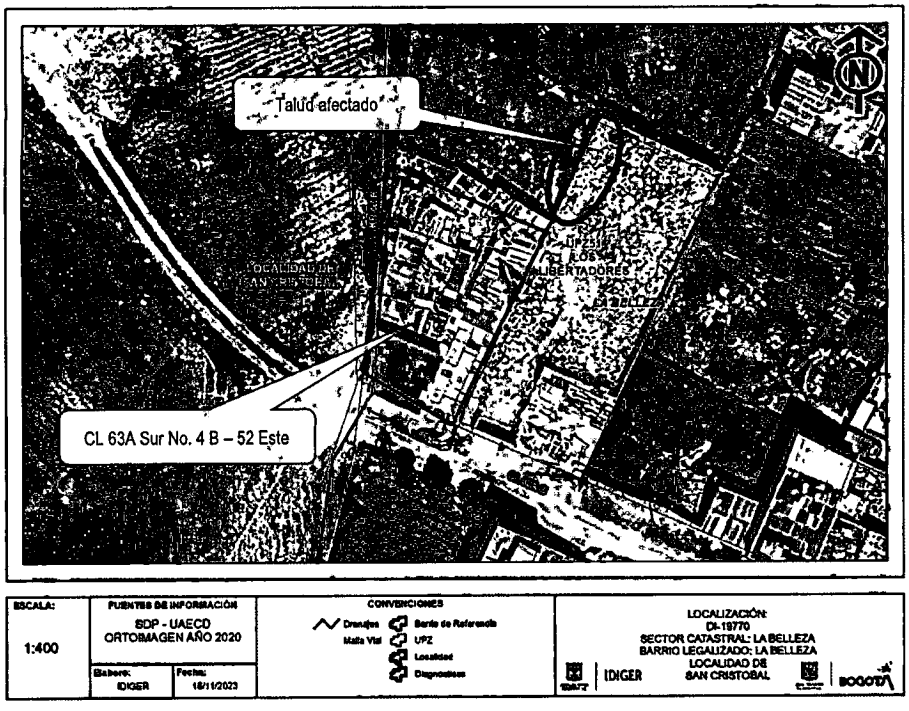



**Figura 2.** Localización del predio evaluado en el Barrio La Belleza de la Localidad de San Cristóbal.

## 8. DESCRIPCIÓN

El predio evaluado se encuentra en una ladera caracterizada por tener pendientes medias en un sector parcialmente consolidado urbanísticamente, donde se realizaron cortes y rellenos para el emplazamiento de las vías de acceso y viviendas de uno y dos niveles la mayoría construidas en mampostería confinada (Ver Fotografía 1).

En el predio evaluado se emplazan dos viviendas, la edificación al costado oriental del predio es de un nivel, construida en mampostería simple con cubierta liviana en tejas de zinc, mientras que la edificación del costado occidental es de dos niveles construida en mampostería confinada con placa de entrepiso en concreto reforzado, hacia la parte posterior del predio se encuentra el patio donde se encuentra un muro de cerramiento en mampostería simple con altura cercana a 2.0 m (Ver Fotografía 2).

Al costado oriental del predio evaluado se encuentra un talud de corte y relleno con pendiente cercana a la vertical y una altura aproximada de 2.0 m, donde no se observan medidas de protección o contención adecuadas, así como, sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial, en la parte alta del talud se encuentra un depósito de escombros y una zona verde del predio con dirección CL 63 A Sur No. 4B – 64 Este y en la parte baja del talud se encuentra el predio evaluado (Ver Fotografía 3).

El evento de emergencia se activa debido a que en la parte posterior del predio se presentó un movimiento en masa local desde el talud de corte y relleno descrito, movimiento que involucra un volumen cercano a 3 $m^3$ de suelo y escombros, este movimiento en masa provoca el colapso del muro de cerramiento hacia el interior del predio evaluado, material depositado en la zona del patio de la vivienda evaluada (Ver fotografías 3 a la 5).

De acuerdo con los antecedentes, el muro afectado es el mismo muro que presentaba daños en el DI-16620 de noviembre del 2021, por lo que se podría afirmar que se materializo el riesgo definido en los antecedentes, debido a que no se adelantaron las medidas adecuadas que garantizaran las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad del muro de cerramiento y del talud de corte afectados.

Adicionalmente se realiza la inspección visual al interior de la vivienda donde se observa humedad y filtraciones de agua en el muro perimetral al costado oriental de la vivienda de un nivel (muro colindante con el talud de corte y el predio aledaño), sin embargo, no se observan afectaciones estructurales que representen un riesgo inminente o que comprometan la estabilidad y habitabilidad de la vivienda (Ver Fotografía 6).

## 9. POSIBLES CAUSAS

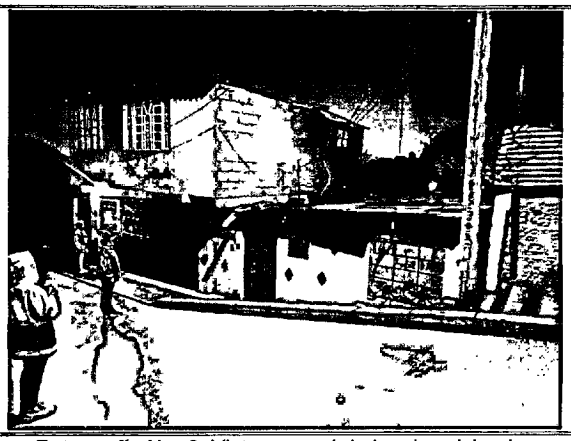
Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que los mismos pueden estar asociados con ausencia de medidas de protección o contención en el talud de corte afectado, así como de obras para el manejo de aguas de escorrentía superficial, sumado a las deficiencias constructivas del muro de cerramiento relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas.

No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños que experimenta el muro afectado estén o hayan sido inducidos por alguna otra situación no evidente.

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



**Fotografía No. 1.** Vista general del sector donde se encuentra el predio evaluado.



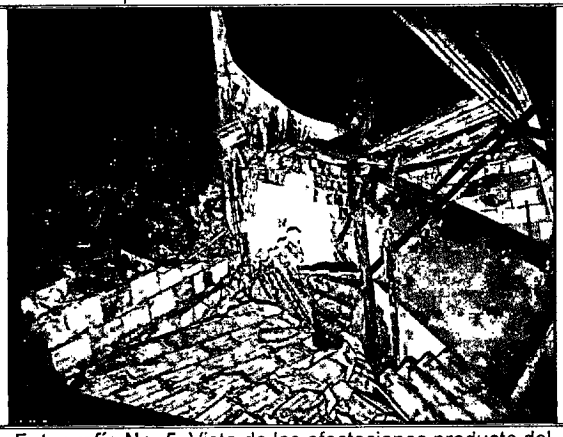
**Fotografía No. 2.** Vista general de las dos viviendas emplazadas en el predio evaluado.



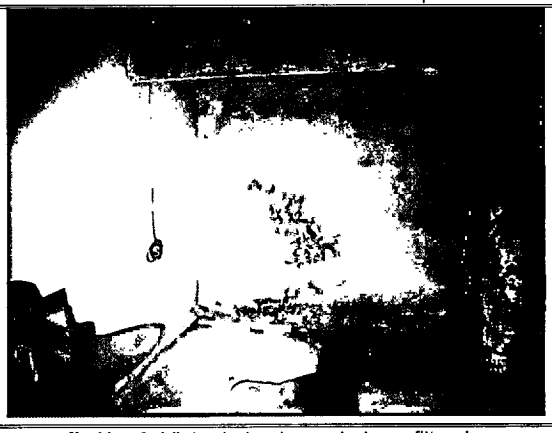
**Fotografía No. 3.** Vista del talud de corte y relleno donde se presentó el movimiento en masa.



**Fotografía No. 4.** Vista de las afectaciones producto del movimiento en masa en la zona del patio.



**Fotografía No. 5.** Vista de las afectaciones producto del movimiento en masa en la zona del patio.



**Fotografía No. 6.** Vista de las humedades y filtraciones en el muro perimetral colindante con el talud de corte.

## 11. DAÑOS

**Tabla 2.** Daños observados sobre las unidades habitacionales evaluadas en el presente informe.

| No. | DIRECCIÓN | RESPONSABLE (Dato tomado en campo) | TIPO DE ESTRUCTURA | USO | N° DE PISOS | DAÑOS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CL 63A Sur No. 4 B – 52 Este | Pedro Vargas | Mampostería simple | Residencial | 1 | moderados |

## AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

| SI | | NO | X | ¿CUAL? | |
|---|---|---|---|---|---|

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

- Nuevos desprendimientos de material desde el talud de corte afectado.
- Continuación de los daños identificados y colapso total del muro de cerramiento que se mantiene en pie en el patio de la vivienda evaluada.
- Continuación y aumento de las filtraciones y humedades en el muro perimetral al costado oriental de la vivienda.

## 13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio con dirección CL 63A Sur No. 4 B – 52 Este, en el Barrio La Belleza de la Localidad de San Cristóbal.
- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad del talud de corte localizado al costado nororiental del predio de la CL 63A Sur No. 4 B – 52 Este, en el Barrio La Belleza de la Localidad de San Cristóbal.
- Recomendación de restricción de uso de la zona del patio de la vivienda de la CL 63A Sur No. 4 B – 52 Este, en el Barrio La Belleza de la Localidad de San Cristóbal, mediante el formato No. 12153.

**Tabla 2.** Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5425328

| N° Formato | NOTIFICADO | TELEFONOS | DIRECCIÓN | TIPO DE RECOMENDACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 12153 | Pedro Vargas | 3123470664 | CL 63A Sur No. 4 B – 52 Este | Restricción de uso |

- 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

- Con base en la inspección adelantada es posible concluir que la estabilidad global y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio con dirección CL 63A Sur No. 4 B – 52 Este, en el Barrio La Belleza de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometida en la actualidad por los daños evidenciados. Sin embargo, la estabilidad del muro de cerramiento en la zona del patio si se encuentra comprometida y con ello la funcionalidad de la zona del patio de la vivienda.

- La estabilidad del talud de corte localizado al costado nororiental del predio de la CL 63A Sur No. 4 B – 52 Este, en el Barrio La Belleza de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometida en la actualidad por los daños evidenciados

## 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:

- A los responsables del predio de la CL 63A Sur No. 4 B – 52 Este, en el Barrio La Belleza de la Localidad de San Cristóbal, acoger la recomendación de restricción de uso del patio de la vivienda, hasta tanto se implementen las acciones que garanticen la estabilidad del talud donde se presentó en movimiento en masa, así como la estabilización del muro de cerramiento y con ello el correcto funcionamiento de los espacios afectados. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo, bajo la normatividad vigente y tramitando los permisos y/o licencias requeridas de ser el caso.

- Teniendo en cuenta que las afectaciones evidenciadas son la materialización del riesgo descrito en el DI-16620 de noviembre del 2021, se reiteran la siguiente recomendación:

  - *"Al responsable y/o responsables de las edificaciones emplazadas en los predios de la Calle 63A Sur en No 4B – 52 Este (P1) y de la Calle 63A No 4B – 64 Este (P2), en el Barrio La Belleza de la Localidad de San Cristóbal, implementar medidas encaminadas a garantizar la estabilidad del talud de corte generado para el emplazamiento de la vivienda, mediante obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, con el apoyo de*

*personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normativa vigente y para lo cual deberán tramitar los permisos y licencias respectivas."*

- 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

| ***16.1 Elaboró*** |
|---|
| Firma:_____<br>José Felipe Castro Rodríguez |
| *Profesional Universitario* |
| ***16.2 Revisó*** |
| Firma:_____<br>Nelson David Millán Del Valle<br>Profesional Especializado 222-23 |
| *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático* |