DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-19981
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5425680

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Ciudad Bolívar
CAT	18	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	11 de noviembre de 2023	**HORA:**	14:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Calle 75 A Sur No. 23 – 12 P2: Calle 75 A Sur No. 23 - 06	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X: 91514,11 Y: 93954,68		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Los Alpes	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			30 m²		
UPZ:	67 - Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			7		
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	4	**MENORES**	3
CHIP:	P1: AAA0209TXLF P2: -	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
AREA INSPECCIONADA	192 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-50808		

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

[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.

6. ANTECEDENTES

Los predios evaluados, se localizan el barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, el cual fue legalizado mediante Resolución No. 1768 de 13 de diciembre de 1993 emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. De acuerdo con los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el polígono evaluado presenta categorización de amenaza alta por movimientos en masa como se ilustra en la figura 1. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en el sector se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

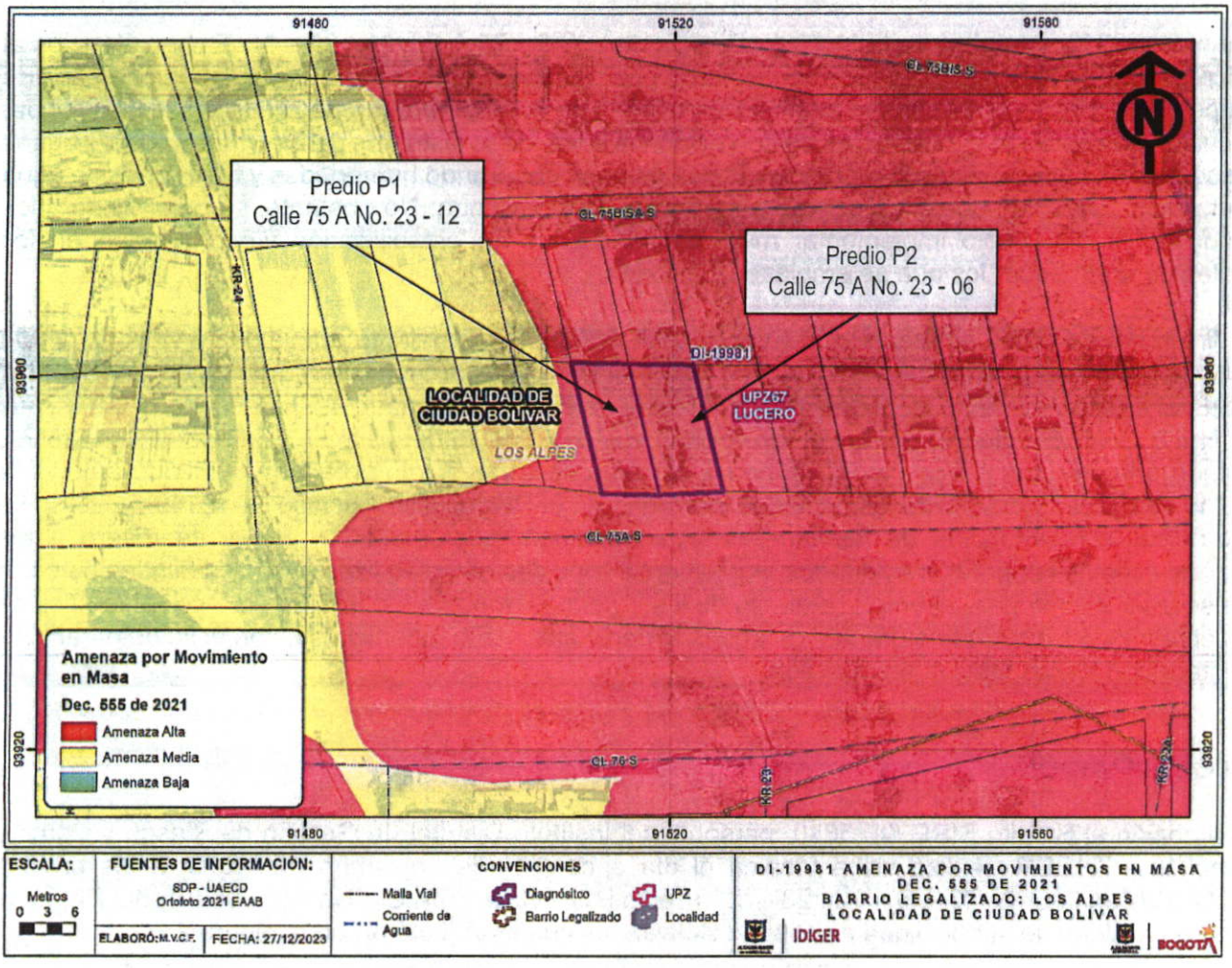


Figura 1. Amenaza por movimientos en masa según plano normativo del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021) para los predio evaluados, en el barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Por otra parte, revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes de los predios evaluados y sectores aledaños se encontró que el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación

cualitativa realizada a los predios, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información – CDI del IDIGER (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el predio evaluado

Radicado / Evento	Documento	Fecha de Visita
2018ER11219	DI-12146	Junio 2018
Evento 5368999	DI-15111	Diciembre 2020

En junio de 2018 se realizó visita técnica al predio de la Calle 75 A Sur No. 23 – 12 (P1) en atención al radicado 2018ER11219, en donde se localiza una vivienda construida en madera y material de recuperación, predio en el cual se adelantaron taludes de corte para el emplazamiento de la vivienda, los cuales no contaban con sistemas de contención ni adecuados sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; lo que estaban generando humedades y filtraciones de agua en el predio, situación que evidenciaba compromiso en la vivienda; No obstante, se recomendó a los responsables del predio implementar medidas adecuadas de estabilización y/o protección en los taludes de corte sobre los que se emplaza la vivienda.

En diciembre de 2020, en atención al Evento SIRE 5368999 se adelantó nuevamente visita al predio de la Calle 75 A Sur No. 23 – 12 (P1) y se emitió el DI-15111 en atención al Evento SIRE 3000879, debido al desprendimiento local de suelo en el talud de corte colindante con el predio de la Calle 75 A Sur No. 23 – 06 (Predio P2) en el costado oriental; material que se depositó en el interior del predio P2, dejando a la vivienda del predio P1, al borde del talud de corte; por lo anterior, y teniendo en cuenta que no se habían adelantado las acciones indicadas en el Diagnostico Técnico DI-12146 de 2018, se recomendó la evacuación de las familias que habitaban el predio P1 y P2, y se reiteró a los responsables de los predios evaluados, implementar medidas de estabilización de los taludes de corte que se adelantaron para el emplazamiento de las viviendas, mediante obras de protección geotécnica con el respectivo sistema de drenaje de aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad de los taludes en mención.

7. LOCALIZACIÓN

En atención al Evento SIRE 5425680, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día once (11) de noviembre de 2023, a los predios localizados en la Calle 75 A Sur No. 23 – 12 (Predio P1) y Calle 75 A Sur No. 23 – 06 (Predio P2) en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar; los cuales se ilustran en la Figura 2.

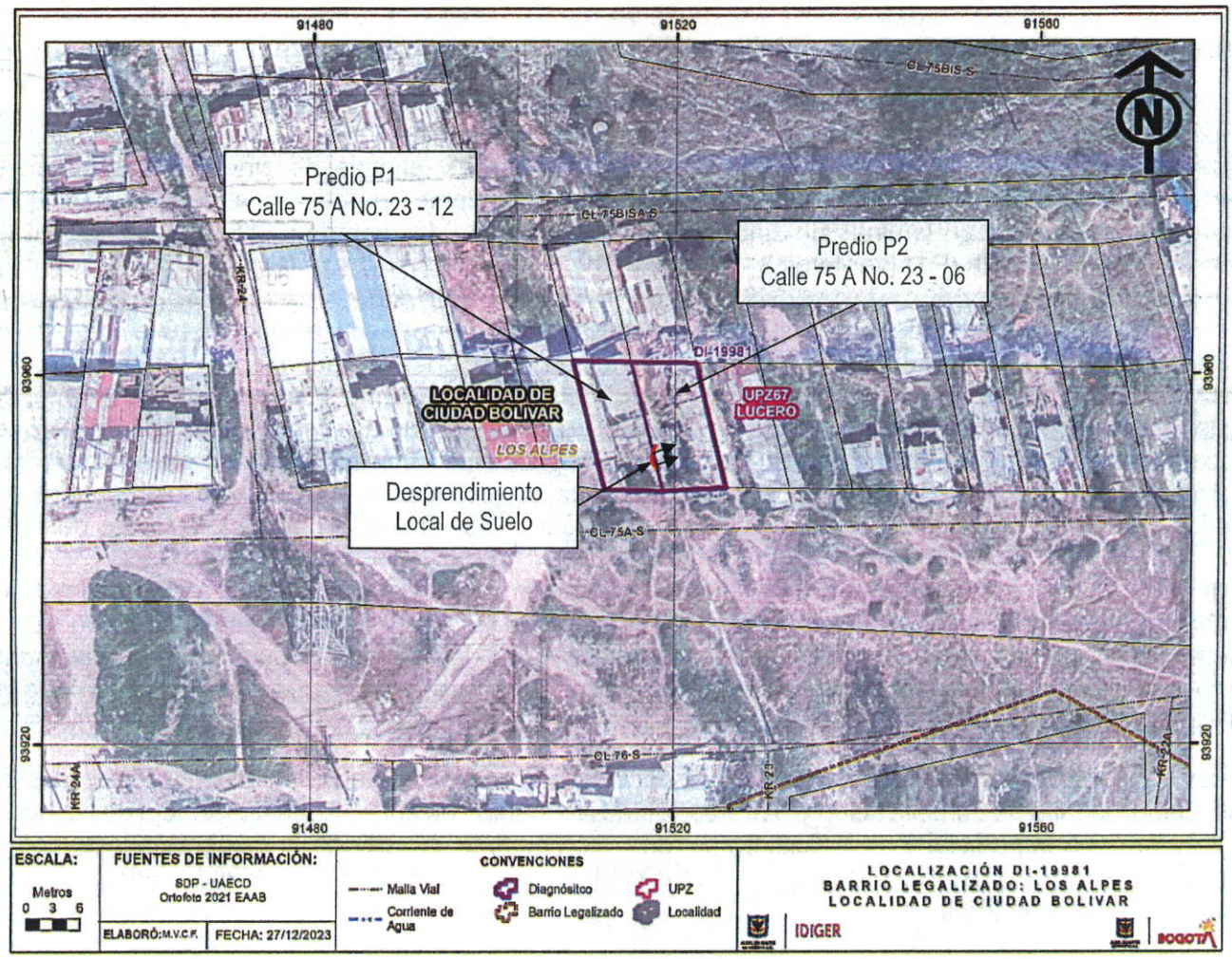


Figura 2. Localización predios evaluados en el barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

8. DESCRIPCIÓN

Los predios evaluados se localizan en un sector que corresponde a una zona de pendiente alta, consolidado urbanísticamente, donde se localizan construcciones ente uno (1) y tres (3) niveles de uso residencial, con vías de acceso y senderos peatonales en afirmado; zona sobre la cual se realizaron cortes y rellenos para el emplazamiento de las viviendas que se encuentran construidas de forma escalonada sobre un talud conformado por rellenos antrópicos y limos de mediana plasticidad, en donde no se evidencia un adecuado manejo de las aguas de escorrentía en la zona.

En el predio P1, se localiza una vivienda de un (1) nivel construida en material de recuperación, estructura de cubierta en madera y tejas de zinc, con cerramiento del predio en láminas de zinc y madera y suelo en terreno natural. El predio P2, se encuentra en un nivel más bajo con respecto al predio P1, en donde se emplaza una vivienda de un (1) nivel construida en material de recuperación, evidenciando en el costado suroriental del predio una zona utilizada como bodega y el acceso al predio.

Viviendas que evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la fragilidad de sus elementos y carencia de elementos de amarre y confinamiento como vigas y columnas, (Ver Foto 1 y 2).

El evento de emergencia se activa el día 11 de noviembre de 2023, debido a que se presenta el desprendimiento local de suelo del talud de corte colindante entre el predio P1 y P2, de aproximadamente 2m³ de suelo que queda depositado en las láminas de zinc que conforman el cerramiento de la zona de bodega del predio P2; desprendimiento que genera el colapso parcial del muro de cerramiento en láminas de zinc y madera del predio P1 y compromete la funcionalidad de acceso a esta vivienda (P1) (ver fotos 3 - 8).

Es importante indicar, que en las diferentes visitas adelantadas desde el año 2018 a los predios evaluados en el presente informe, se han evidenciado filtraciones de agua en el terreno, falta de estabilización y protección en los taludes de corte generados para el emplazamiento de las viviendas y falta de manejo de aguas de escorrentía en la zona; identificando que a la fecha no se han acogido las recomendaciones indicadas por el IDIGER en los Diagnósticos Técnicos emitidos para los predios, como se indica el en DI-15111 de 2020, mediante el cual se recomienda entre otras a los responsables de los predios adelantar las respectivas acciones que garanticen la estabilidad de los taludes de corte.

Por otra parte, es importante mencionar que la verificación de los predios se realiza desde el exterior debido a que en el predio P1 no se encuentra quien atienda la visita y en el predio P2 no se permite el acceso a la vivienda; por tanto, la verificación realizada se adelanta desde el exterior de las viviendas.

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que los mismos pueden estar asociados la falta de estabilización y/o protección de los taludes de corte y falta de manejo de las aguas de escorrentía superficial y superficial en la zona. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños evidenciados estén o hayan sido inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

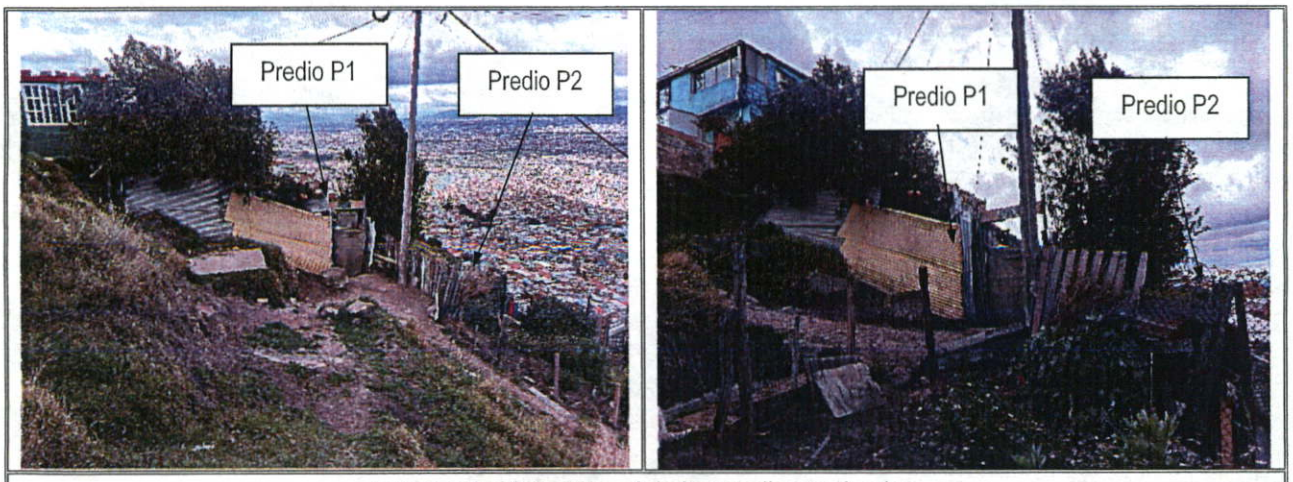


Foto 1 y 2. Vista general de los predios evaluados.





Foto 3 y 4. Vista general desprendimiento local de suelo colapso parcial de la estructura de cerramiento predio P1



Foto 5. Vista estructura de cerramiento lamina de zinc predio P1 costado oriental y talud de corte (Foto tomada del DI-15111 diciembre de 2020)

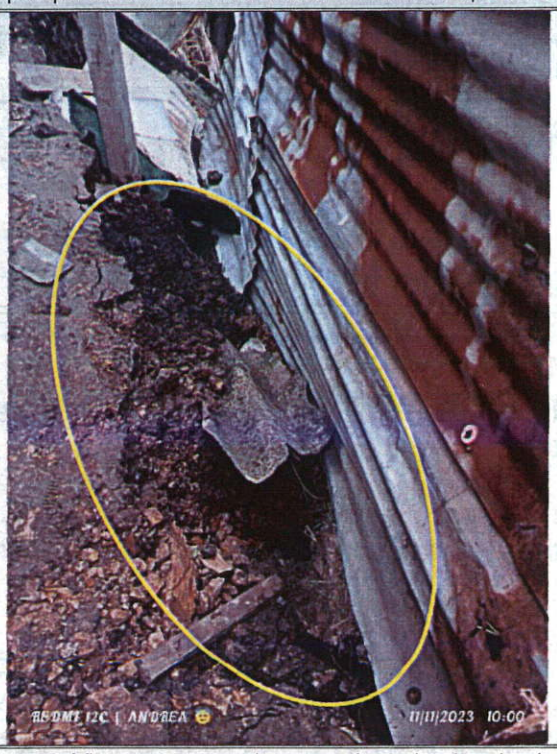


Foto 6. Vista estructura de cerramiento lamina de zinc predio P1 costado oriental y talud de corte (Foto tomada noviembre de 2023)

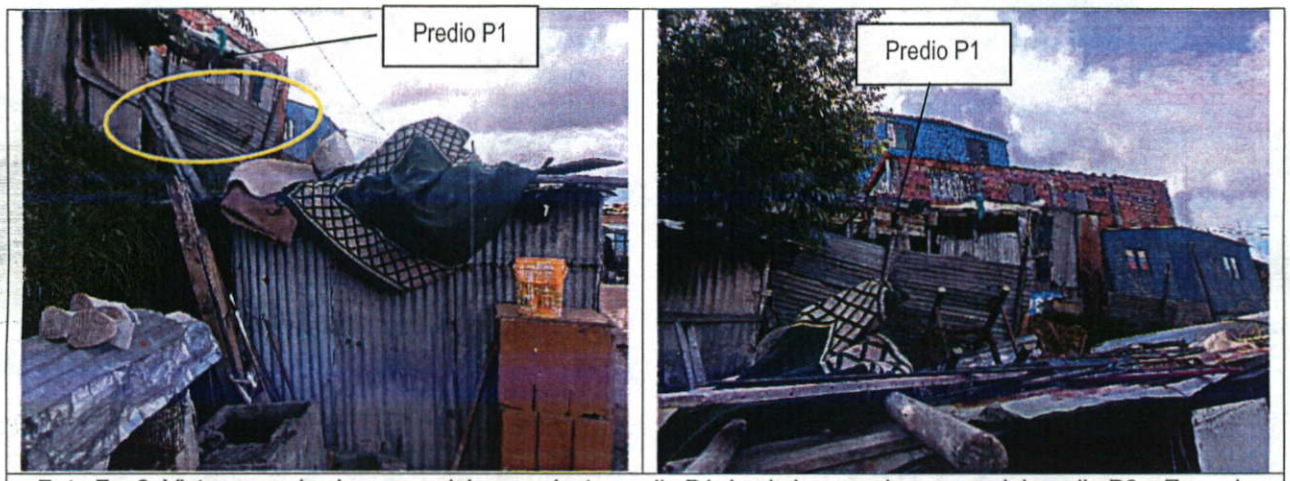


Foto 7 y 8. Vista general colapso parcial cerramiento predio P1 desde la zona de acceso del predio P2 y Zona de Bodega Predio P2

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre los predios evaluados el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Calle 75 A Sur No. 23 - 12	-	Material de recuperación	Residencial	1	Fuerte
2	Calle 75 A Sur No. 23 - 06	-	Material de recuperación	Residencial	1	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Continuidad en los desprendimientos locales de suelo en el talud de corte del costado oriental del predio P1, que podrían aumentar los colapsos parciales y/o totales del cerramiento en láminas de zinc, y eventualmente afectar las estructuras de las viviendas emplazadas en los predios P1 y P2.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del talud de corte localizado entre los predios de la Calle 75 A Sur No. 23 – 12 (predio P1) y Calle 75 A Sur No. 23 – 06 (predio P2), en el barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Dadas las condiciones evidenciadas en la atención del Evento SIRE 5425680, se reitera y mantiene la recomendación de evacuación de las familias que habitan los predios de la Calle 75 A Sur No. 23

– 12 (predio P1) y Calle 75 A Sur No. 23 – 06 (predio P2), en el barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, hasta tanto se garantice la estabilidad del talud de corte colindante entre los predios y la estabilidad de la estructura de cerramiento del predio P1.

Tabla 3. Relación de Actas emitidas en el Evento Sire 5425680

FORMATO	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	PREDIO	TIPO DE FORMATO
12695	Al responsable del predio	Calle 75 A Sur No. 23 – 06 (predio P2)	Evacuación
12696	Al responsable del predio	Calle 75 A Sur No. 23 – 12 (predio P1)	Evacuación

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad del talud de corte localizado en la zona colindante entre los predios de la Calle 75 A Sur No. 23 – 12 (predio P1) y Calle 75 A Sur No. 23 – 06 (predio P2), en el barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en la actualidad por los daños evidenciados, y a que no se han acogido las recomendaciones indicadas en el DI-15111 de 2020 con respecto a adelantar la implementación de obras de estabilización y protección en los taludes de corte generados para el emplazamiento de las viviendas, con el respectivo manejo de aguas de escorrentía.

- Si bien no se evidencian daños desde el exterior en la vivienda que se emplaza en el predio de la Calle 75 A Sur No. 23 – 12 (predio P1) por el desprendimiento local de suelo, no es posible concluir acerca de la estabilidad global de la estructura, dado que no se pudo ingresar para realizar la verificación interna de la vivienda. Sin embargo, teniendo en cuenta el desprendimiento local de suelo en el talud de corte localizado entre el predio P1 y predio P2, y el colapso parcial del cerramiento en laminas de zinc del predio P1; la funcionalidad del acceso a la vivienda y la estabilidad del muro de cerramiento del predio en el costado oriental si se encuentran comprometidos ante la posible continuidad de los desprendimientos de suelo desde el talud evaluado.

- Si bien no se evidencian daños desde el exterior en la vivienda que se emplaza en el predio de la Calle 75 A Sur No. 23 – 06 (predio P2) por el desprendimiento local de suelo, no es posible concluir acerca de la estabilidad global de la estructura, dado que no se permitió el ingreso para la verificación interna de la vivienda. Sin embargo, teniendo en cuenta el desprendimiento local de suelo en el talud de corte localizado entre el predio P1 y Predio P2 y el colapso parcial del cerramiento en láminas de zinc del predio P1; la funcionalidad del acceso a la vivienda y la estabilidad de la zona de bodega si se encuentran comprometidos ante la posible continuidad de los desprendimientos de suelo desde el talud evaluado.

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.

Así mismo, teniendo en cuenta los daños y condiciones que se han evidenciado en los predios evaluados en las visitas adelantadas desde junio de 2018; relacionadas con filtraciones de agua en el terreno, falta de estabilización y protección en los taludes de corte generados para el emplazamiento de las viviendas y falta de manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en la zona; de conformidad con lo establecido en la Ley 1523 de 2012 y el Decreto Reglamentario 2157 de 2017, el IDIGER indicó una serie de recomendaciones emitidas a los diferentes actores (Responsables de los predios evaluados y Alcaldía local de Ciudad Bolívar) que no han sido acogidas a la fecha. Es importante resaltar, que las recomendaciones dadas por el IDIGER tienen como propósito fundamental salvaguardar la vida e integridad de las personas en espacios públicos y/o privados; estas recomendaciones se encuentran enfocadas en adelantar acciones de carácter preventivo y/o correctivo, con el fin de evitar materialización, incremento o reducción de las condiciones de riesgo identificadas en el sector evaluado.

Por lo anterior, el IDIGER señala la importancia de acoger y cumplir estas recomendaciones, y, en este sentido, siguiendo con lo establecido en el artículo 14 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016, el artículo 56 de la Ley 9 de 1989 y el Decreto 038 de 2007, reitera a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, adelantar las respectivas acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas para el sector evaluado, con el propósito de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector.

- Teniendo en cuenta lo anterior y lo evidenciado en la atención del Evento SIRE 5425680, se reiteran y mantienen las recomendaciones emitidas en el DI-15111 de diciembre de 2020, con respecto a:

  - *"Al responsable y/o responsables de las viviendas ubicadas en los predios Calle 75 A Sur No. 23 – 12 (P1) y Calle 75 A Sur No. 23 – 06 (P2), en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, acoger la recomendación de evacuación, hasta tanto se garantice la estabilidad del talud de corte realizado para el emplazamiento de las viviendas."*

  - En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, *"Al responsable y/o responsables de las viviendas ubicadas en los predio Calle 75 A Sur No. 23 – 12 (P1) y Calle 75 A Sur No. 23 – 06 (P2) (…), en el Barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar,* **se reitera** *implementar medidas encaminadas a garantizar la estabilidad del talud de corte generado para el emplazamiento de las viviendas, 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 fin de garantizar la estabilidad de los mismos; acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la*

normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas." (Resaltado propio).

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, se recomienda a los responsables del predio de la Calle 75 A Sur No. 23 – 12 (predio P1) en el barrio Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, adelantar acciones de reforzamiento, reparación y/o mejoramiento de las condiciones físicas de la vivienda, así como de la estructura de cerramiento del predio, con el fin que se garantice su funcionalidad, estabilidad y el buen comportamiento de sus instalaciones frente a cargas normales de servicio durante su vida útil. Acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, informar al responsable y/o propietario de los predios de la Calle 75 A Sur No. 23 – 12 (predio P1) y Calle 75 A Sur No. 23 – 06 (predio P2), lo indicado en el presente documento, con el fin de que se acojan y adelanten las acciones pertinentes; así mismo, 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

Elaboró
Firma: Tania Hernández O Nombre: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO Profesión: Ingeniera Civil Contratista (25202-142400 CND)
Profesional Especializada del grupo de Asistencia Técnica - SARECC
Revisó
Firma: Nombre: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Profesional Especializado 222-29-SARECC
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático