DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-20374
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5432171

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: REINALDO PUENTES VASQUEZ				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local Ciudad Bolívar
CAT	22	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	2 de abril de 2024	**HORA:**	9:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	P1:CL 71B Sur 23-06 P2:CL 71B Sur 22 22	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			P2:(N4°32'38.4468" W 74°9'16.16544") P1:(N4°32'38" W 74°9'15")		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Los Alpes	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			225 M2		
UPZ:	67- Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			8		
LOCALIDAD:	19- Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	7	**MENORES**	1
CHIP:	P1: AAA0171XKXR P2: AAA0028AODM	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
AREA INSPECCIONADA	225 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-51719		

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

En el caso de adelantarse intervenciones en los predios evaluados en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

Es obligación de los copropietarios en este caso y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el código de la construcción para Bogotá D.C. (acuerdo 20/95) con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de las construcciones.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES

El Barrio Los Alpes de la Localidad Ciudad Bolívar, donde se localizan los predios evaluados en el presente diagnóstico, pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 1768 del 12 de diciembre de 1993, por parte del Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (hoy, Secretaría Distrital de Planeación – SDP).

De acuerdo con el mapa de amenaza por movimiento en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el predio objeto de la consulta presenta cobertura de Amenaza alta por movimiento en masa (figura 1).

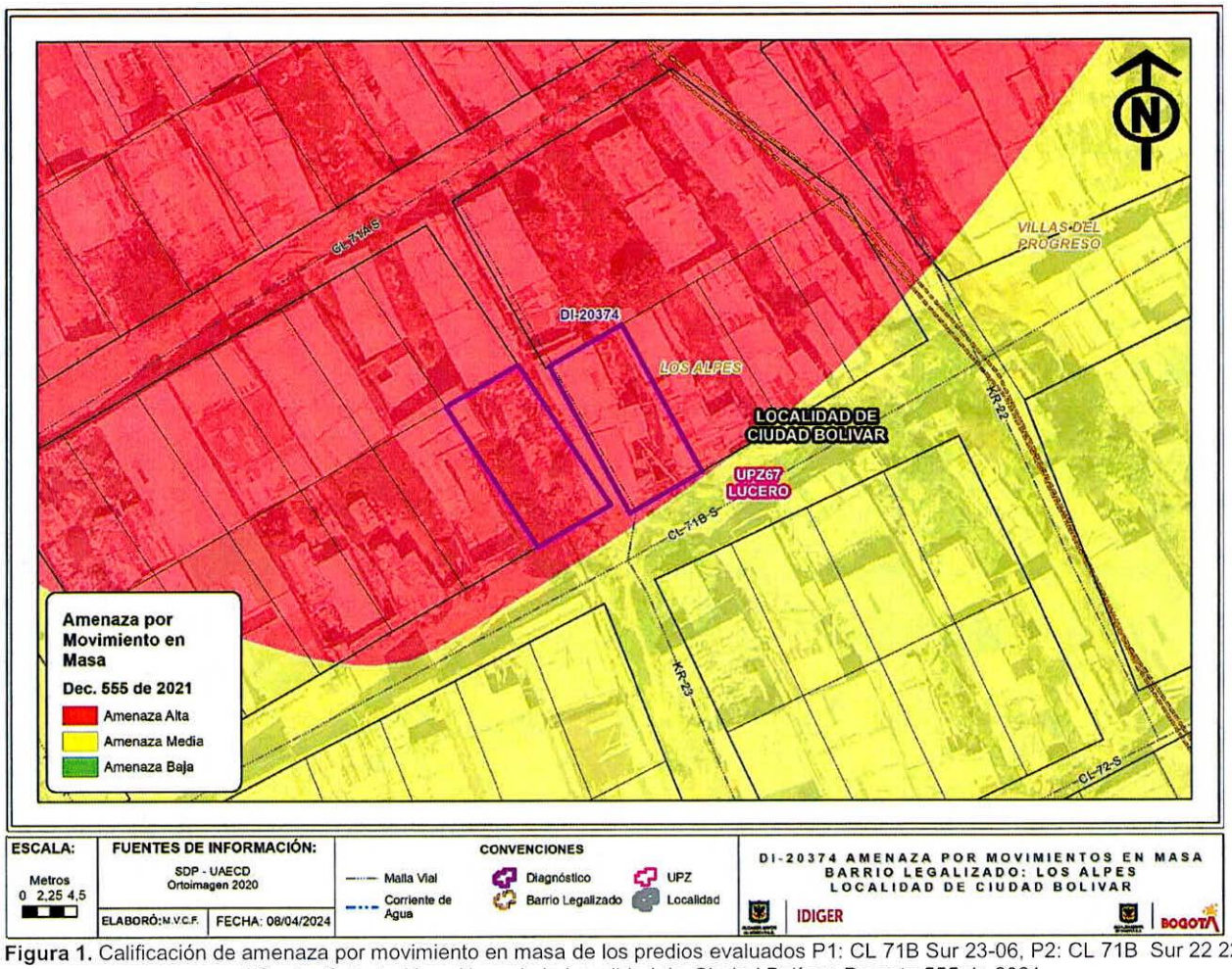


Figura 1. Calificación de amenaza por movimiento en masa de los predios evaluados P1: CL 71B Sur 23-06, P2: CL 71B Sur 22 22, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, Decreto 555 de 2021.

Consultados los antecedentes que reposan en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontró que para el sector donde se ubica los predios, el IDIGER ha emitido documentos técnicos producto de la inspección visual y evaluación cualitativa de la zona evaluada, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER (ver Tablas 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para los predios evaluados

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-5180	08/01/2011
DI-5754	08/09/2011
DI-8371	21/03/2015
DI-9537	14/02/2016
DI-14827	22/09/2020
DI-15774	29/05/2021
DI-17243	19/05/2022

En los antecedentes se identifica que en los predios evaluados se han atendido eventos de emergencia por movimientos en masa locales, consistentes en desprendimientos de los taludes de corte realizados para el emplazamiento de viviendas, que no presentan medidas de estabilización, ni de protección, ni sistemas adecuados para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Estos movimientos en masa han generado compromiso en la estabilidad y/o habitabilidad de las viviendas allí emplazadas, por lo que se ha recomendado su evacuación de manera temporal y preventiva; a los responsables de los predios, adelantar la reparación de los elementos que presentan daños y la implementación de sistemas de contención y la implementación de medidas para el manejo de aguas residuales en cada predio.

7. LOCALIZACIÓN

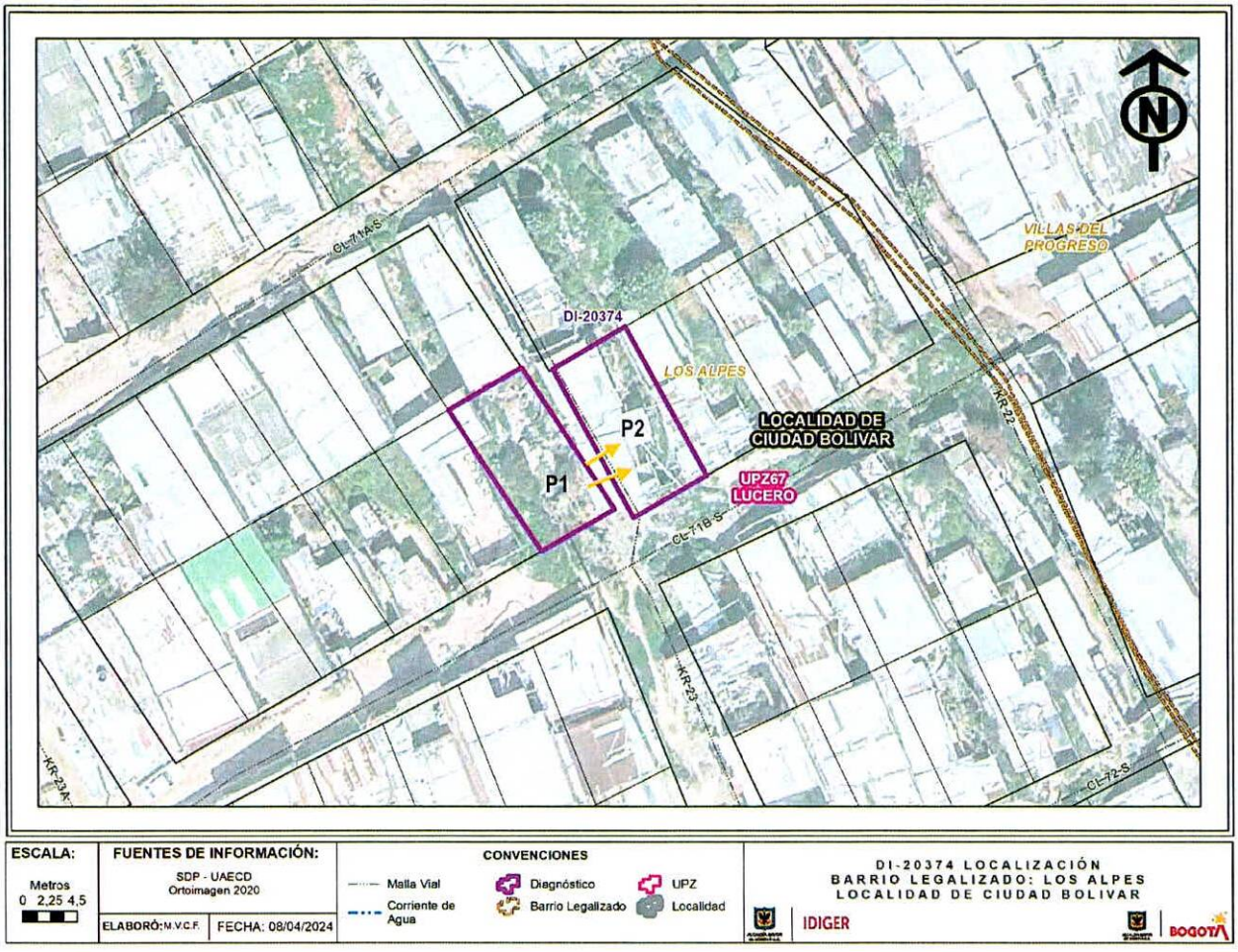


Figura 1. Localización de los predios evaluados P1: CL 71B Sur 23-06, P2: CL 71B Sur 22 22, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Tabla 1. Predios evaluados en el evento.

No.	DIRECCION	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS
P1	CL 71B Sur 23-06	Mampostería simple y cerramiento metálico	Vivienda	1
P2	CL 71B Sur 22 22	Materiales de recuperación	Vivienda	1

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE 5432171 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día dos (2) de abril de 2024, a los predios de dirección P1: CL 71B Sur 23-06 y P2: CL 71B Sur 22 22, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Donde se localizan los predios visitados y evaluados corresponde a un sector de pendiente media-alta, parcialmente consolidado urbanísticamente, con vías y/o senderos en terreno natural, la vía principal para su entrada CL 71B Sur se encuentra en obra. Se observa en la zona ausencia de implementación de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Para el emplazamiento de las viviendas ubicadas en la zona se han implementado taludes de corte y/o relleno de manera anti técnica, con altura aproximada a los 4 metros de altura. (Ver fotografía 1).

El predio P1 evaluado corresponde a un predio esquinero donde se realizó un talud de corte en forma de terraceo escalonado de 4 metros de altura aproximadamente, el cual cuenta en la parte del frente con cerramiento en láminas de zinc ajustado a maderas verticales, en la parte posterior costado norte, se emplaza una vivienda en L de 1 nivel, construida en mampostería simple y cubierta liviana, las bases en columnas en concreto las cuales salen de la pendiente del terreno, (Ver fotografía 2, 3 y 4). La vivienda en general presenta deficiencias constructivas relacionadas con ausencia de elementos de confinamiento como son columnas y vigas de amarre y manejo de aguas residuales ya que en la parte del frente de predio se aprecia tubería discontinua, (Ver fotografía 5).

El predio P2 evaluado corresponde a un predio, localizado en la parte baja costado oriental del predio P1, donde se emplaza una vivienda de un nivel, en hoja lata y ajustada a madera rolliza, el piso está en tierra natural, (Ver fotografía 6 y 7). La vivienda en general presenta deficiencias y malas prácticas constructivas relacionadas con estabilización y acomodamiento del terreno, continuidad en los elementos que la conforman.

Es de mencionar que los predios posiblemente están ocupando espacio público hacia sus costados laterales por donde se demarca una vía o sendero peatonal que se encuentra demarcado como KR 23. (Ver fotografía 8).

El evento de emergencia se atendió dado que se presentó movimiento en masa y desprendimiento de materiales, que involucra un volumen de suelo cercano a los 15m^3; movimiento ocurrido en el talud de corte del sendero o vía peatonal que esta demarcada como KR 23 al costado oriental del predio P1 y occidental del Predio P2; materiales depositados en la parte del frente de la vivienda

del P2, donde colapsó el baño de la vivienda y colapso parcial del cerramiento en lata, obstruyendo el ingreso peatonal a la vivienda, (Ver fotografía 9 y 10).

En la corona del talud en comento, posiblemente por el movimiento en masa, el cerramiento de lámina costado oriental del predio P1, se evidencia con pérdida de verticalidad y hundimiento en el piso del ingreso a la vivienda de la parte posterior.

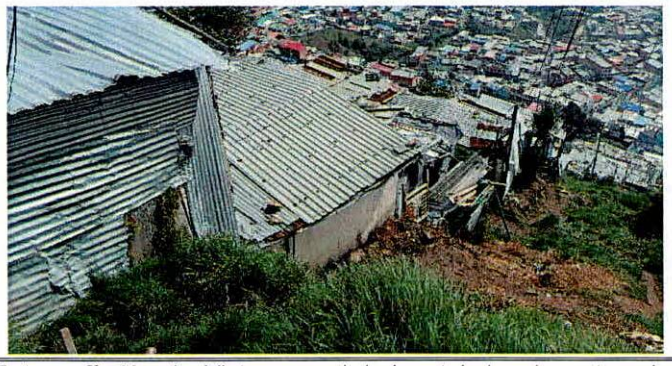
Es de resaltar que la vía CL 71BSur que se encuentra en obra se aprecian excavaciones y tuberías descubiertas sin conexiones.

9. POSIBLES CAUSAS

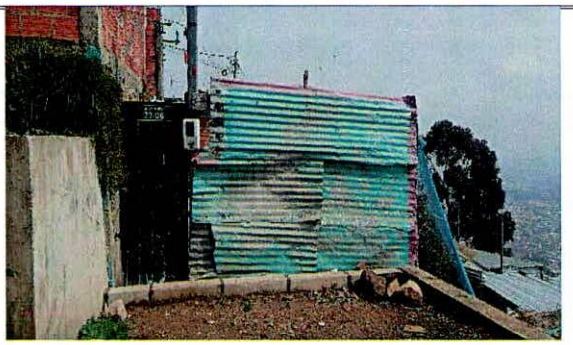
- Posiblemente los movimientos en masa ocurridos fueron favorecidos por la saturación del terreno producto de las fuertes lluvias ocurridas en el sector.

- Posiblemente las tuberías y excavaciones de la obra en desarrollo de la CL 71B Sur, y las tuberías de aguas residuales de las viviendas, colaboran con la saturación del terreno.

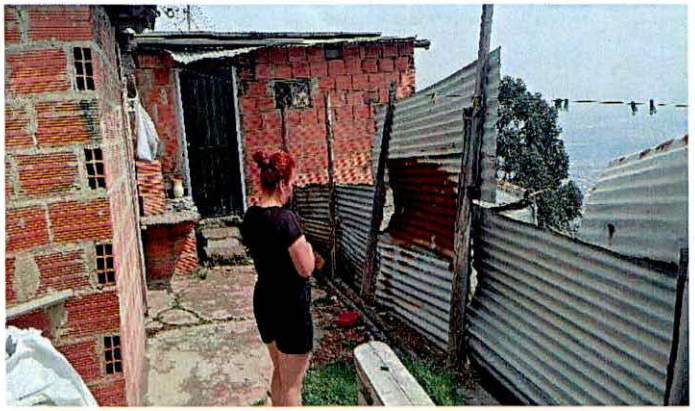
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



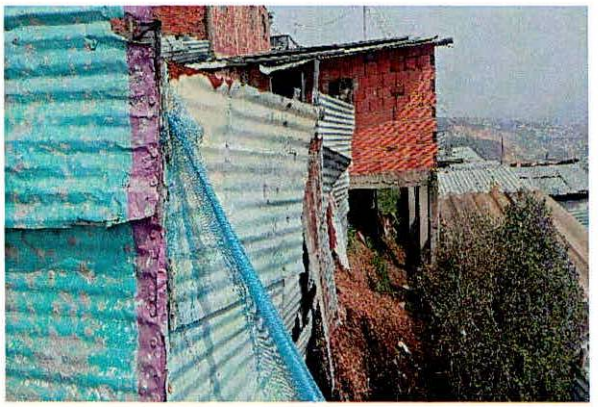
Fotografía No. 1. Vista general de los taludes de corte, y las viviendas del sector.



Fotografía No. 2. Vista del frente del predio P1



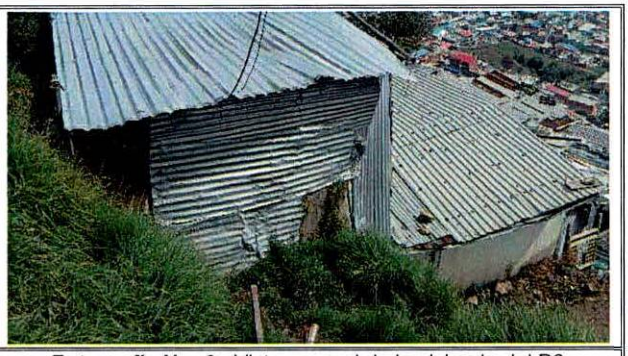
Fotografía No. 3. Vista interna de la vivienda del P1



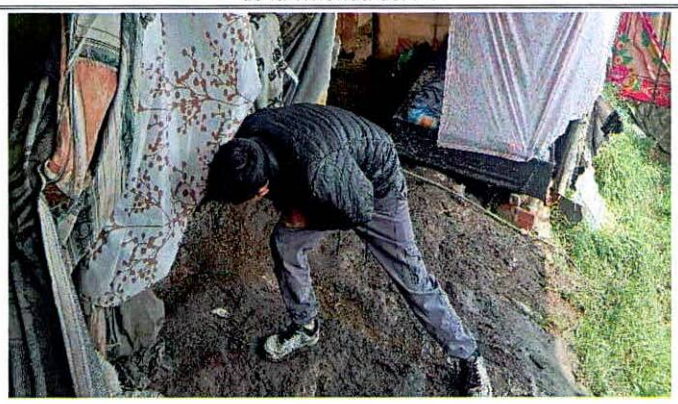
Fotografía No. 4. Vista general de las columnas de la vivienda del P1.



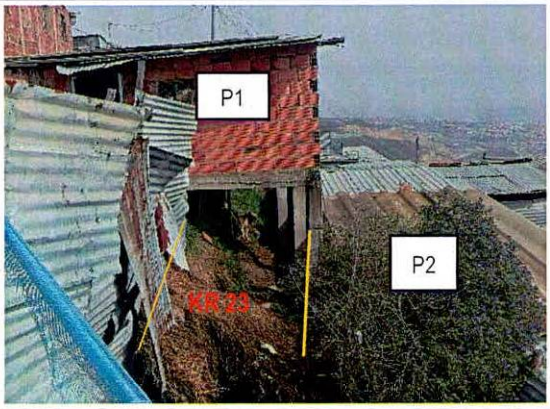
Fotografía No. 5. Vista de tuberías con desempate de aguas residuales de la vivienda del P1



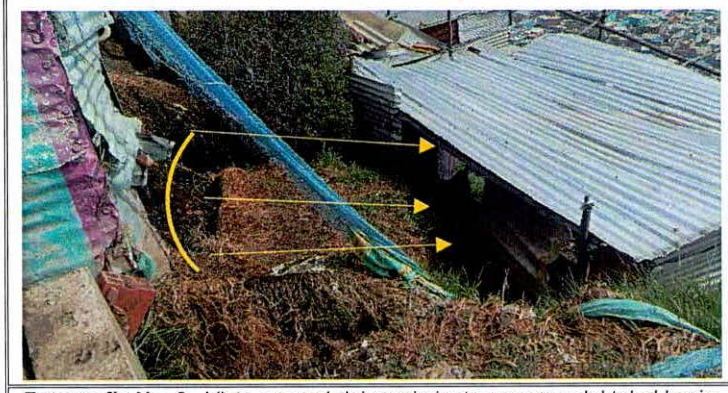
Fotografía No. 6. Vista general de la vivienda del P2



Fotografía No. 7. Vista general del piso en tierra de la vivienda del P2



Fotografía No. 8. Vista general de la posible ocupación de las viviendas del P1 y P2



Fotografía No. 9. Vista general del movimiento en masa del talud hacia el P2



Fotografía No. 10. Vista general del colapso parcial del cerramiento de la vivienda del P1.

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	CL 71B Sur 23 06	Mampostería simple y materiales recuperados	1	Fuertes
P2	CL 71B Sur 22 22	Materiales recuperados	1	Fuertes

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Continuación y aumento del movimiento en masa y desprendimiento de materiales "suelo suelto", del talud de corte localizado entre predios P1: CL 71B Sur 23-06 y P2: CL 71B Sur 22 22, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- De continuar el movimiento en masa y los desprendimientos de material suelto o "suelo" del talud entre predios, puede ocurrir el colapso parcial o total de las viviendas de los predios P1: CL 71B Sur 23-06 y P2: CL 71B Sur 22 22, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad del talud de corte localizado entre los predios P1: CL 71B Sur 23-06 y P2: CL 71B Sur 22 22, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio P1: CL 71B Sur 23-06, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio P2: CL 71B Sur 22 22, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar

- En atención al evento SIRE 5432171 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, por las condiciones encontradas en los predios P1: CL 71B Sur 23-06 y P2: CL 71B Sur 22 22, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, se realizan las siguientes acciones:

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al Evento

FORMATO N°	FECHA	DIRECCIÓN	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	OBSERVACIONES
12864	2/04/2024	P1: CL 71B Sur 23-06	Lady Magali Mahecha	Evacuación de la vivienda
12863	2/04/2024	P2: CL 71B Sur 22 22	Jefferson Pinzón Restrepo	Evacuación de la vivienda

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad del talud de corte localizado éntrelos P1: CL 71B Sur 23-06 y P2: CL 71B Sur 22 22, en el Sector Catastral Los Alpes Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra

comprometido en la actualidad, hasta tanto se realicen las respectivas obras de estabilización de este y se implementen medidas para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales.

- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas y evaluadas de los predios P1: CL 71B Sur 23-06 y P2: CL 71B Sur 22 22, en el Sector Catastral Los Alpes Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daño evidenciados y por la posible continuación y avance de los movimientos en masa identificados.

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:

- Al responsable de la vivienda emplazada en el predio P1: CL 71B Sur 23-06, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, acoger la recomendación de evacuación de este inmueble, hasta tanto se adelanten las acciones que garanticen condiciones de estabilidad y habitabilidad.

- Al responsable de la vivienda emplazada en el predio P2: CL 71B Sur 22 22, en el Sector Catastral Los Alpes Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, acoger la recomendación de evacuación de este inmueble, hasta tanto se adelanten las acciones que garanticen condiciones de estabilidad y habitabilidad.

- A los responsables de las viviendas emplazadas en los predios: P1: CL 71B Sur 23-06 y P2: CL 71B Sur 22 22, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, se les reitera la recomendación dada por el IDIGER en especial en los DI-15774 Y DI-17243, para implementar medidas de protección, estabilización y/o contención en los taludes realizados en estos predios, incluyendo sistemas de manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, para garantizar la estabilidad de los mismos, evitando así los riesgos asociados, bajo el acompañamiento de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente.

- 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 recomienda a los propietarios de los predios P1: CL 71B Sur 23-06 y P2: CL 71B Sur 22 22, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, adelantar acciones de mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de las áreas afectadas, con el fin que se garantice el buen

comportamiento de sus instalaciones frente a cargas normales de servicio durante su vida útil. Es de anotar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal profesional idóneo, y siguiendo la normativa legal vigente

- A la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, desde sus competencias adelantar las acciones pertinentes para darle manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial de la CL 71B Sur con KR 23, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Se reitera a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde sus competencias y en virtud de lo establecido en el Art. 10 del Decreto 555 de 2017, mediante el cual se corrige el Art. 135 de la Ley 1801 de 2016 "Código Nacional de Policía y Convivencia", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano y usos del suelo, así como la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito, verificando si las viviendas emplazadas en los predios evaluados P1: CL 71B Sur 23-06 y P2: CL 71B Sur 22 22, en el Sector Catastral Los Alpes de la Localidad de Ciudad Bolívar, corresponde a una infracción urbanística y se localiza en espacio público, para que se realice lo pertinente.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, adelantar las acciones administrativas pertinentes para realizar el seguimiento a las recomendaciones impartidas en este diagnóstico técnico, tendiente a proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del predio evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Ing. Civil Reinaldo Puentes Vásquez Esp. Gerencia de Proyectos
Contratista
16.2 Revisó
Firma:_ _____ Nelson David Millán del Valle *Profesional Especializado cód. 222 Grado 23*
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático