DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 20428
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5429451

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Daniela Alejandra Morales Herrera				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	16	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	07 de febrero de 2024	**HORA:**	07:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	4°31'54.3"N 74°09'01.8"W (P1 y P2)	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X1: 91.916,749 Y1: 92.863,983 X2: 91.902,083 Y2: 92.868,864 X3: 91.896,426 Y3: 92.857,180 X4: 91.896,426 Y4: 92.857,180	
BARRIO:	Republica del Canadá Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				182 m²	
UPZ:	68 -El Tesoro	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				3	
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	2	**MENORES**	1
CHIP:	AAA0014PLZE	**PREDIOS EVALUADOS**				2	
AREA INSPECCIONADA:	271 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR – 51864	

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. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirvan de soporte para reclamaciones.

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

Los predios P1 y P2 ubicados en las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W, se localizan en el Barrio Republica de Canadá Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, el cual fue legalizado mediante la resolución 17 del 22 de enero de 1999 emitida por la Secretaria Distrital de Planeación – SDO, para el cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el Concepto Técnico CT-3282 del 02 de diciembre de 1998, en el que estableció una condición de

amenaza alta por fenómenos de remoción en masa para los lotes 1 y 2 de la Manzana A, y para los demás sectores del desarrollo, entre esos los dos predio evaluados, una condición de amenaza media. Teniendo en cuenta que para el momento de la emisión del Concepto Técnico los predios evaluados no estaban construidos, no se definió una condición de riesgo para el mismo, tal como se observa en la Figura 1 y Figura 2.

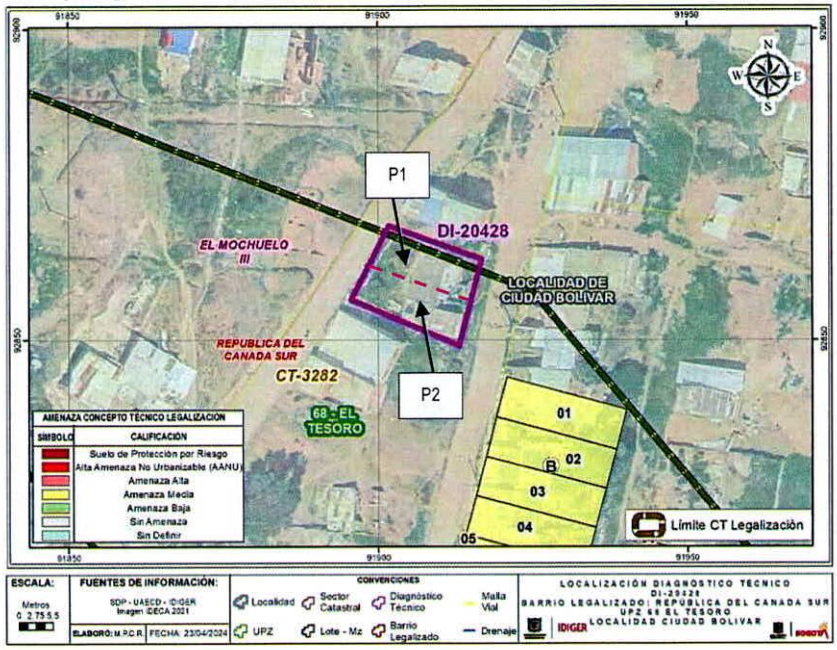


Figura 1. Categorización de amenaza por movimientos en masa según CT-3282 de 1998.

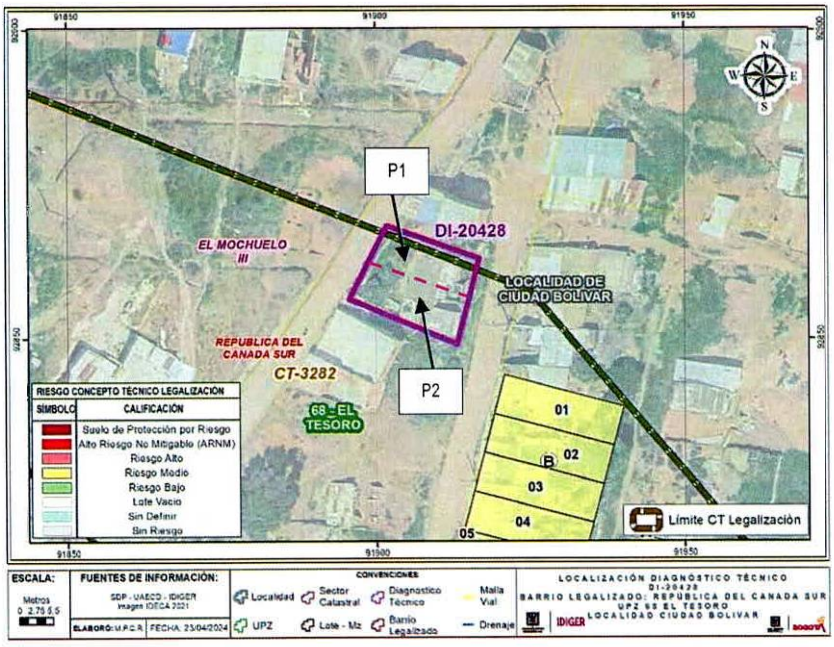


Figura 2. Categorización de riesgo por movimientos en masa según CT-3282 de 1998.

Con base en el CT-3282, se recomendó adelantar medidas de protección y control, tendientes a conservar la estabilidad del entorno físico de las ares donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables ara los movimientos en masa, dentro de las cuales están las obras para el control de la erosión y obras de infraestructura, como la implementación de redes de acueducto y alcantarillado para dar un manejo adecuado a las aguar servidas y de consumo. Por último, el CT-3282, recomienda no realizar cortes técnicos en el talud, ni rellenos mal seleccionados y sin compactación.

Adicionalmente, revisando 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 al predio P2, (ver Tabla 1).

Tabla 1. Documento emitido para el predio P2.

DOCUMENTOS EMITIDOS	
DI-17542	31 de mayo de 2022

El Diagnóstico Técnico DI-17542 describe que el 31 de mayo de 2022 se realizó visita técnica al predio en las coordenadas X: 91911.30 Y: 92859.03 donde se emplazaba una vivienda de un (1) nivel, en su parte delantera se encuentra un cerramiento en material de recuperación y en la parte posterior una estructura construida en mampostería parcialmente confinada y piso en concreto con cubierta en losa de concreto reforzado en la zona de la habitación de la vivienda y cubierta liviana en lámina de zinc en la cocina y baño. En la visita se observó desprendimiento de la parte inferior de la torta inferior de concreto que conforma la losa de la cubierta en la única habitación de la vivienda, dejando expuesto el acero de refuerzo y generando fisuras que podrían indicar la posibilidad de nuevos desprendimientos de material que comprometen la funcionalidad de la habitación y la vivienda. Por lo tanto, se recomendó la evacuación preventiva y temporal de la vivienda y realizar las acciones de mantenimiento, reparación integral y/o mejoramiento de los elementos que presentaban daños.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 3 se presenta la localización de los predios P1 y P2, ubicados en las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W, se localizan en el Barrio Republica de Canadá Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

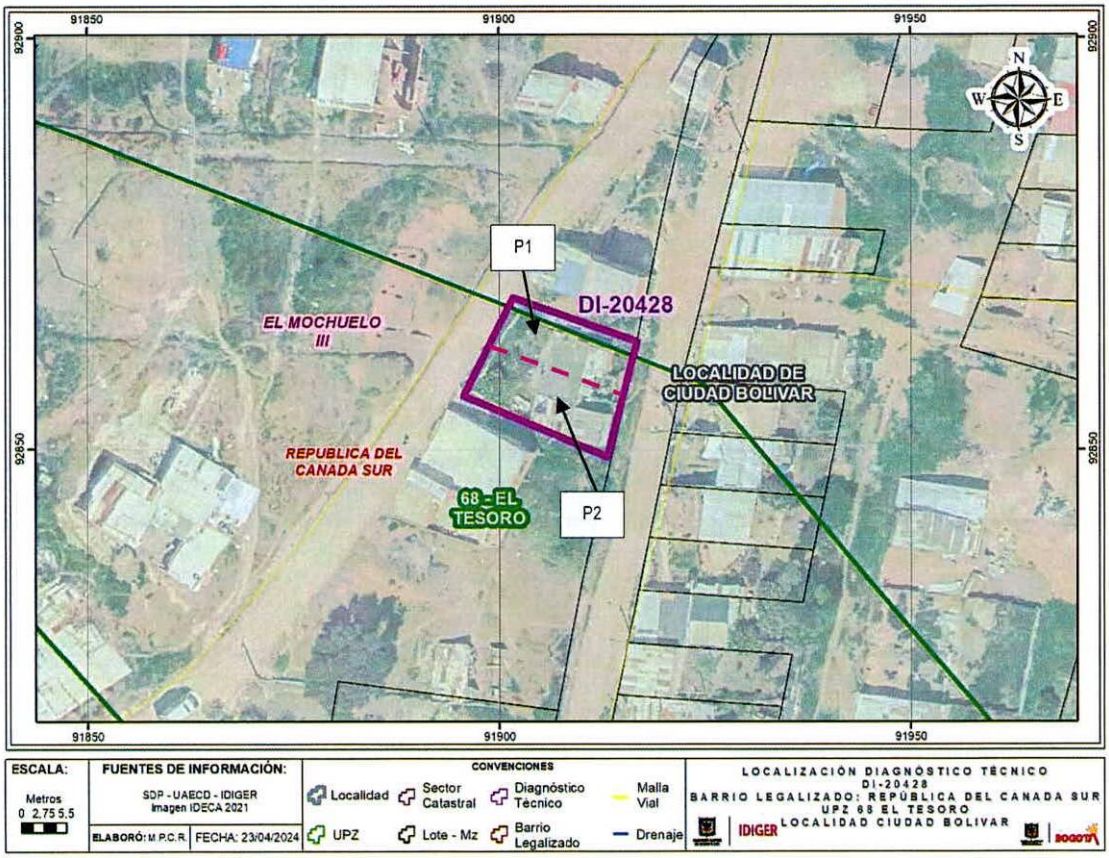


Figura 3. Localización general de los predios P1 y P2, ubicados en las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W, se localizan en el Barrio Republica de Canadá Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

8. DESCRIPCIÓN

El día 07 de febrero de 2024, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, desarrolló visita técnica a los predios ubicados en las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W, en el Barrio Republica de Canadá Sur, de la Localidad de Ciudad Bolívar, encontrando que el sector corresponde a una ladera de pendiente baja, parcialmente consolidado urbanísticamente, con vías de acceso vehicular en afirmado y la presencia de servicios públicos, donde se emplazan viviendas de hasta cuatro (4) niveles 1 (ver Fotografía 1).

En las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W se ubican los predios P1 y P2, en los cuales se emplazan dos viviendas de un (1) nivel cada una (ver Fotografía 2). La vivienda emplazada en el predio P1 se encuentra construida en su parte delantera en material de recuperación, cubierta liviana en láminas de zinc y piso en tierra, mientras que la parte posterior está construida en mampostería simple, piso en concreto y cubierta en placa de entrepiso en concreto reforzado (ver Fotografía 3 a la Fotografía 6). Hacia el costado oriental de la vivienda se observa descascaramiento de la pintura de la cubierta en concreto de la parte inferior y humedades en las paredes del área del patio (ver Fotografía 7 y Fotografía 8). Adicionalmente, se evidencia que, hacia el costado oriental de la vivienda, se localiza un talud de corte y relleno de aproximadamente 2,5

metros de altura, sin medidas de protección, contención y manejo de aguas de escorrentía, donde se presenta ddesprendimiento de material de aproximadamente 2 m^3, los cuales se depositan en la parte inferior del muro perimetral del costado oriental de la vivienda (ver Fotografía 9).

Se realiza inspección visual de la vivienda emplazada en el predio P2, construida en su parte delantera por material de recuperación, cubierta liviana en láminas de zinc y piso en tierra, hacia la parte posterior se encuentra conformada por un sistema estructural de mampostería parcialmente confinada, con cubierta en placa de entrepiso de concreto reforzado y piso en concreto (ver Fotografía 10). Se evidencian desprendimientos y fisuras en la parte inferior de la placa de entrepiso que conforma la cubierta de la única habitación de la vivienda, dejando expuestos los aceros de refuerzo (ver Fotografía 11 a Fotografía 13). Adicionalmente, se observa una fisura vertical de aproximadamente 1 metro de longitud y 1 cm de abertura, en una de las columnas que confinan uno de los muros de mampostería en el área de la cocina (ver Fotografía 14).

Es importante mencionar, que el talud ubicado al costado oriental del predio P2 no presenta desprendimiento de material y no cuenta con medidas de protección, contención y manejo de aguas de escorrentía.

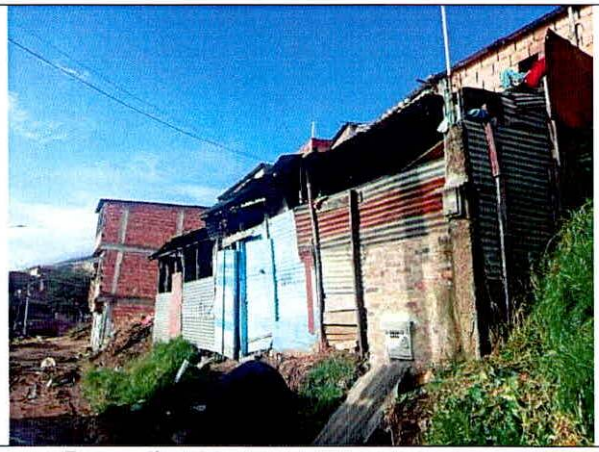
9. POSIBLES CAUSAS

Es posible que los desprendimientos identificados en el talud de corte y relleno ubicado al costado oriental de los predios P1 y P2, realizados para el emplazamiento de las viviendas, estén relacionados con la ausencia de medidas de protección, contención y manejo de aguas de escorrentía realizados para el emplazamiento de las viviendas. Adicionalmente, es posible que los daños evidenciados en la parte inferior de placa de entrepiso y en una de las columnas de la vivienda emplazada en el predio P2 estén relacionados con posibles deficiencias constructivas. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños identificados estén siendo inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista del sector en el Barrio Republica de Canadá Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.



Fotografía 2. Vista de los predios P1 y P2 en las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W.



Fotografía 3. Vivienda emplazada en el predio P1.



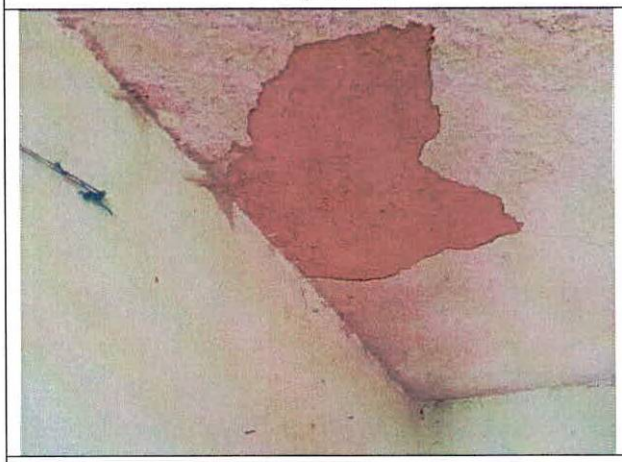
Fotografía 4. Interior de la vivienda emplazada en el predio P1, costado occidental.



Fotografía 5. Habitación del costado occidental en material de recuperación.



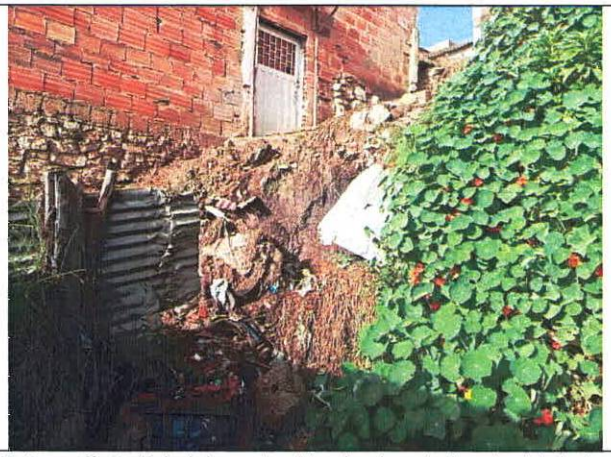
Fotografía 6. Habitación de la vivienda emplazada en el predio P1, costado oriental.



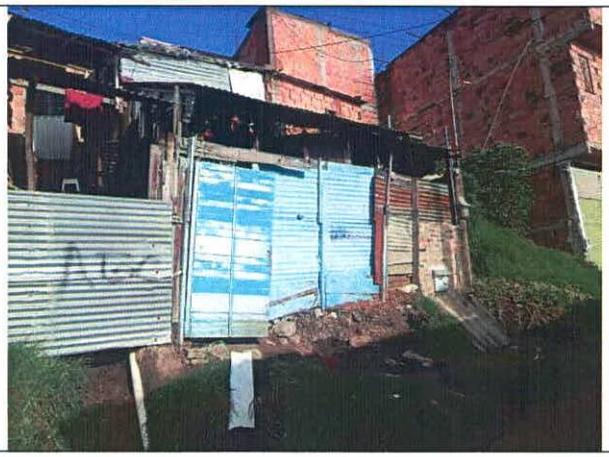
Fotografía 7. Descascaramiento de la pintura en la parte inferior de la placa de entrepiso de la vivienda del predio P1



Fotografía 8. Área del patio, hacia el costado oriental de la vivienda en el predio P1.



Fotografía 9. Talud de corte ubicado al costado oriental de los predios P1 y P2.



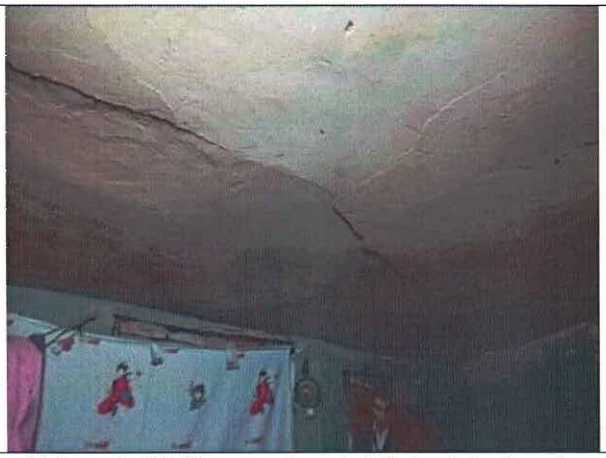
Fotografía 10. Vivienda emplazada en el predio P2.



Fotografía 11. Placa de entrepiso en el sector de la única habitación de la vivienda del predio P2.



Fotografía 12. Desprendimiento de la parte inferior de la placa de entrepiso en la única habitación de la vivienda en el P2.



Fotografía 13. Fisuras en la parte inferior de la placa de entrepiso donde se presentaron los desprendimientos de material.



Fotografía 14. Fisura vertical en la columna ubicada en la cocina de la vivienda emplazada en el predio P2.

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	4°31'54.3"N 74°09'01.8"W (P1)	Laura Marcela Córdoba Muñoz	Mampostería simple	Residencial	1	Moderados
2	4°31'54.3"N 74°09'01.8"W (P2)	Mercy Muñoz Burgos	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	1	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Teniendo en cuenta que el talud de corte y relleno realizado en los predios P1 y P2 para el emplazamiento de las viviendas, no cuenta con medidas de contención, protección ni manejo de aguas de escorrentía, es posible que se puedan presentar mayores desprendimientos que puedan afectar la estabilidad de la vivienda emplazada en el predio P1.

- Continuación y aumento progresivo en los daños evidenciados en la parte inferior de la placa de entrepiso y de la columna de la vivienda emplazada en el predio P2.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y/o habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio P1 en las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W en el Barrio Republica de Canadá Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y/o habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio P2 en las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W en el Barrio Republica de Canadá Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Recomendación de evacuación preventiva y temporal de las viviendas localizadas en los predios P1 y P2 en las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W en el Barrio Republica de Canadá Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar (ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Tabla 3. Relación de los formatos emitidos en atención al evento SIRE 5429451.

N° Formato	FECHA	NOTIFICADO	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
12802	07-02-2024	Laura Marcela Córdoba Muñoz	4°31'54.3"N 74°09'01.8"W (P1)	Recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en el predio P1.
12803	07-02-2024	Mercy Muñoz Burgos	4°31'54.3"N 74°09'01.8"W (P2)	Recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en el predio P2.

- Se dan recomendaciones verbales a la persona que atiende la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del predio y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de este. Así mismo, se le informa las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda evaluada emplazada en el predio P1 en las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W del Barrio Republica de Canadá Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante posibles nuevos desprendimientos provenientes del talud de corte y relleno ubicado en el costado oriental que puedan impactar la estructura de la vivienda. Se desconoce el comportamiento de la estructura ante cargas dinámicas que se puedan presentar (por ejemplo, sísmicas o vibraciones).
- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda evaluada emplazada en el predio P2 en las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W del Barrio Republica de Canadá Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños identificados durante la inspección visual. Se desconoce el comportamiento de la estructura ante cargas dinámicas que se puedan presentar (por ejemplo, sísmicas o vibraciones).

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecida en el artículo del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión de 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 y/o los responsables de la vivienda emplazada en el predio P1 en las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W del Barrio Republica de Canadá Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, acoger la recomendación de evacuación de la vivienda.

  Al responsable y/o los responsables de la vivienda emplazada en el predio P2 en las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W del Barrio Republica de Canadá Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, acoger la recomendación de evacuación de la vivienda.

- Al responsable y/o los responsables de las viviendas emplazadas en los predios P1 y P2 en las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W del Barrio Republica de Canadá Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, en caso de no existir restricciones o condicionamientos para el uso del suelo en los predios evaluados, 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, adelantar acciones encaminadas al mantenimiento y/o

mejoramiento de los elementos estructurales de la edificación, particularmente sobre el talud de corte y relleno, con el fin de que se implementen medidas de contención, protección y manejo de aguas de escorrentía que garantice el buen comportamiento de las estructuras durante su vida útil. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por personal idóneo y siguiendo la normatividad vigente.

- Al responsable y/o los responsables de las viviendas emplazadas en los predios P1 y P2 en las coordenadas 4°31'54.3"N 74°09'01.8"W del Barrio Republica de Canadá Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, dirigirse a las entidades encargadas del tema de vivienda, con el fin de indagar si existen proyectos encaminados a otorgar subsidios para mejoramiento de vivienda, toda vez que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, no cuenta con recursos ni proyectos orientados a dicha situación. Dichas entidades son a nivel distrital la Secretaría Distrital de Hábitat, Caja de Vivienda Popular CVP y las Cajas de Compensación Familiar, las cuales promueven programas para el mejoramiento de vivienda, a través de la asignación de subsidio, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas que regulan la materia. En la nación es el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Desarrollo.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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 habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Daniela A. Morales H. Daniela Alejandra Morales Herrera Profesión: Ingeniera Civil Contratista
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: _____ Nombre: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático