DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.18421
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5405675

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO				SOLICITANTE: Alcaldía Local de Ciudad Bolívar
CAT	18	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	29 de octubre de 2022	**HORA:**	9:50	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

48

DIRECCIÓN:	Coordenadas: 4° 32´38.,30" N – 74° 9" 14,20" W	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**					X: 91509,051 Y: 94211,32	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Villas del Progreso	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**					60 m²	
UPZ:	67 - Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**					1	
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolivar	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	1	**MENORES**	0	
CHIP:	Cercano a AAA0274WSPA	**PREDIOS EVALUADOS**					1	
AREA INSPECCIONADA	100 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**					CR-46082	

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.

Es importante aclarar, que el Evento Sire 5405493 fue reportado con la dirección Calle 71 C Sur No. 21 - 68, no obstante, al realizar la verificación campo y la información suministrada por el responsable de la vivienda no se pudo definir la dirección exacta de la vivienda evaluada; por tanto, se localizó el predio en las coordenadas tomadas en campo 4° 32´38,30" N – 74° 9" 14,20" W en el barrio Villas del Progreso Localidad de Ciudad Bolívar. Teniendo en cuenta lo anterior, en adelante para el presente informe la vivienda se identificará como predio evaluado.

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.

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:

El barrio Villas del Progreso de la Localidad de Ciudad Bolívar donde se ubica el predio evaluado (localizado en las coordenadas 4° 32´38,30" N – 74° 9" 14,20" W) fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 2117 del 28 de diciembre de 1995, emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, no emitió concepto técnico de riesgo.

Posteriormente dentro del proceso de regularización del barrio Villas del Progreso, el IDIGER emitió Concepto Técnico CT-8660 del 3 de septiembre de 2019, con el propósito de establecer restricciones o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas expuestas a condiciones de amenaza por movimientos en masa. Dicho concepto reconoce el predio evaluado como el Predio 2 de la Manzana 6 y le otorga calificación de Amenaza Alta y Riesgo Alto No mitigable por movimientos en masa como se ilustra en la figura 1 y 2.

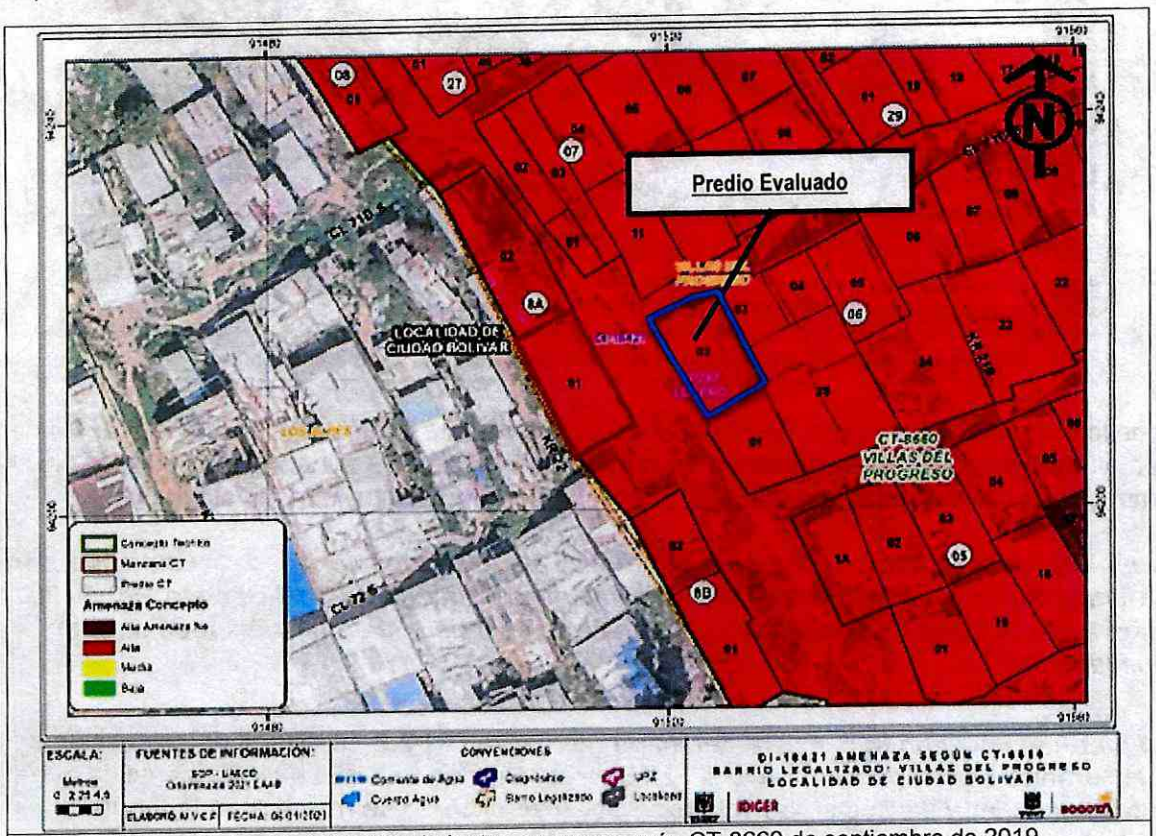


Figura 1. Amenaza por movimientos en masa según CT-8660 de septiembre de 2019

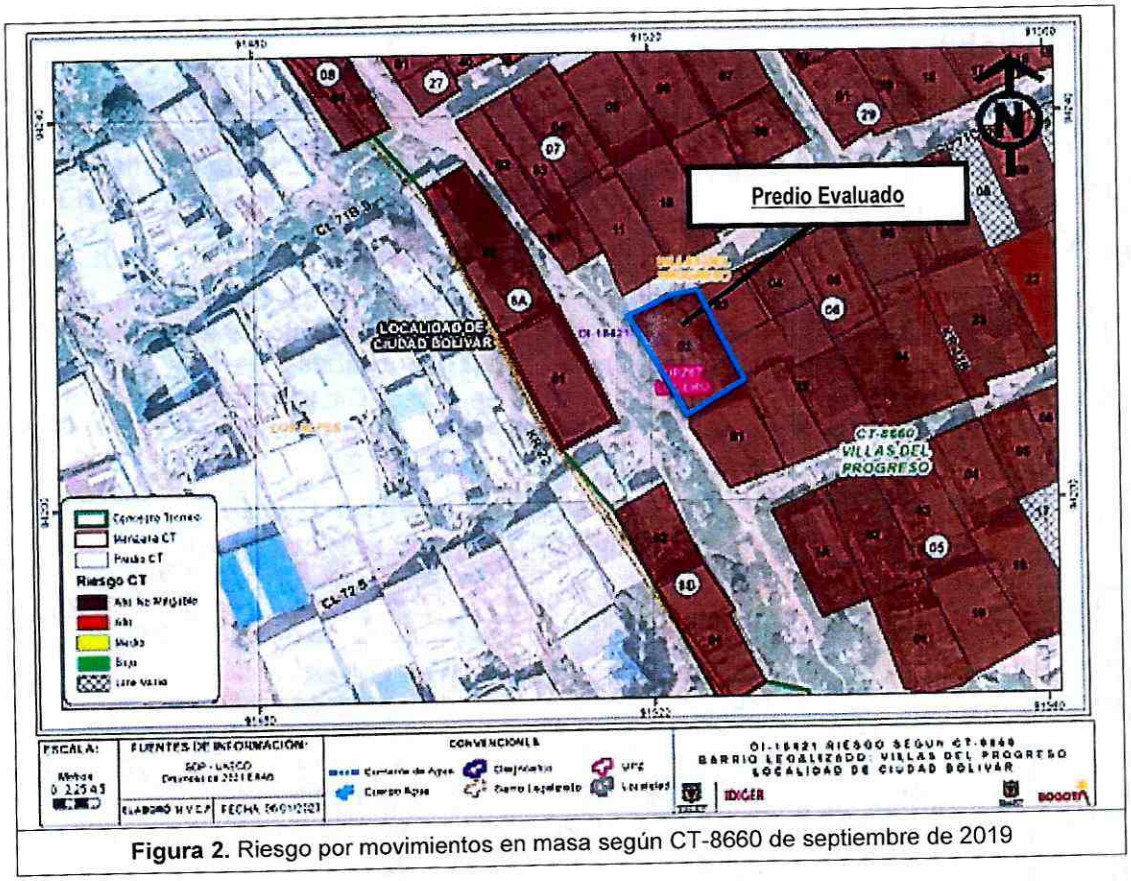


Figura 2. Riesgo por movimientos en masa según CT-8660 de septiembre de 2019

A partir de lo anterior, el Concepto Técnico CT-8660 recomendó la inclusión de los habitantes del predio evaluado al programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de Alto Riesgo No Mitigable en el marco de la normatividad vigente. Así mismo, recomendó entre otras lo siguiente:

> *"Una vez que se haya terminado el proceso de reasentamiento, se recomienda demoler la vivienda, retirar los escombros y en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190 de 2004, aislar y señalizar la zona mediante vallas informativas a fin de evitar que tales predios sean ocupados nuevamente."*

Por otra parte, efectuando la consulta del mapa normativo CU-2.2.13 "Suelo de protección por riesgo para suelo urbano y de expansión urbana" del Decreto Distrital 555 de 2021; se identifica que el predio evaluado se encuentra en Suelo de Protección por Riesgo como se muestra en la Figura 3.



Figura 3. Mapa normativo CU-2.2.13 "Suelo de protección por riesgo para suelo urbano y de expansión urbana" del Decreto Distrital 555 de 2021– Predio evaluado

Consistentemente con lo anterior, una vez verificada la base misional del Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable en el Distrito Capital, se identifica que para el predio evaluado existe un (1) proceso de reasentamiento de familia identificado con la Ficha Técnica No. 194790, el cual se encuentra en estado de "Estudio de Documentos" con las características indicadas en la Tabla 1.

Tabla 1. Procesos de Reasentamiento identificados en el polígono evaluado.

PREDIO	DIRECCION DOCUMENTO SOPORTE	FICHA TÉCNICA	SOPORTE TÉCNICO	*Estado CVP /IDIGER*	ENTIDAD RESPONSABLE
1	Manzana 6 Predio 2	194790	CT-8660	Reasentamiento en Proceso – Estudio de Documentos	CVP

Cabe recordar que, de acuerdo con el artículo 35 de la Ley 388 de 1997, el Suelo de Protección por Riesgo está conformado por zonas y áreas de terreno que no pueden ser urbanizadas; de acuerdo con lo anterior, existen restricciones en el predio evaluado debido a que está definido en SUELO DE PROTECCIÓN POR RIESGO, del suelo o desarrollo urbano en el predio.

7. LOCALIZACIÓN

En atención al Evento SIRE 5405675 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día veintinueve (29) de octubre de 2022 a la vivienda

emplazada en las coordenadas 4° 32´38,30" N – 74° 9" 14,20" W en el barrio Villas del Progreso de la Localidad de Ciudad Bolívar, tal y como se muestra a continuación en la Figura 4.

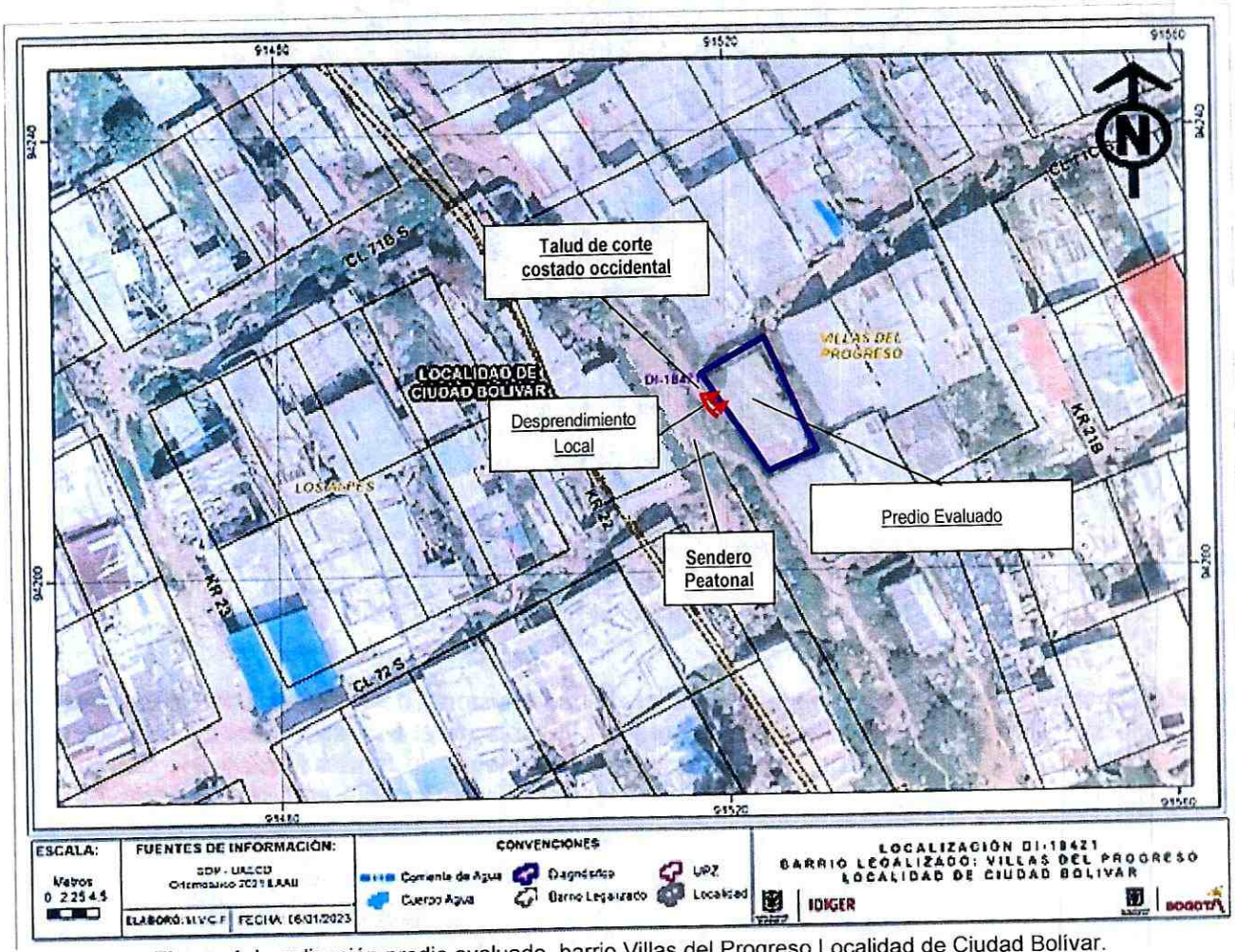


Figura 4. Localización predio evaluado, barrio Villas del Progreso Localidad de Ciudad Bolívar.

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada al predio evaluado en el barrio Villas del Progreso de la Localidad de Ciudad Bolívar, se identificó que el sector corresponde con una zona donde se localizan edificaciones entre uno (1) y tres (3) niveles, con pendiente alta, en la cual no se evidencian sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; con acceso a las viviendas por medio de senderos peatonales adecuados por la comunidad, en donde se realizaron cortes y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento antitécnico de las viviendas que se encuentran emplazadas en forma escalonada (ver Foto 1).

El predio evaluado se emplaza hacia la parte media de una ladera de aproximadamente 70m de altura, con una pendiente cercana a los 50°, conformado por una secuencia de areniscas color blanca y gris claras, de grano medio a grueso, en capas gruesas a muy gruesas, en general friables, con intercalaciones de capas muy delgadas de arcillolitas y limolitas, asociadas a la Formación Arenisca Labor – Tierna. Localmente la ladera se conforma en superficie por un suelo limoso orgánico y materiales de rellenos antrópicos, que pueden alcanzar espesores entre 1 y 2 metros.

Dadas las características topográficas del terreno, para el emplazamiento de la vivienda evaluada se generó un talud de corte sobre el costado occidental del predio, con una altura cercana a los 2.5m, pendiente con tendencia vertical y una longitud de aproximadamente 10m sobre los cuales no se identificaron medidas de contención y/o confinamiento, ni medidas para el manejo de las aguas de escorrentía. En la parte alta del talud se identifica un sendero peatonal adecuado posiblemente por la comunidad para el acceso a algunas viviendas del sector (Ver fotos 2 y 3).

En el predio evaluado se emplaza una vivienda de un nivel, construida en bahareque y material de recuperación, con cubierta en estructura de madera y tejas plásticas y de fibrocemento, con piso conformado en suelo natural; en la cual se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con el tipo de material y los mecanismos de amarre entre los diferentes elementos que la conforman (Ver foto 4).

El evento de emergencia se presenta el día 29 de octubre de 2022, determinado por un desprendimiento local de material en el talud de corte que se localiza en el costado occidental del predio, de aproximadamente 1m^3 de material que se deposita en la parte baja del muro de cerramiento de la vivienda evaluada; generando la perdida de verticalidad de dicho muro en la zona donde se localiza la sala y daños en la estructura de la cubierta (ver fotos 5-8). Adicionalmente, se identifican filtraciones de agua desde la parte baja del muro en mención hacia el interior de la vivienda.

En la verificación realizada en el costado occidental del predio evaluado, en la zona donde se localiza el sendero peatonal, no se identifican daños visibles por el desprendimiento local que se presentó en el talud de corte de la vivienda.

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que las causas se pueden asociar a la ausencia de medidas de protección y/o estabilización del talud evaluado y al inadecuado manejo de aguas de escorrentía superficiales y subsuperficiales, que sumadas con las fuertes lluvias que se han presentado en la zona y las deficiencias constructivas de la vivienda, pudieron afectar la estabilidad de la zona evaluada. 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:

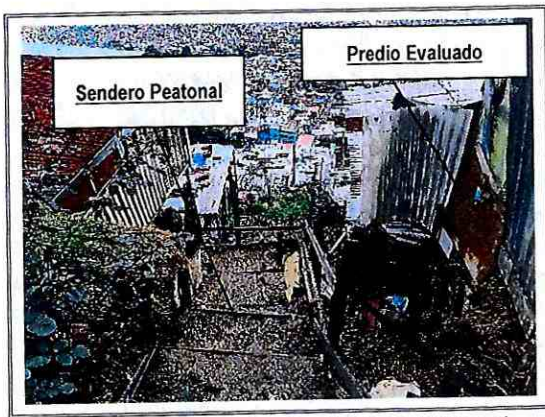


Foto 1. Vista general sector donde se localiza el predio evaluado



Foto 2. Vista general talud de corte costado occidental



Foto 3. Vista sendero peatonal parte alta talud de corte predio evaluado.

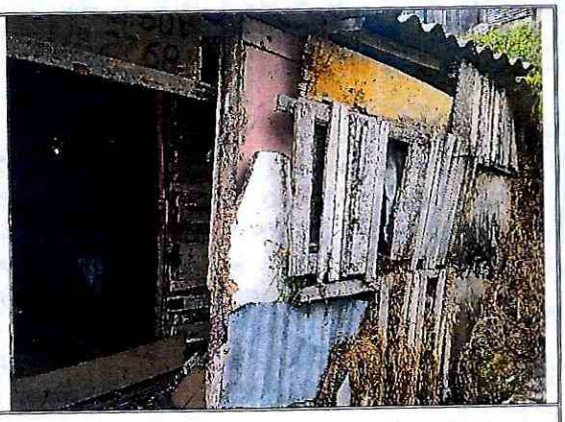


Foto 4. Vista general acceso al predio evaluado



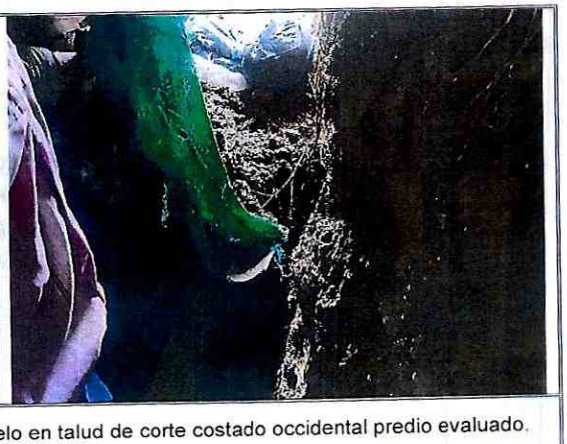


Foto 5 y 6. Vista general desprendimiento local de suelo en talud de corte costado occidental predio evaluado.





Foto 7 y 8. Vista perdida de verticalidad muro de cerramiento costado occidental y daños en estructura de cubierta en la zona de la sala del predio evaluado.

11. DAÑOS:

Tabla 2. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	4° 32´38.,30" N – 74° 9" 14,20" W	Fernando Valderrama	Bahareque	Vivienda	1	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Teniendo en cuenta el desprendimiento local de suelo evidenciado, así como las condiciones del terreno y las deficiencias constructivas de la vivienda evaluada, es posible que los desprendimientos continúen presentándose lo que eventualmente podría generar colapsos parciales y /o totales del muro de cerramiento de la vivienda, así como, afectaciones en los predios aledaños y afectación en el sendero peatonal, localizados en el costado occidental del predio evaluado.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la vivienda emplazada en el predio de las coordenadas 4° 32´38,30" N – 74° 9" 14,20" W y zonas aledañas en el barrio Villas del Progreso de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Recomendación de evacuación de la familia que habita la vivienda emplazada en el predio de las coordenadas 4° 32´38,30" N – 74° 9" 14,20" W en el barrio Villas del Progreso de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Recomendaciones verbales a la persona que acompaña la visita el Señor Fernando Valderrama, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgos, Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

Tabla 3. Relación de Actas emitidas en el Evento Sire 5405675

FORMATO	PREDIO	OBSERVACIONES
9658	Coordenadas 4° 32´38,30" N – 74° 9" 14,20" W	Evacuación

14. CONCLUSIONES.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de las coordenadas 4° 32´38,30" N – 74° 9" 14,20" W en el barrio Villas del Progreso de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad por los daños evidenciados, el desprendimiento local de suelo en el talud de corte del costado occidental de la vivienda; así como, la posibilidad de que se presenten nuevos desprendimientos de suelo.

- La estabilidad del talud de corte localizado en el costado occidental del predio evaluado en el barrio Villas del Progreso de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en la actualidad por el desprendimiento local de suelo identificado y la posibilidad que se presenten nuevos desprendimientos.

- La funcionalidad del sendero peatonal localizado en el costado occidental del predio evaluado en el barrio Villas del Progreso de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentra comprometida en la actualidad por el desprendimiento local de suelo identificado. Se desconoce su comportamiento ante las cargas dinámicas que se puedan presentar.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la vivienda emplazada en el predio de las coordenadas 4° 32´38.,30" N – 74° 9" 14,20" W en el barrio Villas del Progreso de la Localidad de Ciudad Bolívar, acoger la recomendación de evacuación.

- A la Caja de Vivienda Popular – CVP, desde sus competencias gestionar los tramites respectivos con el fin de agilizar del proceso de reasentamiento de la familia que habita en el predio evaluado en la Manzana 6 – Predio 2 en el barrio Villas del Progreso de la Localidad de Ciudad Bolívar, según nomenclatura indicada en el Concepto Técnico CT-8660 de septiembre de 2019 y las recomendaciones emitidas en dicho concepto para este predio.

- 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, principalmente en el predio evaluado, toda vez que según lo identificado en los antecedentes técnicos se localiza en un predio categorizado según Concepto Técnico CT-8660 de septiembre de 2019 en zona de Alto Riesgo No Mitigable, definido como Suelo de Protección por Riesgo y se encuentra en proceso de Reasentamiento de Familias.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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.

Elaboró
Firma: Tania Hernández Nombre: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO Profesión: Ingeniera Civil Contratista (25202-142400 CND)
Revisó
Firma: Nombre: IVAN CAMILO IBAGOS Profesional Especializado 222-23-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático