DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.17188
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE - 5393245

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO				SOLICITANTE: Alcaldía Local de San Cristóbal
CAT	18	MÓVIL:	4	
FECHA:	16 de marzo de 2022	HORA:	12:30	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Carrera 17 A Este # 17D – 27 Sur P2: Carrera 17 A Este # 17D – 23 Sur	COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA			P1: X: 100214 Y: 96786 P2: X: 100213 Y: 96793		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	El Triangulo	ÁREA DIRECTA AFECTADA:			50 m²		
UPZ:	-	POBLACIÓN ATENDIDA:			9		
LOCALIDAD:	04 – San Cristóbal	FAMILIAS	3	ADULTOS	5	MENORES	4
CHIP:	P1: AAA0000MKWF P2: AAA0000MKUZ	PREDIOS EVALUADOS			2		
AREA INSPECCIONADA	244 m²	DOCUMENTO REMISORIO			CR-43221		

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.

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 evaluados P1 y P2 se ubican en el Barrio el Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, legalizado mediante la Resolución 1414 el 18 de agosto de 2017 emitida por la secretaria Distrital de Planeación – SDP; para el sector el IDIGER ha emitido diferentes documentos técnicos en los cuales se han identificado procesos de remoción en masa de carácter local y general que han conllevado la categorización de zona de alto riesgo no mitigable. En este sentido, el Concepto Técnico CT-7992 de

diciembre de 2012 caracterizó los predios evaluados dentro de una zona de amenaza alta y riesgo alto no mitigable por fenómenos de remoción en masa (Figura 1 y 2). Por otro lado, y de manera previa el Diagnóstico Técnico DI-5058 de enero de 2011, recomendó la inclusión del predio P1 en el programa de reasentamiento de familias ubicadas en zona de alto riesgo no mitigable; el estado del proceso de reasentamiento de los predios a agosto de 2021 se presenta en la tabla 1 y se identifica en la Figura 3.

Tabla 1. Estado procesos de reasentamiento de los predio P1 y P2

Predio	Dirección	ID Reasentamiento	Estado de Reasentamiento a agosto de 2021	Documento
P1	Carrera 17 A Este # 17 D - 27 Sur	2011-4-13302	Estudio de Documentos (CVP)	DI-5058
P2	Carrera 17 A Este # 17 D - 23 Sur	401268	Reconocimiento al predio recomendado (CVP)	CT-7992

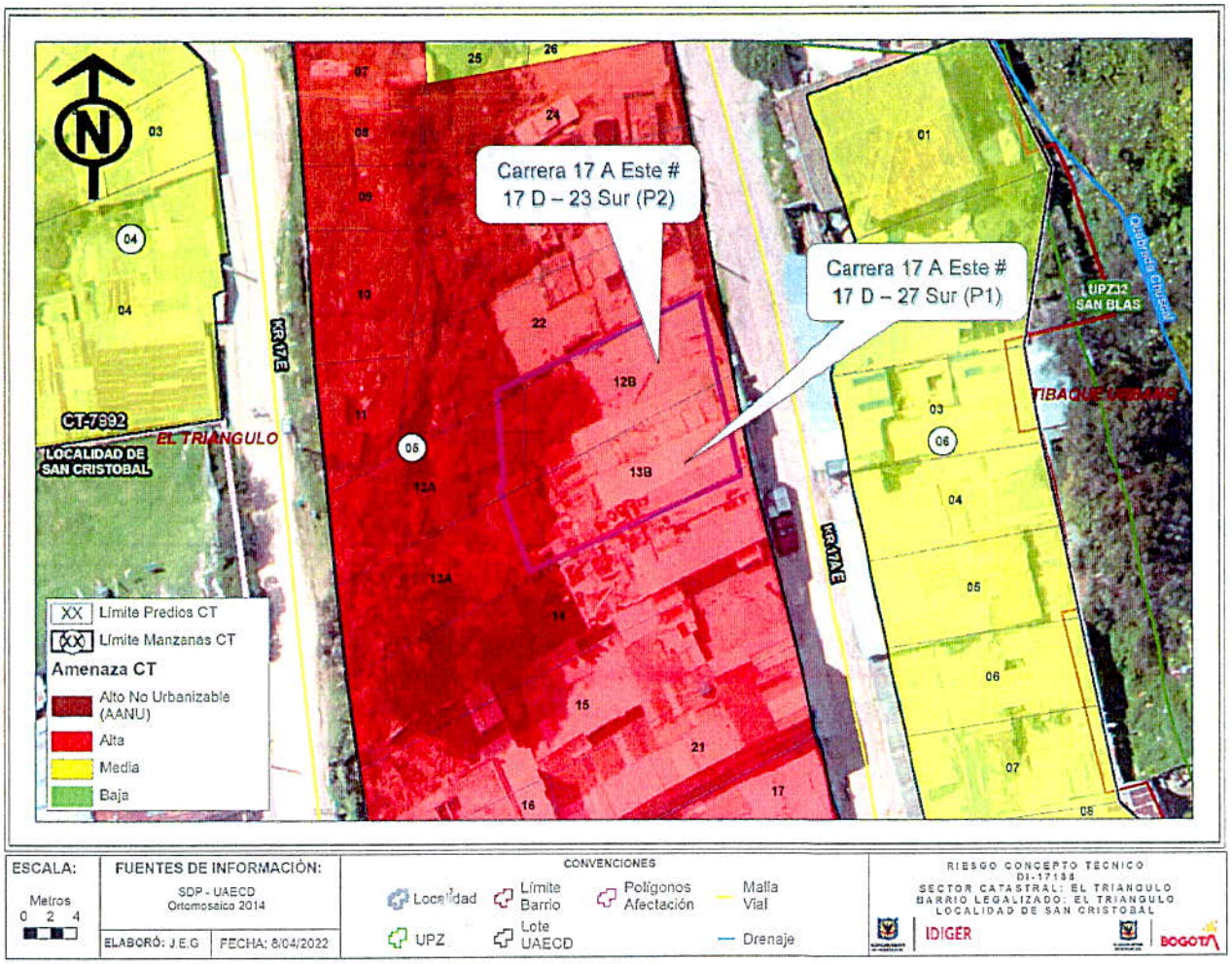


Figura 1. Zonificación de Amenaza por movimientos en masa CT-7992

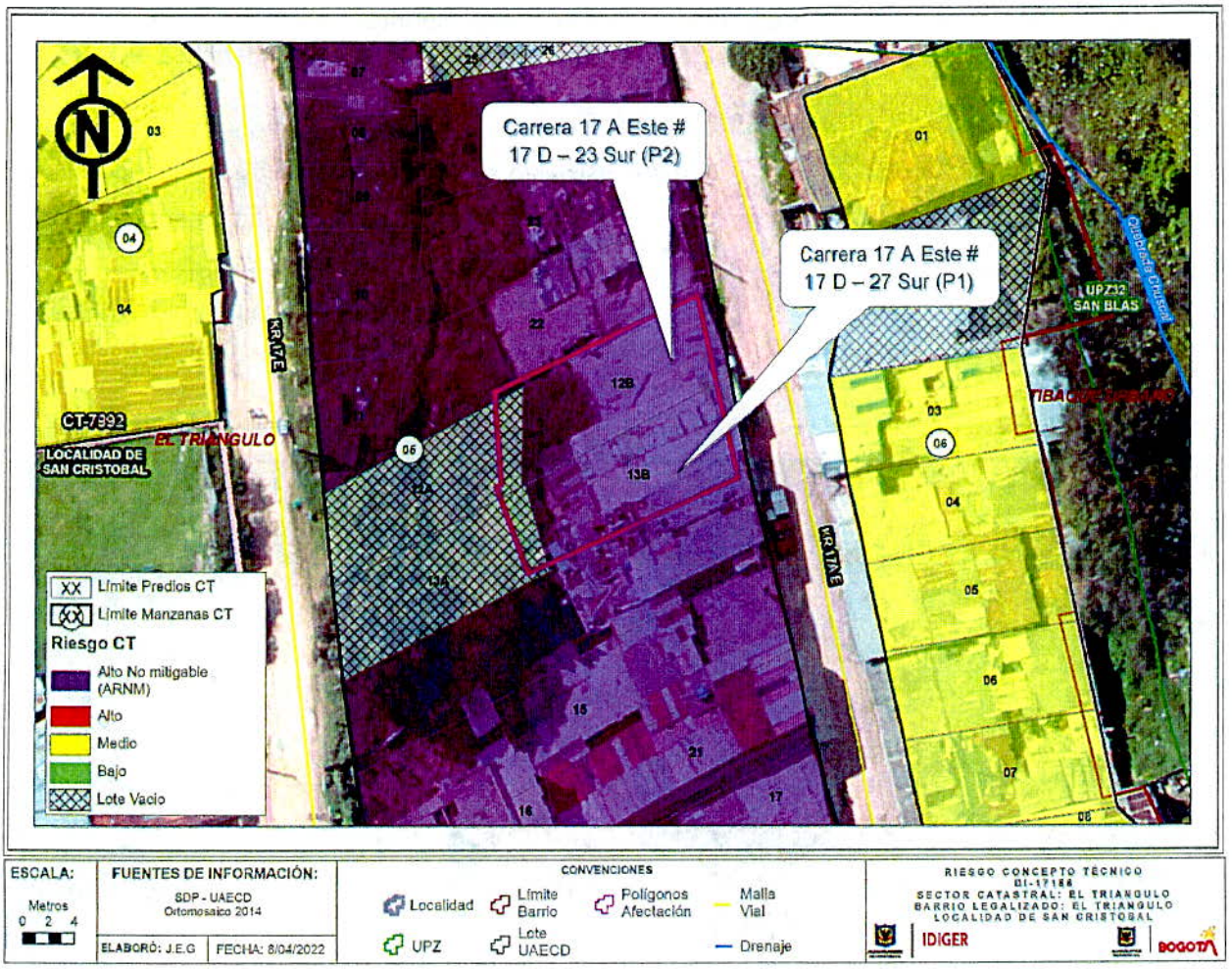


Figura 2. Zonificación de Riesgo por movimientos en masa CT-7992

Adicionalmente, en noviembre del año 2019 se atendió el Evento SIRE 5345657 en el sector, debido al desprendimiento de material en el talud ubicado en el costado oriental de la carrera 17 Este, a la altura de la calle 18 Sur y se emitió el Diagnostico Técnico DI-14473, del cual se destaca la recomendación indicada a la Caja de Vivienda Popular de agilizar los trámites de reasentamiento de los predios evaluados dado que se encuentran categorizados en zona de alto riesgo no mitigable.

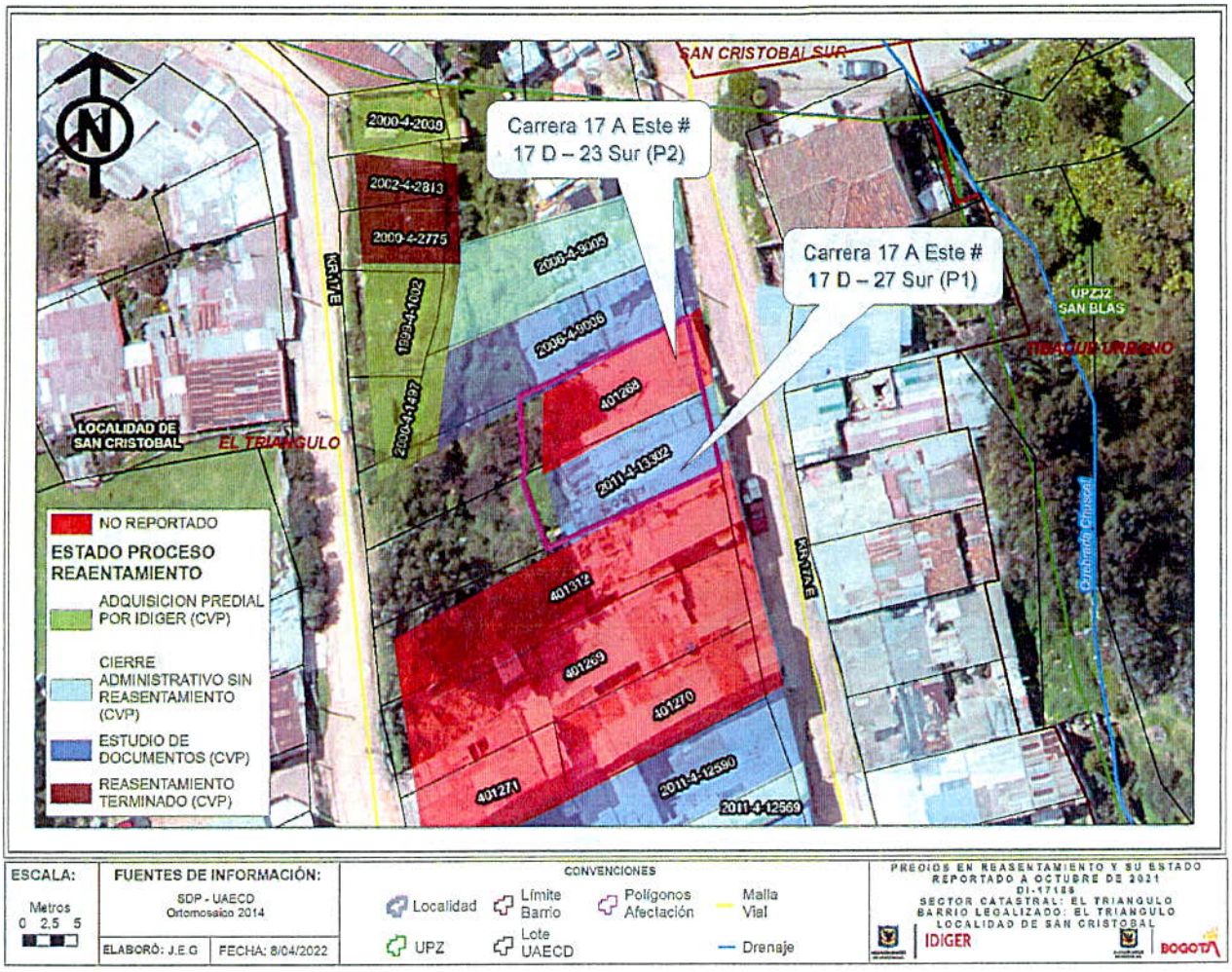


Figura 3. Predios en Reasentamiento zona evaluada y Estado del Proceso a agosto de 2021

7. LOCALIZACIÓN

En atención al evento SIRE personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día dieciséis (16) de marzo de 2022 a 2 predios localizados en la Carrera 17 A Este # 17 D -27 Sur (Predio P1) y Carrera 17 A Este # 17 D -23 Sur (Predio P2) en el barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal el cual se muestra a continuación en la Figura 4.

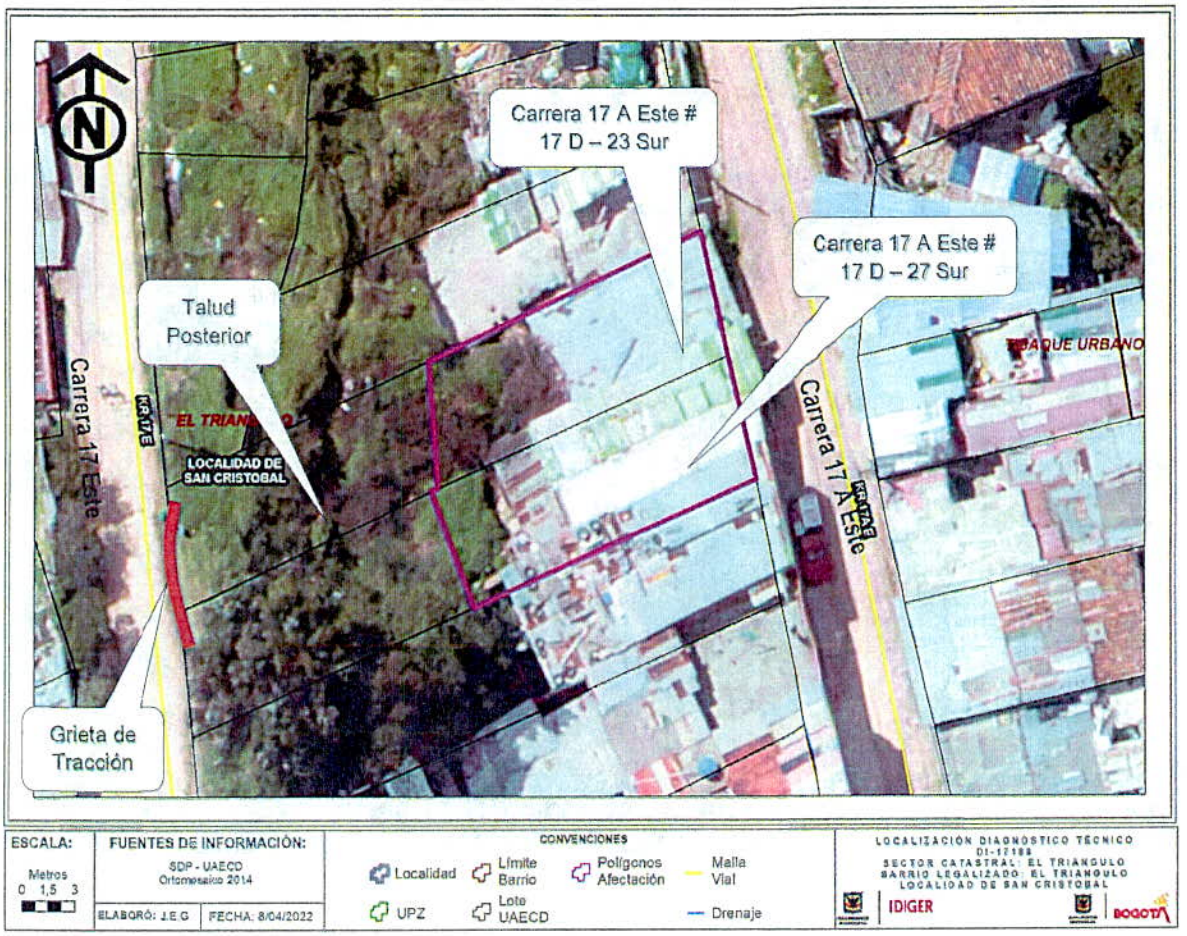


Figura 4. Localización de los Predios P1 y P2 evaluados en el barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal.

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada a los predios de la Carrera 17 A Este # 17 D -27 Sur (Predio P1) y Carrera 17 A Este # 17 D -23 Sur (Predio P2) en el barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, se identificó que el sector en el que se emplaza éste, corresponde con una zona con pendiente alta, con vías de acceso en pavimento y presencia de los servicios públicos domiciliarios básicos.

Los predios evaluados se encuentran entre la carrera 17 Este y la Carrera 17 A este, en la parte posterior de los predios en el costado suroccidental se identifica un talud con una pendiente alta de aproximadamente 60°, 10 metros de altura y cobertura de pastos, donde se localizan arcillolitas con intercalaciones de bancos gruesos de areniscas y areniscas arcillosas; en la parte alta del talud sobre la carrera 17 Este se encuentra una vía pavimentada y en la parte baja del talud se encuentra la parte posterior de las viviendas localizadas sobre los predios evaluados P1 y P2 (Ver fotos 1 y 2).

En el predio evaluado P1 se emplaza una vivienda de dos (2) niveles, construida posiblemente en mampostería parcialmente confinada y placa de entrepiso en concreto, que evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas (Ver foto 3) y en el predio evaluado P2 se emplaza una vivienda de dos (2) niveles más terraza construida posiblemente en mampostería parcialmente confinada, a la cual no fue posible realizar el ingreso debido a que no había quien atendiera la visita. (Ver foto 4).

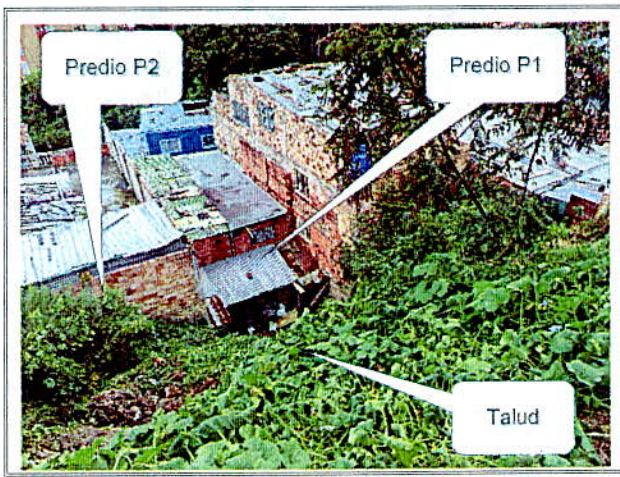
El evento de emergencia el día 16 de marzo de 2022 se atiende por el desprendimiento de material superficial y rocas de menor tamaño en el talud descrito anteriormente de aproximadamente 2m3, material predominantemente orgánico el cual se depositó en el patio del predio P1 sin evidenciarse daños aparentes en la estructura de la vivienda (Ver foto 5 y 6)

Adicionalmente, en la verificación realizada desde la parte alta del talud sobre los predios P1 y P2 desde la vía de la Carrera 17 Este, se evidencia una grieta de tracción de aproximadamente 3m de longitud y 6 cms de espesor; así como una leve perdida de verticalidad en un poste de energía localizado en la zona verificada. (ver foto 7 y 8). Es importante aclarar, que en el momento de la evaluación no se identifican daños evidentes en la parte externa de la vivienda del Predio P2, ni en la vía localizada en la carrera 17 Este.

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características del movimiento de material y el desprendimiento de rocas de menor tamaño localizado en el talud del polígono evaluado, se considera que el proceso evidenciado puede estar asociado a la posible inestabilidad del talud, así como a la posible saturación en la parte alta probablemente por deficiencias en el manejo de las aguas de escorrentías superficial y subsuperficial en la Carrera 17 Este. 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:





Fotos 1 y 2. Vista general talud y Carrera 17 Este



Foto 3. Vista general Predio P1



Foto 4. Vista general Predio P2



Foto 5. Vista general talud desde el predio P1



Foto 6. Vista general material depositado en el patio del predio P1



Foto 7. Vista general grieta de tracción parte alta del talud

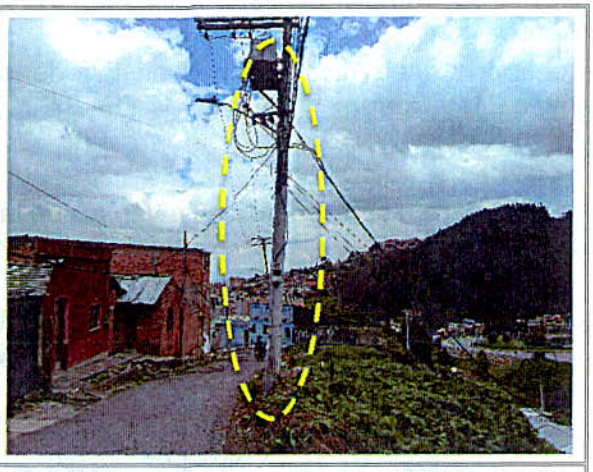


Foto 8. Vista general leve perdida de verticalidad en poste de energía

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	Carrera 17 A Este # 17 D - 27 Sur	Peter Naranjo	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	2	Ninguno
2	Carrera 17 A Este # 17 D - 23 Sur	Peter Naranjo	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	2 más terraza	Ninguno desde el exterior

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Incremento en los desprendimientos de material en el talud localizado en el costado suroccidental de los predios evaluados P1 y P2 teniendo en cuenta la grieta de tracción identificada, que pueden detonar en nuevos procesos de movimientos en masa, situación eventual que podría generar colapsos parciales en las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 17 A Este # 17 D -27 Sur (Predio P1) y Carrera 17 A Este # 17 D -23 Sur (Predio P2), en el barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal.

- Viviendas localizadas en zona de Alto Riesgo No Mitigable según Concepto Técnico CT-7992.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de los predios de la Carrera 17 A Este # 17 D -27 Sur (Predio P1) y Carrera 17 A Este # 17 D -23 Sur (Predio P2), en el barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal.

- Recomendación de evacuación preventiva de la vivienda emplazada en la Carrera 17 A Este # 17 D -27 Sur (Predio P1) barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal.

- Recomendación de evacuación preventiva de la vivienda emplazada en la Carrera 17 A Este # 17 D -23 Sur (Predio P2) barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal.

Tabla 3. Relación de formatos emitidas en atención al Evento Sire 5393245

No. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
8502	16-03-2022	Peter Naranjo	Evacuación
8503	16-03-2022	Al responsable del predio	Evacuación

14. CONCLUSIONES.

- La habitabilidad de la vivienda ubicada en la Carrera 17 A Este # 17 D -27 Sur (Predio P1) barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra comprometida en la actualidad debido al proceso de movimiento en masa evidenciado en el talud posterior de la vivienda.

- La habitabilidad de la vivienda ubicada en la Carrera 17 A Este # 17 D -23 Sur (Predio P2) barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra comprometida en la actualidad debido al proceso de movimiento en masa evidenciado en el talud posterior de la vivienda.

- La funcionalidad de la vía localizada en el costado suroccidental de los predios evaluados en la Carrera 17 Este entre la Calle 18 Sur y Calle 17 D sur barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en la actualidad debido al proceso de movimiento en masa evidenciado en el talud posterior de la vivienda.

- Las viviendas evaluadas presentan una condición de Riesgo Alto No Mitigable según lo indicado en el Concepto Técnico CT-7992.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 17 A Este # 17 D -27 Sur (Predio P1) barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, acatar la recomendación de evacuación.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, realizar contacto con el responsable del predio localizado en la Carrera 17 A Este # 17 D -23 Sur (Predio P2) barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, con el fin de garantizar que sea acogida la recomendación de evacuación de la vivienda.

- A los propietarios y/o responsables de las viviendas localizadas en la Carrera 17 A Este # 17 D -27 Sur (Predio P1) y Carrera 17 A Este # 17 D -23 Sur (Predio P2), en el barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda acercarse a la Caja de Vivienda Popular – CVP con el fin de solicitar la información respectiva del estado del proceso de reasentamiento que fue recomendado por el IDIGER en los documentos DI-5058 y CT-7992.

- A la Caja de la Vivienda Popular - CVP, agilizar el proceso de Reasentamiento de las familias localizadas en las viviendas de la Carrera 17 A Este # 17 D -27 Sur (Predio P1) y Carrera 17 A Este # 17 D -23 Sur (Predio P2) en Zona de Alto Riesgo; predios identificados e incluidos mediante los documentos DI-5058 y CT-7992 del barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal.

- A la Empresa de energía Enel-Codensa, desde sus competencias realizar la verificación de estabilidad de los postes de energía que se encuentran localizados sobre la vía de la Carrera 17 Este entre la calle 18 sur y calle 17D sur, debido a que en la visita realizada se evidenció una posible leve perdida de verticalidad en dichos elementos.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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: _____ Nombre: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO Profesión: Ingeniera Civil Contratista (25202-142400 CND)
Revisó
Firma: _____ Nombre: IVAN CAMILO IBAGOS Profesional Especializado 222-23-SAREC C Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático