DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 17181
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO No. 2022ER2694

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Alejandro Silva Rodríguez				**SOLICITANTE:** Gloria Alexandra Laíton Rodríguez
CAT	16	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	22-MAR-2022	**HORA:**	09:45	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	CL. 24 SUR #16A–19 ESTE	**CHIP Y/O COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	X1: 100.141,69 Y1: 96.316,73
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	EL TRIÁNGULO	**ÁREA DIRECTA AFECTADA**	202,90 m2
UPZ:	N/D	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	6
LOCALIDAD:	04-SAN CRISTÓBAL	**FAMILIAS** 1 **ADULTOS** 3 **MENORES** 3	
CHIP:	AAA0000MXSY	**PREDIOS EVALUADOS**	2
ÁREA INSPECCIONADA:	202,90 m2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-43211

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.

Se inspeccionaron dos viviendas, denominadas: V1 objeto del presente Diagnóstico Técnico, y V2, que están asociadas a la placa domiciliaria del predio de la CL 24 SUR # 16 A -19 ESTE.

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.

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

Actividad de la Construcción.

6. ANTECEDENTES

El Barrio El Triángulo de la Localidad San Cristóbal, donde se ubican las viviendas V1 y V2, localizadas en el predio CL. 24 SUR #16A–19 ESTE, pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 0714 del 29 de mayo de 2018, por parte de la Secretaría Distrital de Planeación - SDP.

Según el CT-8226 (2017) y adenda No. 2 al CT-7998 (2015), Concepto Técnico de Legalización del Barrio El Triángulo de la Localidad San Cristóbal, las viviendas evaluadas,

V1 y V2, corresponde al Lote 2 de la Manzana 4 según CT-8226 y se encuentra categorizado en una zona de amenaza Alta por movimientos en masa como se observa en la vista parcial del mapa de categorización de AMENAZA (Ver Imagen 1).

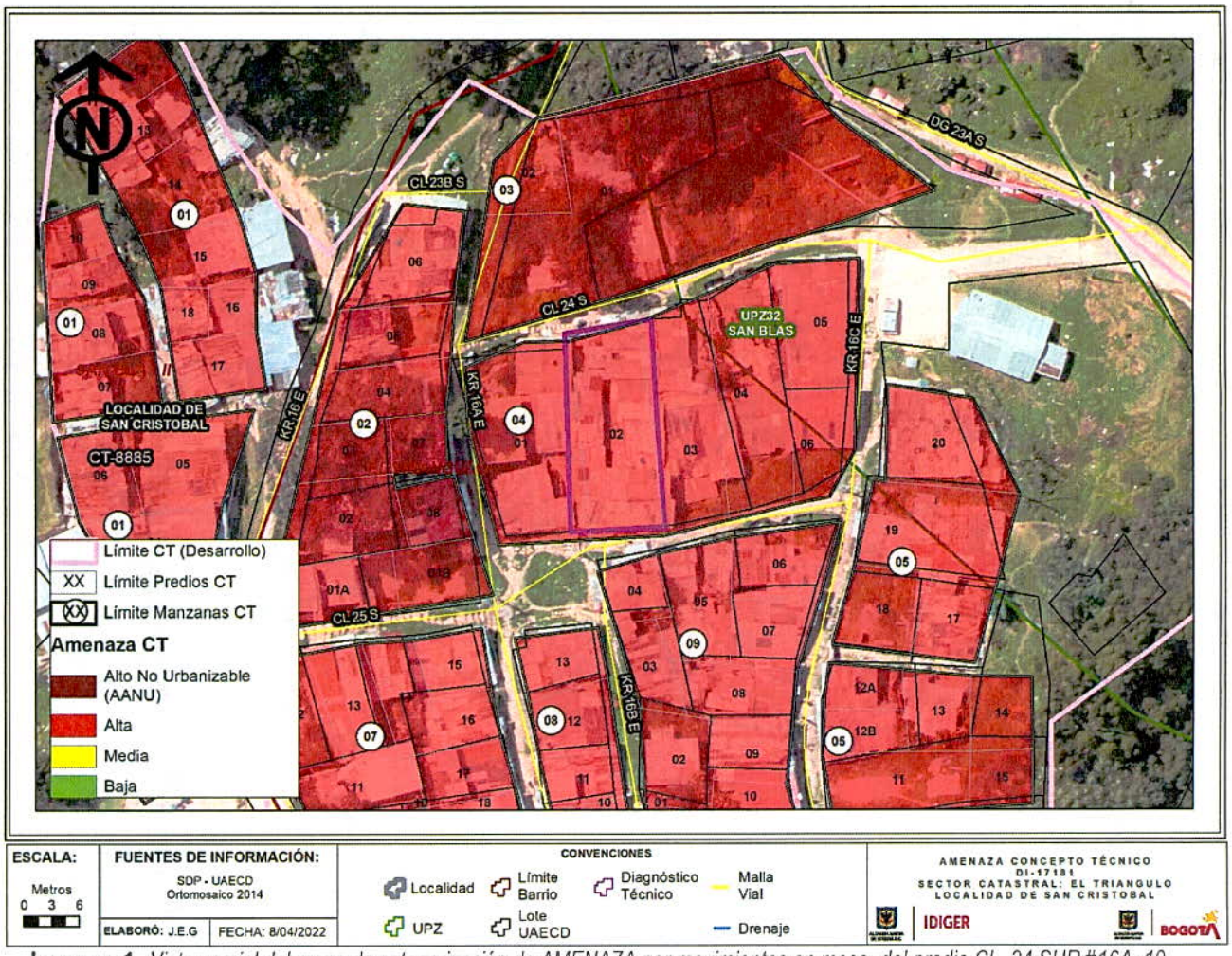


Imagen 1. *Vista parcial del mapa de categorización de AMENAZA por movimientos en masa, del predio CL. 24 SUR #16A–19 ESTE, Barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal.*

Así mismo, en la Imagen 2, se presenta una vista parcial del mapa de categorización de RIESGO por movimientos en masa, señalando que las viviendas evaluadas V1 y V2 están valoradas en condición de Riesgo Alto No Mitigable.

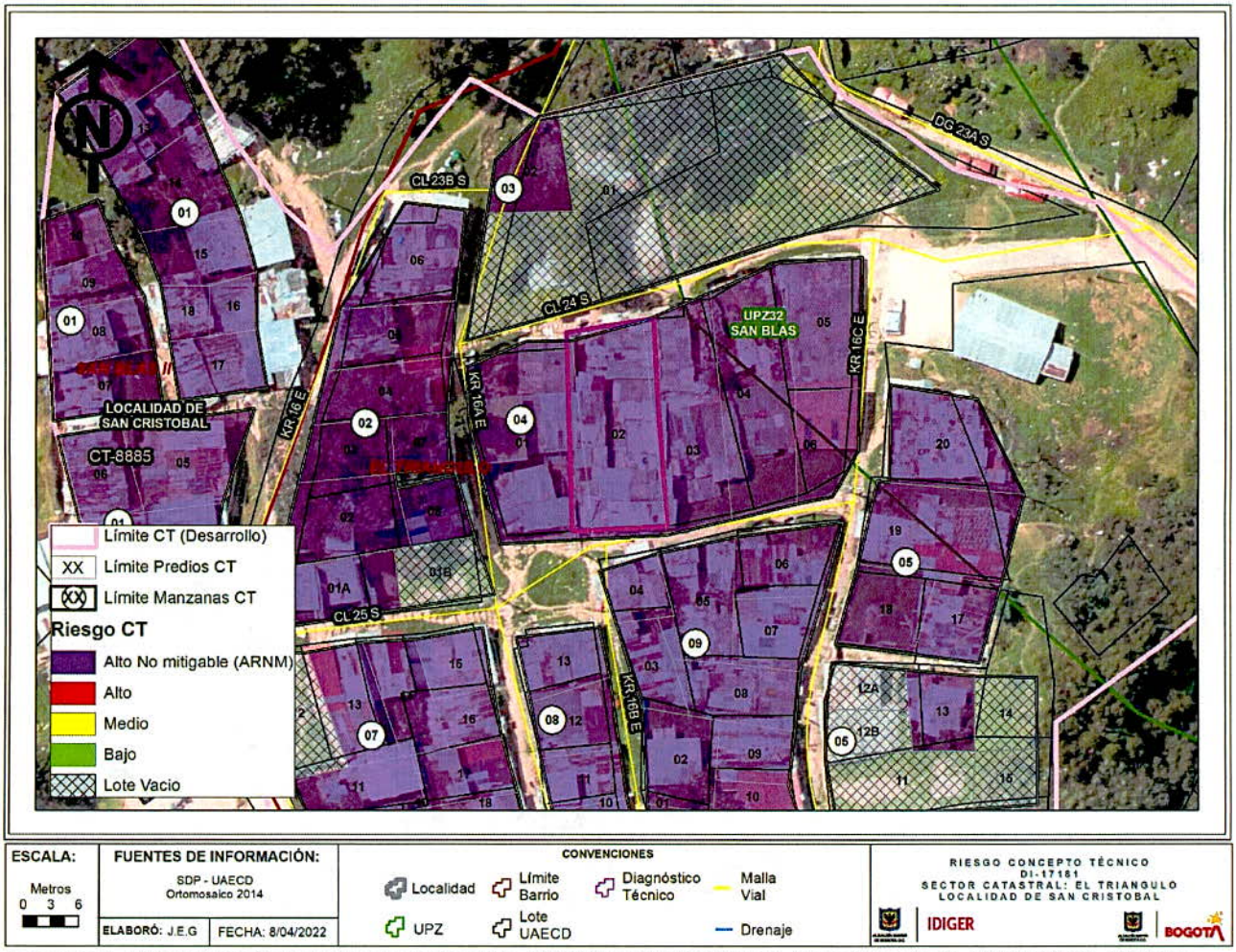


Imagen 2. *Vista parcial del mapa de categorización de RIESGO por movimientos en masa del predio CL. 24 SUR #16A–19 ESTE, Barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal.*

Una vez revisada la base misional del Programa de Reasentamiento de Familias que se encuentran en condiciones de Alto Riesgo No Mitigable en el Distrito Capital se identificó que de manera consecuente con la recomendación del CT-8226, el predio de la CL. 24 SUR #16A–19 ESTE donde se localizan las viviendas V1 y V2, fue incluido en dicho programa (Ver Imagen 3) con la siguiente información (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Familias identificadas en la vivienda evaluada en el Lote 2 Manzana 4 y recomendada al Programa de Reasentamiento de Familias que se encuentran en Condiciones de Alto Riesgo en el Distrito Capital por el CT-8226 dada su condición de Alto Riesgo No Mitigable.

No.	Identificador	AÑO INGRESO	BENEFICIARIO	MANZANA	LOTE	ESTADO CVP	FICHA TÉCNICA
V1	2018-04-16262	2018	Gloria Alexandra Laiton Rodríguez	4	2	Reconocimiento del Predio Recomendado (CVP)	401513
V2	Sin Identificador	--	Leidy Diana Zambrano			Sin Estado	

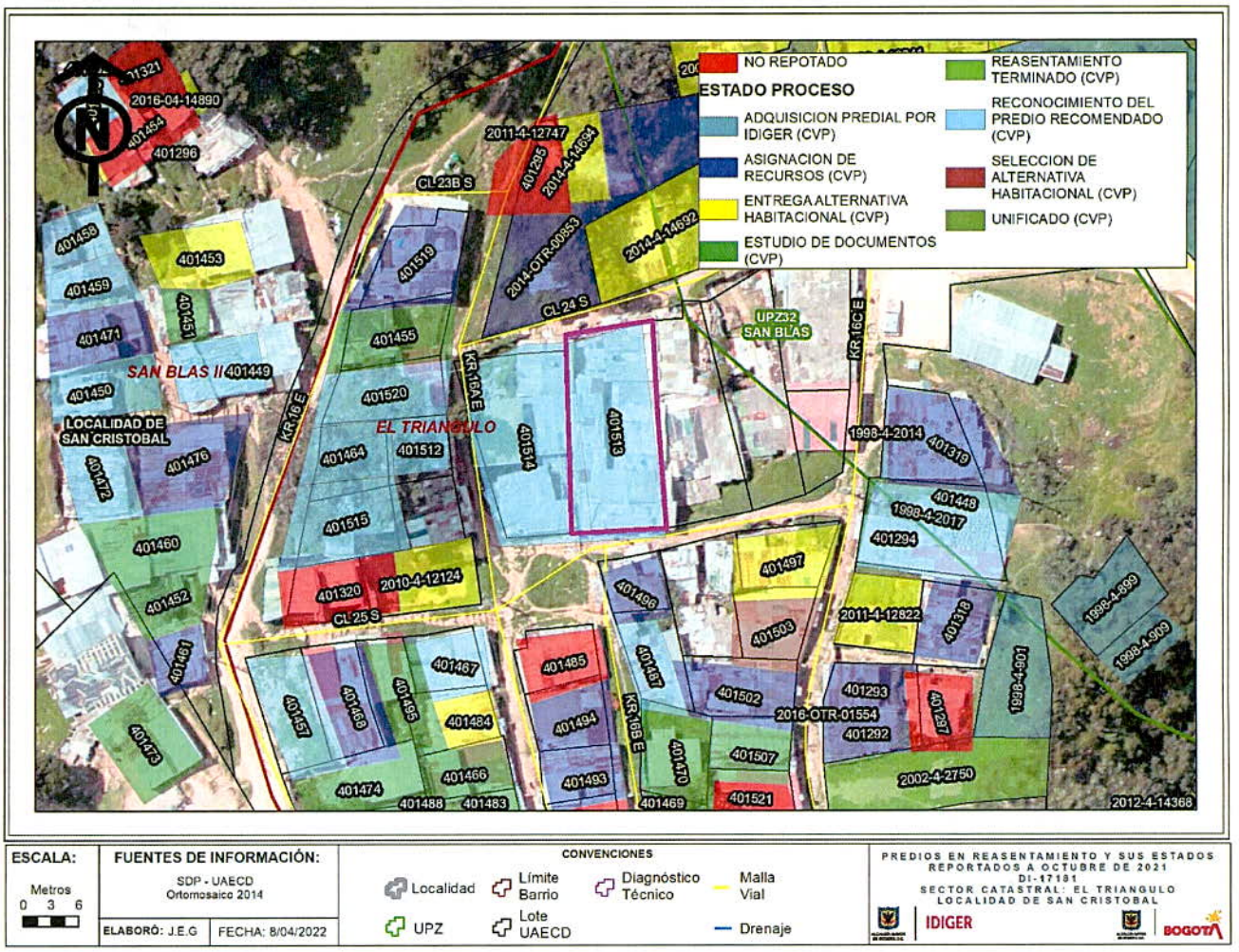


Imagen 3. *Vista parcial del mapa de los predios objeto de REASENTAMIENTO, recomendados en el CT-8226, Barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal.*

En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa para los predios de CL. 24 SUR #16 A-09 ESTE y CL. 24 SUR #16 A-19 ESTE y en atención al EVENTO SIRE 5391357 con fecha 11 de febrero de 2022; dichos documentos se relacionan a continuación, los cuales

pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER (ver Tabla 3).

Tabla 3. Documentos emitidos por el IDIGER para el predio evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-16959	11/02/2022
DI-15499	29/03/2021
CT-8226	24/08/2017

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el Concepto Técnico CT-8226 del 24 de agosto de 2017, dirigido a la Secretaría Distrital del Hábitat-SDHT, con el objetivo de modificar y actualizar aspectos presentados en el CT-7998 del 21 de agosto de 2015, emitido para la legalización del desarrollo El Triángulo de la localidad de San Cristóbal, estableciendo restricciones o condicionamientos para la ocupación del suelo, así como recomendaciones para el uso de las zonas expuestas a condiciones de amenaza y riesgo por movimientos en masa.

El predio de la CL. 24 SUR #16 A-19 ESTE identificado como Lote 2 de la Manzana 4, fué categorizado en una condición de Amenaza Alta y Riesgo Alto No Mitigable por movimientos en masa de acuerdo con el CT-8226, igualmente recomienda:

"*(...) la inclusión en el programa de reasentamiento de familias de acuerdo con la Tabla 32 (...)"* del que hace parte el predio identificado Lote 2 Manzana 4.

"(...) destinar como suelo de protección por riesgo los predios que se indican en el polígono del anexo 3 (...)" del que hace parte el predio identificado Lote 2 Manzana 4.

En el Diagnóstico Técnico DI-15499 se realiza la inspección de tres viviendas denominadas (V1, V2 y V3); en la vivienda V3 sobre la que inicialmente se solicita la visita por emergencia, se localiza en el CL. 24 SUR #16 A-19 ESTE (*predio P2*), no se identifican daños pese a las deficiencias constructivas identificadas. En el DI-15499 se recomendó entre otros aspectos, lo siguiente:

"A*l responsable de la vivienda V3, que se sitúa en el predio de la CL 24 SUR# 16 A - 19 ESTE (predio P2), Barrio Triángulo Alto, Localidad San Cristóbal, acoger la recomendación de EVACUACIÓN de la vivienda".*

"*A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde el marco de sus competencias, acoger la recomendación de restricción de uso de la vía de la CL. 24 SUR frente (al costado Norte) de las viviendas V3, que se localiza en el predio de la CL. 24 SUR # 16 A - 19 ESTE (predio P2), Barrio Triángulo Alto, Localidad San Cristóbal*".

"*Al responsable de la vivienda V3, localizado en el predio de la CL. 24 SUR # 16 A - 19 ESTE (predio P2), Barrio Triángulo Alto, Localidad San Cristóbal, acercarse a las instalaciones de la Caja de Vivienda Popular y solicitar la respectiva información y asesoría sobre el proceso de*

reasentamiento que existe sobre este predio, con el propósito de agilizar el desarrollo de dicho proceso".

"*A la Caja de Vivienda Popular - CVP, desde el marco de sus competencias, agilizar el proceso de reasentamiento en curso sobre el predio de la CL 24 SUR # 16 A - 19 ESTE (predio P2), Barrio Triángulo Alto, Localidad San Cristóbal, teniendo en cuenta que este continúa habitado*".

7. LOCALIZACIÓN

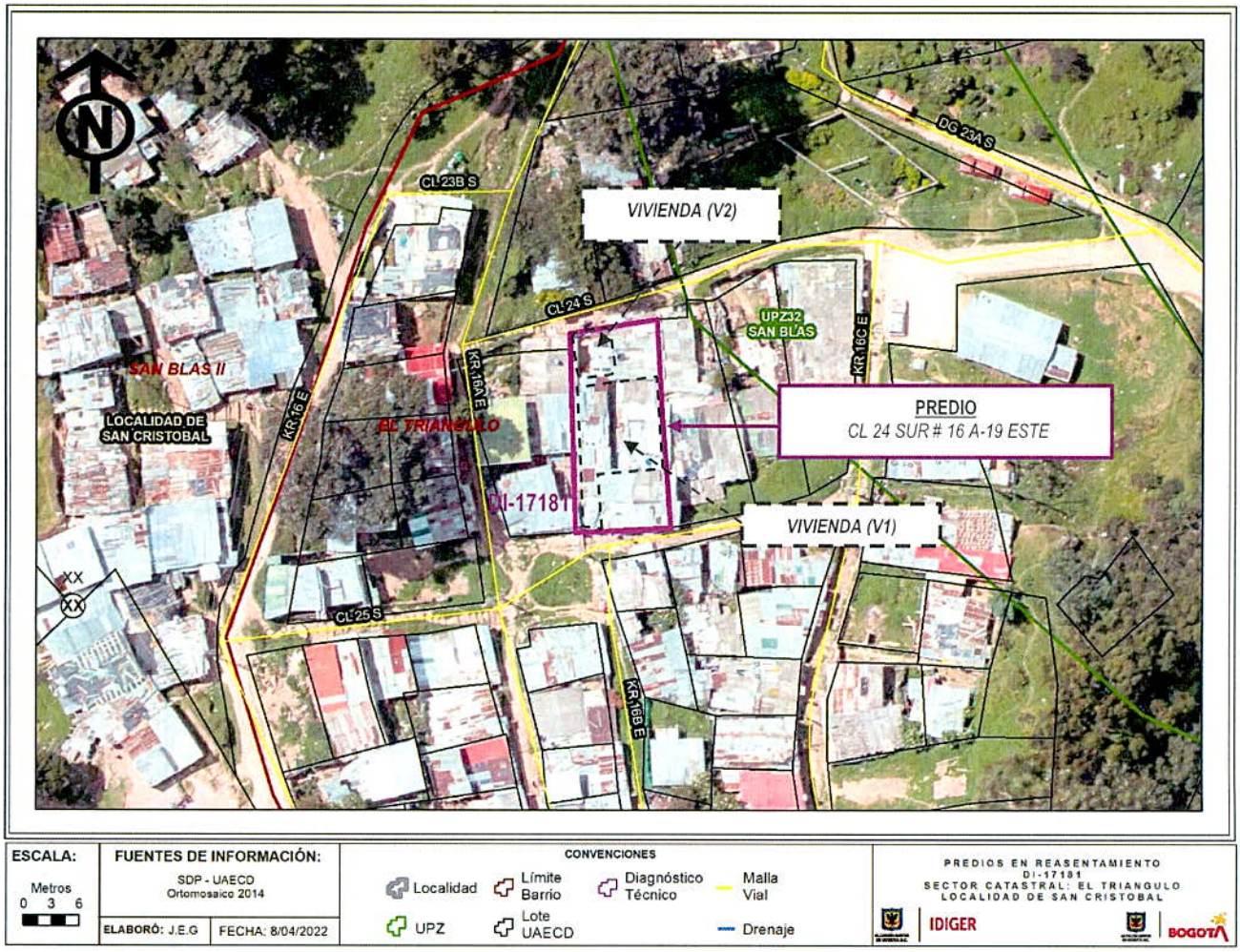


Imagen 1. *Localización de las viviendas evaluadas V1 y V2 localizadas en el predio CL. 24 SUR # 16 A - 19 ESTE, Barrio El Triángulo de la Localidad de San Cristóbal.*

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 22 de marzo de 2022, a la vivienda V1 localizada en el predio CL. 24 SUR # 16 A - 19 ESTE, en el barrio El Triángulo de la localidad San Cristóbal, encontrando que el sector pertenece a una zona de ladera de pendiente entre moderada y abrupta, en el que se hace referencia en el Concepto Técnico CT-8226, se presentan unidades geológicas superficiales como suelos residuales arcillosos, rellenos antrópicos y depósitos coluviales. En este sector se han realizado taludes de corte y/o relleno de pendiente cercana a los 90°, de manera antrópica y antitécnica para el emplazamiento de viviendas de manera escalonada. Las viviendas emplazadas en este sector corresponden a viviendas de hasta 2 niveles, construidas principalmente con material de recuperación, algunas de las cuales presentan cimentación palafítica y carecen de obras de estabilización, protección y manejo del agua de escorrentía (Ver Fotografía 1 y 2).

Desde el exterior de la vivienda evaluada (V1) localizada en el predio de la CL. 24 SUR # 16 A-19 ESTE, no se evidencia hundimientos, presencia de grietas de tracción, formación de escarpes, desprendimientos de suelo, entre otros, que indiquen un posible escenario de movimiento en masa activo, no se identifican medidas de estabilización y/o estructuras de contención. En compañía de la señora Gloria Alexandra Laíton Rodríguez, se realiza inspección visual de la vivienda de uso residencial correspondiente a una construcción de un nivel localizado en la parte baja de la ladera (Nivel N-1) al que se accede recorriendo unas escaleras desde la parte alta donde se localiza el acceso a la vivienda, en el nivel N-1 se localizan los espacios vitales y alcoba. La vivienda está construida bajo un sistema estructural en mampostería simple y material de recuperación con cubierta en tejas de zinc; al momento de la visita técnica se identifican filtraciones a nivel de la losa de contrapiso (Ver Fotografía 4) y deficiencias constructivas en las columnetas de confinamiento del muro en mampostería del costado occidental (Ver Fotografía 5) y humedades en el muro de la alcoba principal en un área de 0,5 m2 aproximadamente (Ver Fotografía 6) y ausencia de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía.

De la misma manera se realiza visita técnica a la vivienda (V2) localizada en el predio CL. 24 SUR # 16 A - 19 ESTE, en compañía de la señora Gloria Alexandra Laíton Rodríguez y corresponde a una vivienda de un nivel, prefabricada, con cubierta liviana en tejas de lámina de zinc y contrapiso en concreto (Ver Fotografía 7), al interior no se identifican filtraciones, situación que se mantiene con respecto al DI-16959, también se observan deficiencias constructivas en los acabados del baño y losa de contrapiso (Ver Fotografía 8).

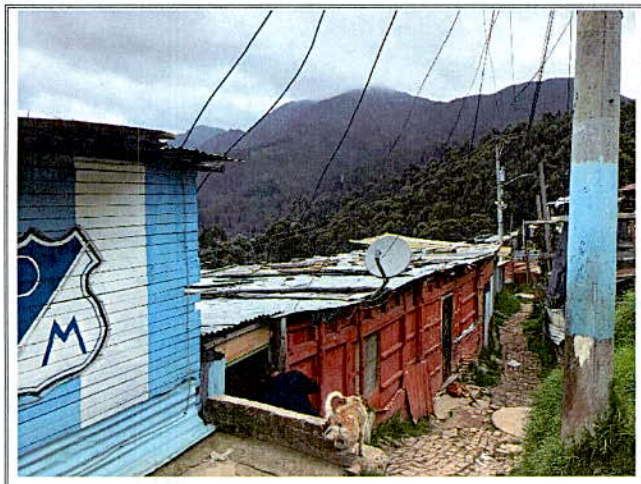
9. POSIBLES CAUSAS

- Saturación de los materiales que conforman el talud de corte sobre el que se apoyan la cimentación de la vivienda (V1) localizada en el predio CL. 24 SUR # 16 A-19 ESTE.

- Ausencia de obras para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial de la vivienda (V1) localizada en el predio CL. 24 SUR # 16 A-19 ESTE.

- Deficiencias constructivas en las viviendas (V1) y (V2), localizadas en el predio CL. 24 SUR # 16 A-19 ESTE.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. *Vista General del sector de la vivienda evaluada (V1) localizada en el predio CL. 24 SUR # 16 A - 19 ESTE, en el barrio El Triángulo de la localidad San Cristóbal.*



Fotografía 2. *Vista Acceso de la vivienda evaluada (V1) localizada en el predio CL. 24 SUR # 16 A - 19 ESTE, en el barrio El Triángulo de la localidad San Cristóbal*



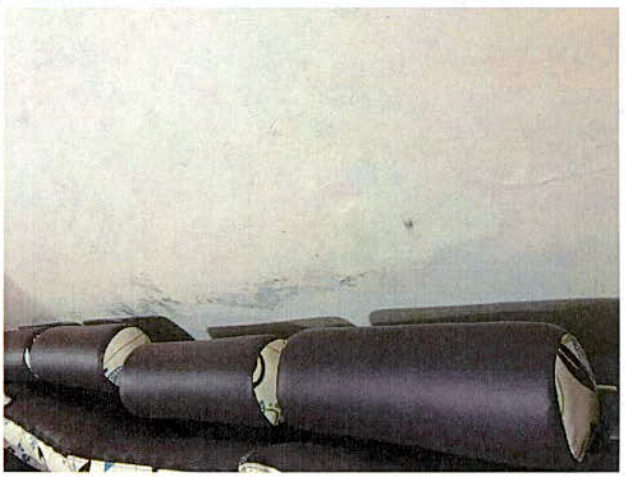
Fotografía 3. *Vista Acceso de la vivienda evaluada (V1) en el predio CL. 24 SUR # 16 A - 19 ESTE.*



Fotografía 4. *Filtraciones losa contrapiso de la vivienda evaluada (V1) en el predio CL. 24 SUR # 16 A - 19 ESTE.*



Fotografía 5. *Columneta de confinamiento muro mampostería de la vivienda evaluada (V1) en el predio CL. 24 SUR # 16 A - 19 ESTE.*



Fotografía 6. *Humedades muro alcoba principal de la vivienda evaluada (V1) en el predio CL. 24 SUR # 16 A - 19 ESTE*

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.



Fotografía 7. *Vista de la vivienda (V2) localizada en el predio CL. 24 SUR # 16 A - 19 ESTE, en el barrio El Triángulo de la localidad San Cristóbal.*



Fotografía 8. *Vista interior de la vivienda (V2) localizada en el predio CL. 24 SUR # 16 A - 19 ESTE, en el barrio El Triángulo de la localidad San Cristóbal.*

11. DAÑOS

Tabla 4. Daños observados sobre la vivienda evaluada en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
(V1)	*CL. 24 SUR # 16 A - 19 ESTE*	Gloria Alexandra Laiton Rodríguez	Material de recuperación y mampostería simple	Vivienda	Leves
(V2)				Vivienda	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI				NO	X	¿CUAL?	

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

- Desprendimientos de materiales desde los taludes de corte y/o relleno donde se apoya la cimentación de las viviendas evaluadas (V1) y (V2) localizadas en el predio CL. 24 SUR # 16 A-19 ESTE, que podrían generar el colapso parcial o total de los elementos que pertenecen a la misma.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa, de las condiciones físicas de la vivienda evaluada (V1) localizada en el predio CL. 24 SUR # 16 A-19 ESTE del Barrio El Triángulo de la localidad San Cristóbal.

- Inspección visual y evaluación cualitativa, de las condiciones físicas de la vivienda evaluada (V2) localizada en el predio CL. 24 SUR # 16 A-19 ESTE del Barrio El Triángulo de la localidad San Cristóbal.

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de las viviendas evaluadas, y de hacer seguimiento a las condiciones de estas. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad de las viviendas evaluadas (V1) y (V2) del predio de la CL. 24 SUR # 16 A-19 ESTE, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños identificados, se desconoce su comportamiento ante cargas atípicas (sísmo y otros).

- El predio de la CL. 24 SUR # 16 A-19 ESTE donde se localizan las viviendas evaluadas (V1) y (V2), presenta recomendación de inclusión de las familias que lo habitan al Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo NO Mitigable, de acuerdo con lo señalado en la Tabla 32 del Concepto Técnico CT-8226.

15. RECOMENDACIONES

- Se ratifican y se mantienen vigentes las recomendaciones dadas por el IDIGER desde el día 11 de febrero de 2022 en el documento DI-16959, 29 de marzo de 2021 en el documento DI-15499, principalmente en lo referente con:

    - A los responsables de las viviendas (V1) y (V2), que se sitúan en los predios de la CL. 24 SUR # 16 A-19 ESTE, Barrio Triángulo Alto, Localidad San Cristóbal, acoger la recomendación de EVACUACIÓN de estas viviendas.

    - A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde el marco de sus competencias, identificar y ponerse en contacto con los responsables de las viviendas (V1) y (V2), que se localizan en el predio de la CL. 24 SUR # 16 A-19 ESTE, Barrio Triángulo Alto, Localidad San Cristóbal, con el propósito de notificarlos sobre las recomendaciones impartidas mediante el presente Diagnóstico Técnico.

    - A los responsables de las viviendas (V1) y (V2) del predio de la CL. 24 SUR # 16 A-19 ESTE, Barrio Triángulo Alto, Localidad San Cristóbal, acercarse a las instalaciones de la Caja de Vivienda Popular y solicitar la respectiva información y asesoría sobre el proceso de reasentamiento que existe sobre cada uno de estos predios, con el propósito de agilizar el desarrollo de dichos procesos.

- A la Caja de Vivienda Popular - CVP, desde el marco de sus competencias, agilizar el proceso de reasentamiento en curso sobre el predio de la CL. 24 SUR # 16 A-19 ESTE, Barrio Triángulo Alto, Localidad San Cristóbal, teniendo en cuenta que este continúa habitado.

- A la Caja de Vivienda Popular - CVP, desde sus competencias y en el marco del Decreto Distrital 330 de 2020 "Por el cual se regula el programa de reasentamiento de familias por encontrarse en condiciones de alto riesgo no mitigable en el Distrito Capital y se dictan otras disposiciones", establecer la titularidad del derecho de dominio o de posesión del predio de la CL. 24 SUR # 16 A-19 ESTE, Barrio Triángulo Alto, Localidad San Cristóbal.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus competencias, y en el marco de las facultades otorgadas a través del Decreto Distrital 038 de 2007 "Por medio del cual se asigna a los alcaldes locales la función de ordenar la desocupación y demolición de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo y se dicta otras disposiciones", adelantar las acciones necesarias con la Ley 9 de 1989 y demás normas relacionadas, para garantizar que las zonas que ya han sido identificadas como de Alto Riesgo NO Mitigable y que además han sido recomendadas para su declaración como suelos de protección por riesgo, no presenten nuevas ocupaciones.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus respectivas competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Jose Alejandro Silva R Nombre: Alejandro Silva Rodríguez Profesión: Ingeniero Civil – Profesional Universitario *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Revisó
Firma: Nombre: Nelson Millán del Valle Profesional Especializado 222 – Grado 23 *Profesional del Grupo de Asistencia Técnica* Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático