DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 20381
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2024ER4751

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	18	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	03 de abril de 2024	**HORA:**	10:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

48

DIRECCIÓN:	P1: Calle 81 A Sur 20 – 21 Este P2: Coordenadas 74°05´03" W – 4°30'27" N	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	X_1: 99244,55 Y_1: 90202,53 X_2: 99247,90 Y_2: 91191,36
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Parcelación San Pedro	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	40 m²
UPZ:	52 – La Flora	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	1
LOCALIDAD:	05 – Usme	**FAMILIAS** 1 **ADULTOS**	1 **MENORES** 0
CHIP:	P1: AAA0154ERNX P2: -	**PREDIOS EVALUADOS**	2
AREA INSPECCIONADA	147 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-51742

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:

El barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme donde se ubican los predios evaluados, fue legalizado mediante la Resolución No. 420 del 02 de octubre de 1998, 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 se elaboró el Concepto Técnico CT-8573 de abril de 2019, en el marco de Regularización del barrio Parcelación San Pedro de la localidad de Usme, el cual fue adendado mediante el concepto técnico CT-8845 de junio de 2021 con el fin de actualizar cambios en la cartografía; identificando los predios evaluados en la Manzana 16, en los lotes 6 (predio P1) y 25 (predio

P2), los cuales se encuentran categorizados de la siguiente manera: El lote 6 (predio P1) en Amenaza Media y el lote 25 (predio P2) en Amenaza Alta No Urbanizable con Restricción de Uso (ver figura 1).

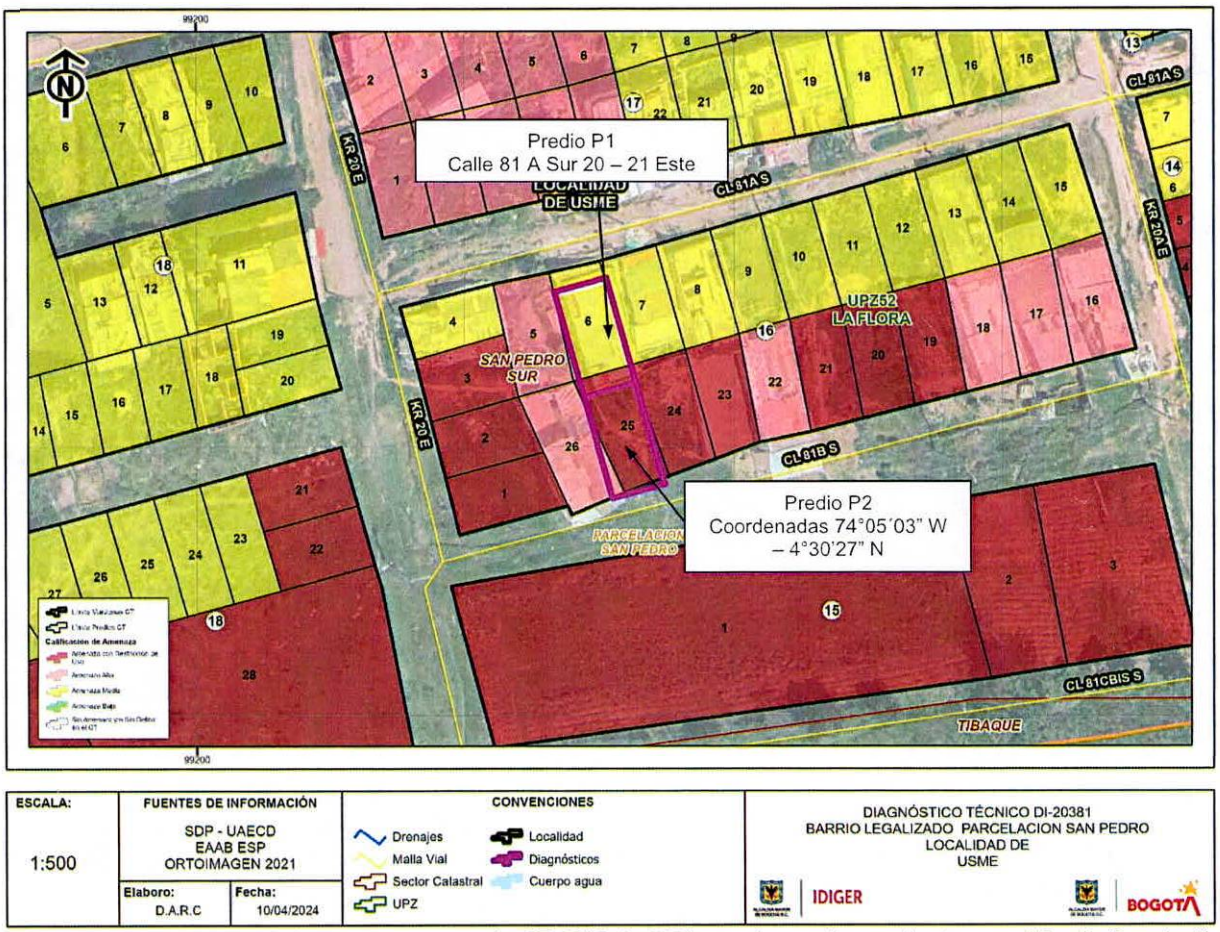

Figura 1. Amenaza por movimientos en masa según CT-8845 de 2021 para los predios evaluados, en el Barrio Parcelación San Pedro, Localidad de Usme.

Así mismo, el CT-8845 de 2021 categoriza el Riesgo por Movimiento en Masa para los predios evaluados de la siguiente manera: El lote 6 (predio P1) se categoriza en Riesgo Medio y el Lote 25 (predio P2) se identifica como lote vacío (ver figura 2).

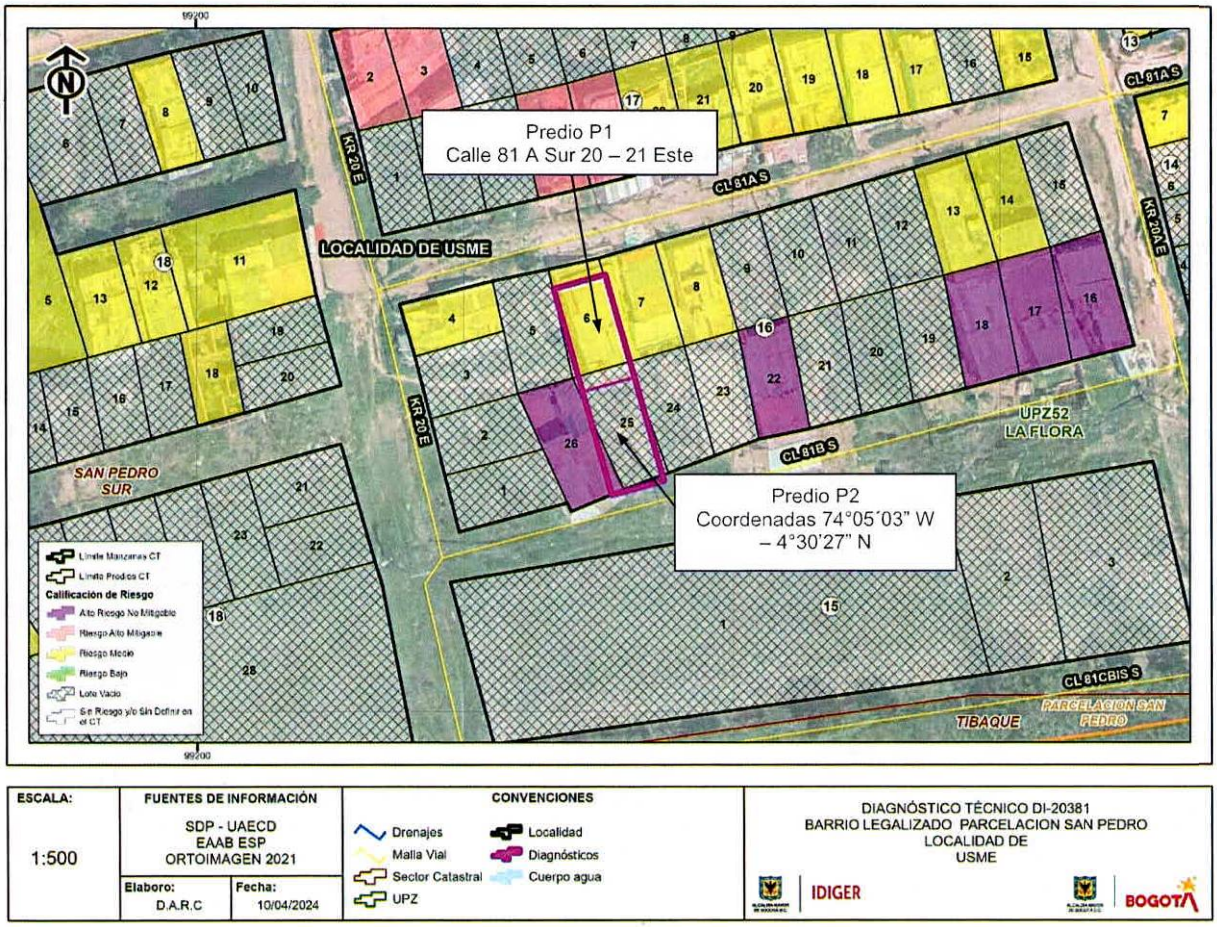

Figura 2. Riesgo por movimientos en masa según CT-8845 de 2021 para los predios evaluados, en el Barrio Parcelación San Pedro, Localidad de Usme.

Es importante aclarar que, los predios que no presentan calificación de riesgo obedecen a que, de acuerdo con la información disponible en el momento de la elaboración del Concepto Técnico, no tenían elementos expuestos para su evaluación (viviendas); por tanto, se identificaron como lotes vacíos.

Por otra parte, se identificó que el Lote 25 de la Manzana 16 (predio P2) se encuentra incluido en zona definida como Suelo Protección por Riesgo según el Decreto 555 de 2021 (Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT) como se ilustra en la Figura 3.

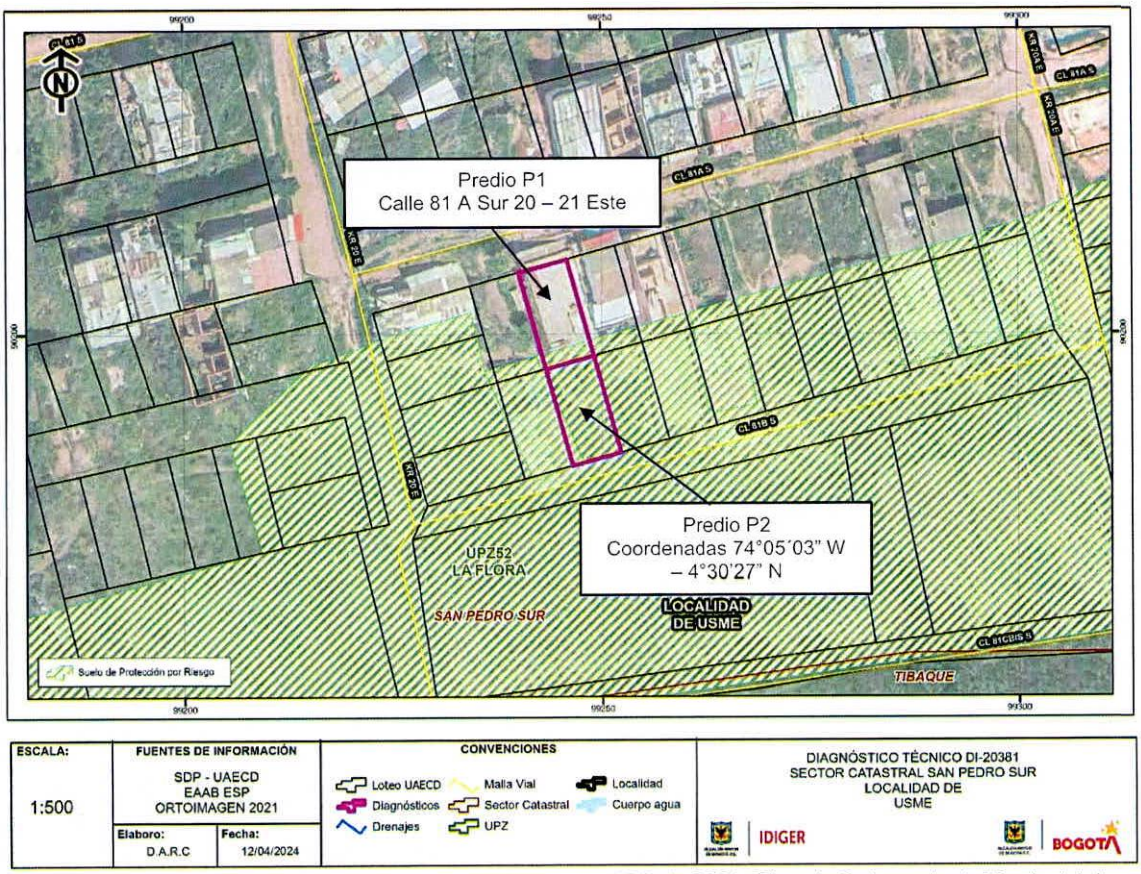

Figura 3. Suelo de Protección por Riesgo, según Decreto 555 de 2021 (Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT) – predios evaluados Barrio Parcelación San Pedro.

Adicional a lo anterior, el CT-8845 de 2021, concluye que los predios que se encuentran en Amenaza Alta No Urbanizable zonas obedecen a zonas con mayor presencia y alto potencial de procesos de inestabilidad, siendo estas zonas identificadas como valles entre los cuales se identificaron flujos lentos y reptación; dada la inestabilidad del terreno; por tanto, en estas zonas recomienda entre otras lo siguiente:

- *"Dada su condición de amenaza alta no urbanizable se recomienda no urbanizar ni construir (…)"*

- *"(…) restringir y condicionar el uso del suelo en los predios que aún se encuentran sin intervención o parcialmente construidos al interior de estas áreas, con el ánimo de salvaguardar la vida de las personas que lo habitan, así como el patrimonio de las mismas."*

- *Dada su condición de amenaza alta no urbanizable se recomienda no construir e incluir la totalidad del predio como suelo de protección por riesgo, en concordancia con el Artículo 146 del Decreto 190 de 2004; así como su incorporación al Área de Ocupación Publica Prioritaria y con ello a la categoría de Zona de Manejo Paisajístico de la franja de adecuación de los cerros orientales, en*

concordancia con el Decreto 485 de 2015, teniendo en cuenta los usos principales indicados en el Artículo 13 del mismo."

Para los predios en riesgo medio el CT-8845 de 2021 recomienda entre otras:

- *"Se recomienda a los propietarios (o tenedores) reforzar estructuralmente las viviendas, especialmente los confinamientos de los rellenos de cimentación construidos para implantación, en función de los criterios del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (actual NSR- 10) o norma que le actualice o sustituya."*

- *"En caso de realizar ampliaciones en la altura de las edificaciones u obras de mejoramiento en cumplimiento de la Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios, o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan con el objeto de garantizar niveles adecuados de seguridad sismo resistente que le sean aplicables."*

Adicionalmente, recomienda para el barrio Parcelación San Pedro entre otras lo siguiente:

- *"Se recomienda a la Alcaldía Local de Usme en el marco de los señalado en el numeral 9° artículo 86 de Decreto 1421 de 1993, lo normado en el artículo 135 de la Ley 1801 de 2016, modificado por el artículo 10 del Decreto 555 de 2017, articulo 2.2.6.1.4.11 del Decreto 1203 de 2017, realizar desde sus competencias el correspondiente control urbanístico y verificar que las recomendaciones dadas mediante el presente concepto técnico sean acatadas, debido a que las condiciones de estabilidad en el barrio pueden desmejorar en caso de realizarse una mala práctica constructiva a la luz de la alta susceptibilidad que presentan las laderas donde se emplaza el barrio."*

Finalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes de los predios evaluados se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo cual se informa que para dichos predios no se han registrado eventos de emergencia.

7. LOCALIZACIÓN

En atención al radicado 2024ER4751, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día tres (03) de abril de 2024, al predio localizado en la Calle 81 A Sur No. 20 – 21 Este (predio P1) y predio localizado en las coordenadas 74°05´03" W – 4°30'27" N (predio P2), en el Barrio Parcelación San Pedro, de la Localidad de Usme como se ilustra en la Tabla 1 y Figura 4.

Tabla 1. Predios evaluados en el presente documento

Predio	Dirección
P1	Calle 81A Sur No. 20 – 21 Este
P2	Coordenadas 74°05´03" W – 4°30'27" N

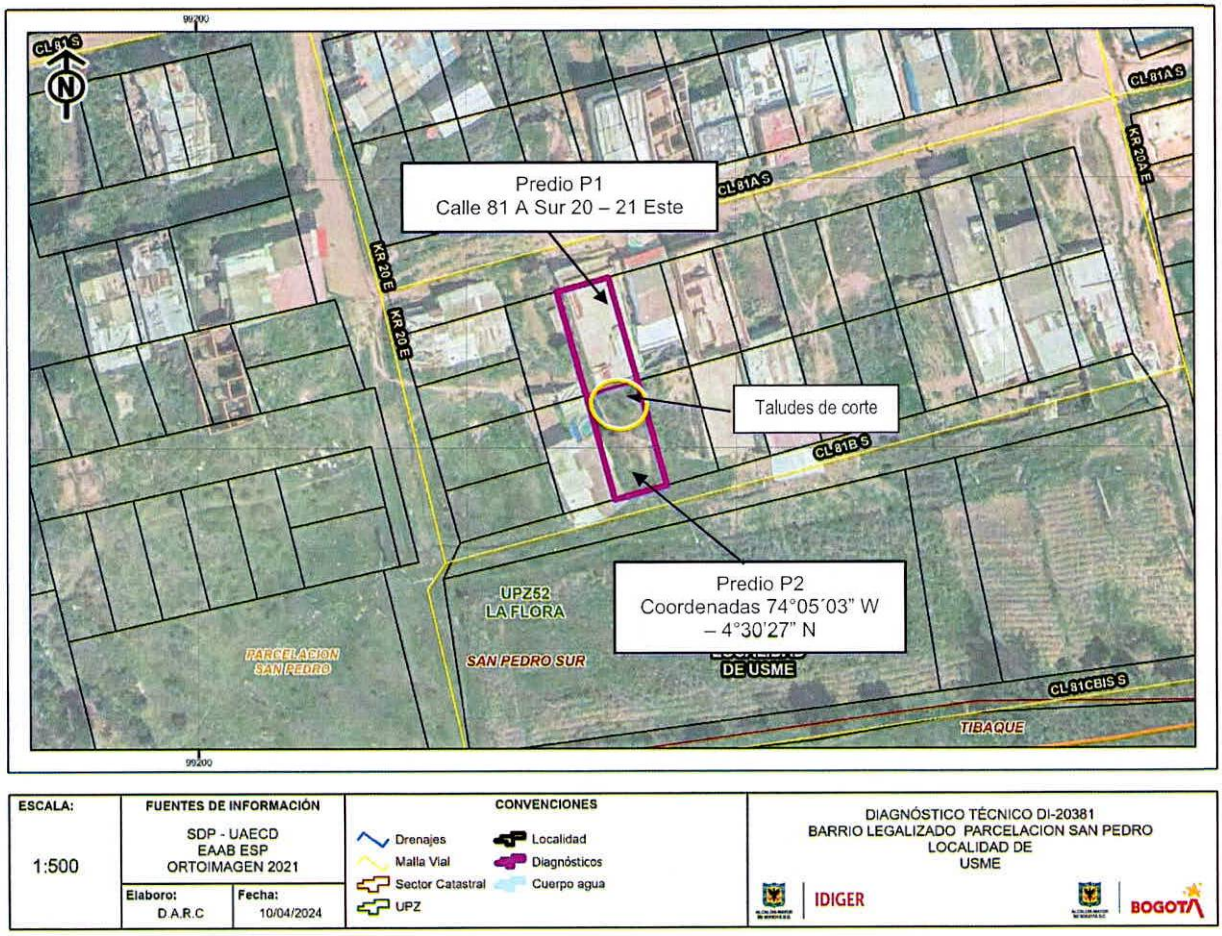

Figura 4. Localización predios evaluados, en el Barrio Parcelación San Pedro Localidad de Usme.

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada a los predios P1 y P2, en el barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme, se identificó que el sector corresponde con una zona con edificaciones entre uno (1) y dos (2) niveles, con pendiente moderada en la cual no se evidencian sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, donde se han realizado cortes y rellenos de manera antitécnica y antrópica para el emplazamiento de viviendas en su gran mayoría sin medidas de protección y/o estabilización, encontrando las viviendas dispuestas de manera escalonada; con vías de acceso en afirmado (ver foto 1).

La zona verificada se localiza hacia la parte media de un talud de aproximadamente 20m de altura, con una pendiente cercana a los 30°, compuesta por arcillolitas entre las cuales se intercalan algunos bancos gruesos de areniscas y areniscas arcillosas, la cual ha sido modificada por medio de la implementación de taludes de corte y rellenos.

En el predio P1 se localiza una vivienda de dos (2) niveles construida aparentemente en mampostería parcialmente confinada, sobre muros perimetrales en piedra pegada los cuales se observan desde el costado occidental y sur de la vivienda y que aparentemente funcionan como contención del relleno del talud de cimentación, en donde no se observa manejo de las aguas subsuperficiales (ver foto 2 y 3). Hacia el costado sur del Predio P1 se localiza el predio P2, el cual se encuentra vacío en el momento de la visita en donde se evidencia adecuación del terreno, cortes verticales en el talud del costado norte el cual colinda con el predio P1 y en el costado oriental el cual colinda con un lote vacío, y construcción de posible muro de contención del relleno del talud de cimentación en el predio (P2); en donde, aparentemente se pretende adelantar la construcción de una edificación según lo informado por la comunidad del sector. Es importante indicar, que estos cortes se han adelantado de manera antitécnica y sin ningún tipo de protección de los taludes, que aparentemente han dejado al descubierto el costado suroccidental del muro en piedra pegada que funciona como posible contención del relleno del talud de cimentación del predio P1 (ver foto 4 a 6).

Por lo anterior, y teniendo en cuenta lo indicado por el Señor Genaro Ramírez (Responsable de la vivienda (Predio P1) según lo indicado en el radicado de solicitud de visita), quien solicita la visita técnica indicado que las excavaciones han *"(…) afectado la infraestructura de la casa (…)"* emplazada en el predio P1; se intentó realizar verificación interna a la vivienda emplazada en el predio P1 pero no se pudo realizar el ingreso dado que nadie atendió la visita; por lo tanto, se adelanta la verificación externa de la estructura de la vivienda sin evidenciar daños en los elementos de fachada visibles en el momento de la visita.

Finalmente, es importante indicar que según lo evidenciado en el predio P2 no han sido tenido en cuenta las recomendaciones indicadas en el Concepto Técnico CT-8845 de 2021 para la zona, con respecto a que *"Dada su condición de amenaza alta no urbanizable se recomienda no construir (…)"* dada su alta susceptibilidad a procesos de inestabilidad.

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de la zona y lo observado en la visita técnica realizada a los predios visitados, se considera que las posibles afectaciones indicadas por el responsable del predio P1, se pueden asociar a la actividad antrópica y falta de medidas de estabilización, protección y manejos de agua de escorrentía superficial y subsuperficial de los taludes de corte adelantados en el predio P2. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que las afectaciones, estén siendo inducidas por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Foto 1 y 2. Vista general zona visitada y acceso al predio P1

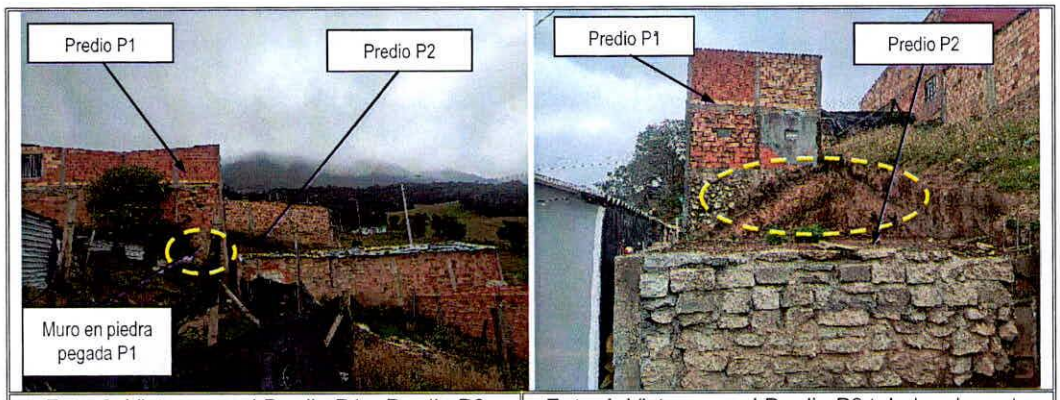

Foto 3. Vista general Predio P1 y Predio P2 desde la Carrera 20 Este (costado occidental)

Foto 4. Vista general Predio P2 taludes de corte vertical.

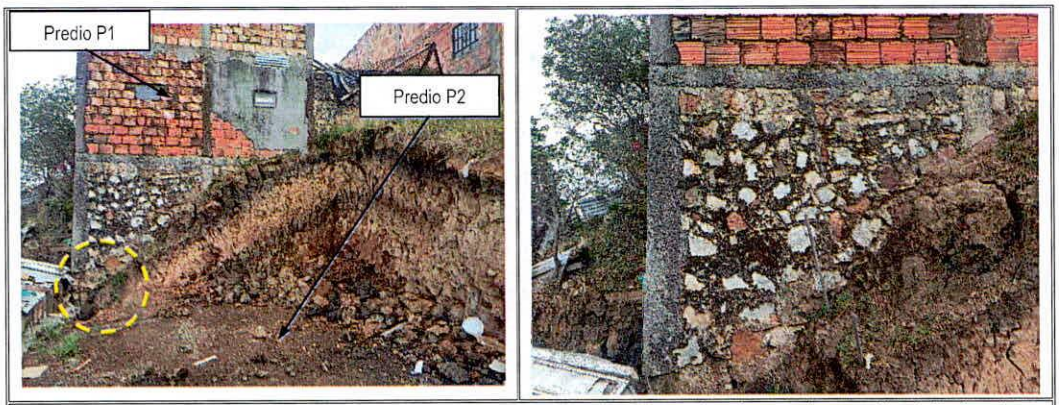

Foto 5 y 6. Vista zona colindante entre predio P1 y Predio P2 en donde se observa los taludes de corte de P2 y el muro de contención en piedra pegada del talud de cimentación del Predio P1

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	DAÑO
1	Calle 81 A Sur No. 20 – 21 Este	-	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	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)

- De no implementarse medidas de estabilización y/o protección en los taludes de corte y el manejo adecuado de las aguas de escorrentía en el Predio P2, se puede presentar en el mediano plazo desprendimientos de material, que eventualmente podrían afectar la estructura de la vivienda emplazada en el predio P1 y zonas aledañas

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas externas de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 81 A Sur No. 20 – 21 Este (Predio P1), en el Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones del lote localizado en el costado sur del predio P1 en las coordenadas 74°05´03" W – 4°30'27" N (Predio P2), en el Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme.

14. CONCLUSIONES.

- Si bien desde el exterior no se evidencian daños en los elementos de fachada de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 81 A Sur No. 20 – 21 Este (Predio P1), en el Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme; no es posible concluir acerca de la estabilidad global de las vivienda dado que no se pudo realizar ingreso a esta. A partir de la inspección visual es incierto el comportamiento de la vivienda ante la ocurrencia de cargas dinámicas que se puedan presentar (como por ejemplo un sismo).

- La estabilidad de los taludes de corte en el costado norte y oriental del lote localizado en el costado sur del predio P1 en las coordenadas 74°05´03" W – 4°30'27" N (Predio P2), en el Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme, no se encuentra comprometida en la actualidad por las condiciones evidenciadas; no obstante, dicho predio se localiza en Zona de Amenaza Alta No Urbanizable.

- Teniendo en cuenta lo indicado en los Conceptos Técnicos CT-8573 de 2019 y CT-8845 de 2021 el predio P2 se encuentra en zona de Amenaza Alta No Urbanizable, localizado en zona recomendada para la incorporación al Área de Ocupación Pública Prioritaria y con ello a la categoría de Zona de Manejo Paisajístico de la franja de adecuación de los Cerros Orientales, y se encuentra incluido según el Decreto 555 de 2021 - POT en Suelo de Protección por Riesgo.

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 y/o responsables del predio P2 ubicado en las coordenadas 74°05´03"W – 4°30'27"N, en el Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme, teniendo en cuenta lo indicado en los Conceptos Técnicos CT-8573 de 2019 y CT-8845 de 2021 se reitera la recomendación de:

  - *"Dada su condición de amenaza alta no urbanizable se recomienda no urbanizar ni construir (…)"* dada la inestabilidad del suelo en la zona y a que se encuentra en zonas recomendadas para la incorporación al Área de Ocupación Pública Prioritaria y con ello a la categoría de Zona de Manejo Paisajístico de la franja de adecuación de los Cerros Orientales, así como en Suelo de Protección por Riesgo.

  - Así mismo, se recomienda adelantar las respectivas medidas de estabilización y/o protección de los taludes de corte adelantados en el predio, con el fin de garantizar la seguridad de las zonas aledañas; lo anterior con el acompañamiento de personal idóneo, bajo la normatividad vigente y tramitando los permisos y/o licencias pertinentes.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias dado que posiblemente los daños indicados por el responsable del predio de la Calle 81 A Sur No. 20 – 21 Este (Predio P1) en la solicitud de visita, Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme, están asociados con las actividades de obra que se adelantan en el predio localizado en las coordenadas 74°05´03" W – 4°30'27" N (Predio P2), se recomienda adelantar las medidas correspondientes con los responsables de dicha construcción (Predio P2), para que se realicen las acciones que garanticen la estabilidad de los elementos que presentan afectaciones en el mencionado predio (Predio P1); lo anterior, en el caso de determinarse que efectivamente dicha construcción ocasionó y/o actuó como detonante de las afectaciones indicadas por el peticionario.

- A la Alcaldía Local de Usme, como autoridad administrativa y responsable de efectuar acciones de vigilancia, inspección y control en el territorio de su jurisdicción, se recomienda adelantar el respectivo control urbano en la zona evaluada, toda vez que según lo identificado en los antecedentes técnicos de los predios visitados, en el predio P2 se encuentran adelantado obras de excavaciones y posible adecuación del terreno para construcción de edificación y teniendo en cuenta

que según los Conceptos Técnicos CT-8573 de 2019 y CT-8845 de 2021 el Predio P2 (Lote 25 Manzana 16) se encuentra categorizado en Amenaza Alta No Urbanizable, definido según Decreto Distrital 555 de 2021 como Suelo de Protección por Riesgo, en zonas recomendadas para la incorporación al Área de Ocupación Pública Prioritaria y con ello a la categoría de Zona de Manejo Paisajístico de la franja de adecuación de los Cerros Orientales; en virtud de lo establecido en el Artículo 86 del Decreto Ley 1421 de 1993 y el Artículo 6 Acuerdo 735 de 2019, en los que señala que es competencia de los alcaldes locales la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana.

- Teniendo en cuenta lo indicado en los Conceptos Técnicos CT-8573 de 2019 y CT-8845 de 2021 se reitera a la Alcaldía Local de Usme la recomendación de:

  - *"(...) restringir y condicionar el uso del suelo en los predios que aún se encuentran sin intervención o parcialmente construidos al interior de estas áreas, con el ánimo de salvaguardar la vida de las personas que lo habitan, así como el patrimonio de las mismas."*

- A la Alcaldía Local de Usme, informar al responsable y/o propietario del predio ubicado en el costado sur del predio P1 en las coordenadas 74°05´03" W – 4°30'27" N (Predio P2), en el Barrio Parcelación San Pedro lo indicado en el presente documento, con el fin de que se acojan y adelanten las acciones pertinentes; así mismo, 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.

Elaboró
Firma: Tania Hernández Nombre: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO Profesión: Ingeniera Civil
Profesional Especializada del grupo de Asistencia Técnica - SARECC
Revisó
Firma: Nombre: IVAN CAMILO IBAGOS Profesional Especializado 222-23-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático
Profesional Especializado del grupo de Asistencia Técnica – SARECC