DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-17843
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2022ER11818

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	13	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	23 de agosto de 2022	**HORA:**	9:40	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X: 98910 - 98925 Y: 90260 - 90270	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Parcelación San Pedro	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				10 m²	
UPZ:	52 – La Flora	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				4	
LOCALIDAD:	5 – Usme	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	4	**MENORES**	0
CHIP:	AAA0155OFSK	**PREDIOS EVALUADOS:**				1	
AREA INSPECCIONADA:	100 m²	**DOCUMENTO REMISORIO:**				CR-44625	

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 insegura, 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: Movimientos en Masa

6. ANTECEDENTES

El Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme, donde se localiza el predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 420 del 2 de octubre de 1998, emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER emitió el Concepto Técnico No. CT-2981, donde se definió la condición de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo para el barrio. Posteriormente en el marco del Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la SDP, el IDIGER emitió el Concepto Técnico No. CT-8573 y la adenda 1 mediante el Concepto Técnico No. CT-8845, para la regularización del barrio Parcelación San Pedro y la actualización de las condiciones de amenaza vulnerabilidad y riesgo de este.

Los Conceptos Técnicos No. CT-8573 y CT-8845, identifican al predio objeto del presente diagnóstico como el lote 4 de la manzana 6, dándole la categoría de amenaza media y riesgo medio por movimientos en masa, a partir de lo cual recomiendan entre otros aspectos:

- A los responsables y/o propietarios de los predios categorizados en Riesgo Medio por Movimientos en Masa, reforzar estructuralmente las viviendas, especialmente los confinamientos de los rellenos de cimentación construidos para la implantación de las construcciones.

- A la Alcaldía Local de Usme y demás entidades competentes, implementar obras de infraestructura que contribuyan al mejoramiento integral del sector, tales como dotación de redes adecuadas de acueducto y alcantarillado, pavimentación de vías, obras de protección de taludes y construcción de obras de drenaje para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía superficial.

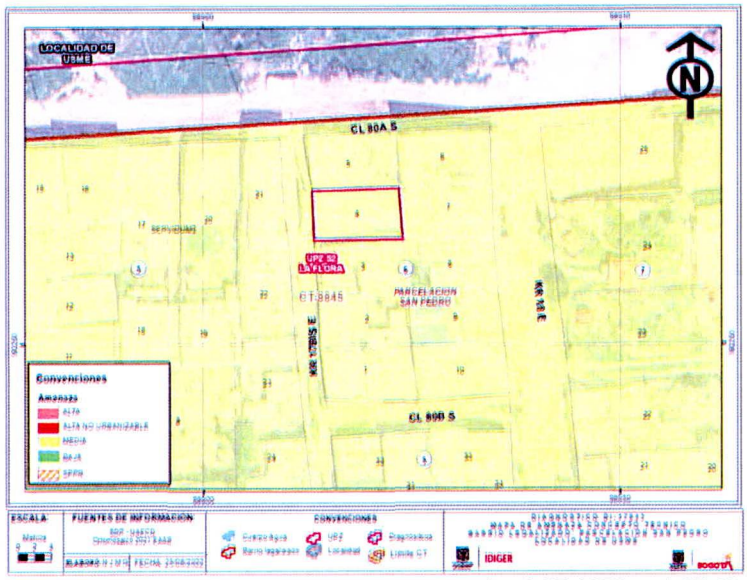


Figura 1. Amenaza por movimientos en masa según el CT-8573 y el CT-8845

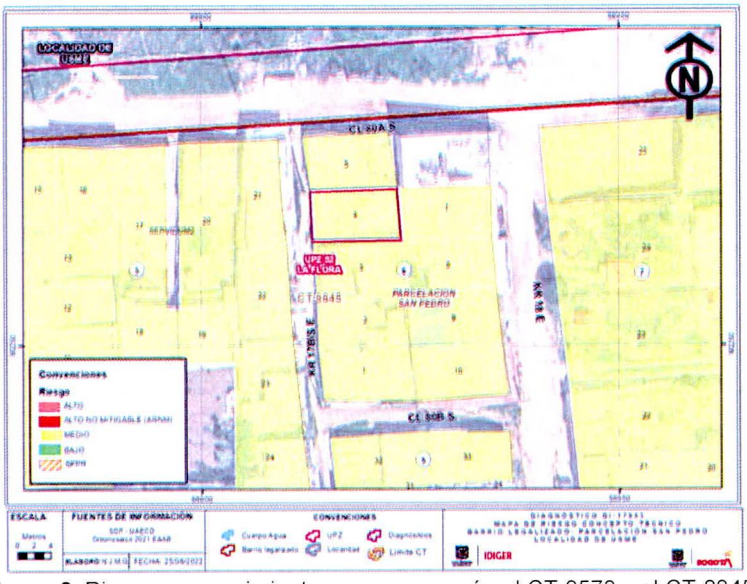


Figura 2. Riesgo por movimientos en masa según el CT-8573 y el CT-8845

Por otra parte, una vez revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE), se encontró que el IDIGER en el marco de sus funciones y en atención a diferentes requerimientos realizados por parte de la comunidad a través de los radicados IDIGER

2022ER7208 y 2022ER7326 y el evento de emergencia SIRE 5395438 desarrolló visita técnica al predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ el día 25 de abril de 2022 y emitió el DI-17357 que puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

El DI-17357, describe un desprendimiento de me material con un volumen de aproximadamente $2m^3$ desde el talud de corte realizado para la implantación del sendero peatonal frente al predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ; desprendimiento que ocasiono la perdida de suelo de cimentación de un poste de energía comprometiendo su estabilidad. Como resultado de la evaluación adelantada el diagnóstico en mención, recomendó entre otros aspectos, la evacuación del predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ, hasta tanto se garantice la estabilidad del poste, la restricción de uso del sendero peatonal en mención, hasta tanto se garantice su estabilidad y a la Alcaldía Local de Usme, implementar obras de infraestructura que contribuyan al mejoramiento integral del sector.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día veintitrés (23) de agosto de 2022 al predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ, Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme, que se muestra en la Figura 3.

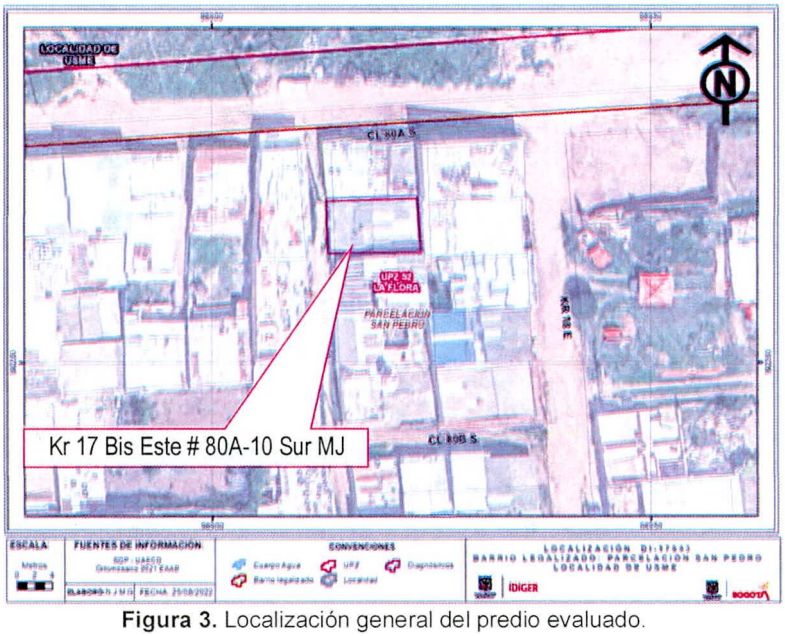


Figura 3. Localización general del predio evaluado.

8. DESCRIPCIÓN

El sector donde se localiza el predio evaluado, corresponde a una ladera con una pendiente cercana a los 25°, urbanísticamente en proceso de consolidación, con algunas vías de acceso pavimentadas, otras en afirmado y senderos peatonales adecuados de manera artesanal sobre el terreno natural. En el sector próximo al predio en mención no se encontró evidencia de movimientos en masa activos. Dada la configuración topográfica del terreno, las viviendas del sector han sido acomodadas al mismo mediante la implementación de cortes y/o rellenos realizados de manera antrópica y poco técnica.

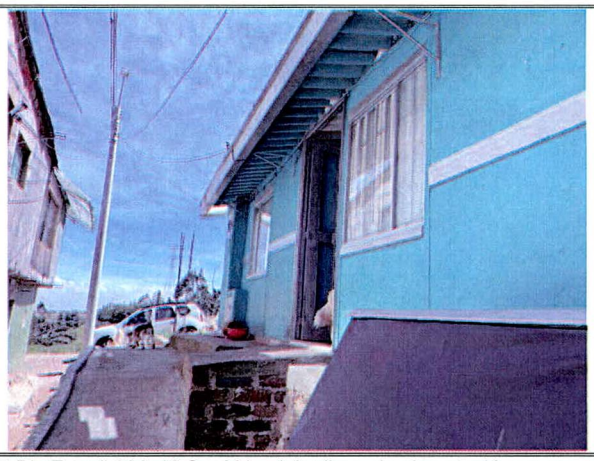
En el predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ, se identificó un relleno sobre el costado occidental, posiblemente desarrollado para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda existente. El relleno cuenta con una altura cercana a un metro, confinado mediante un muro en mampostería simple y piedra pegada que eventualmente pudiera no ser una medida monolítica adecuada para soportar los empujes del terreno; sin embargo, no evidencia daños que sugieran un compromiso en su estabilidad (Fotos 1 y 2). Sobre el relleno en mención, se cimienta una vivienda de 1 nivel, construida según la inspección visual mediante paneles prefabricados en concreto y mampostería parcialmente confinada con cubierta liviana en teja de fibrocemento soportada por perfiles metálicos que a su vez se apoyan sobre los muros de la construcción. La vivienda no evidencia daños de importancia que sugieran un compromiso en su estabilidad (Fotos 1 y 2).

Sobre el costado occidental del predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ, se localiza la Carrera 17 Bis Este, que corresponde a un sendero peatonal adecuado de manera artesanal sobre el terreno natural. Este sendero cuenta con un talud frente al predio evaluado con una altura que varía entre los 0.5m y los 1.5m, con una pendiente que tiende a la vertical y una longitud de aproximadamente 12m; talud que conforme a lo descrito en el DI-17357 fue afectado por un desprendimiento de material que adicionalmente ocasiono compromiso en la estabilidad de un poste de energía (Fotos 3 y 4).

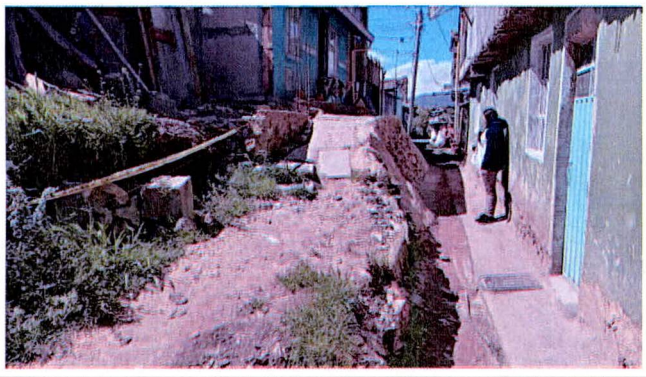
A partir de la visita técnica adelantada, se observa que el poste de energía que presentaba compromiso en su estabilidad, fue reubicado sobre la intersección de la Carrera 17 Bis Este con Calle 80A Sur, mientras que, sobre el talud afectado, se implementó por parte de la comunidad del sector un muro en piedra pegada como posible medida de protección y/o estabilización del talud. Es de resaltar que si bien el muro implementado sobre el talud, eventualmente pudiere no ser una medida monolítica adecuada para soportar los empujes del terreno, no evidencia agrietamientos ni deformaciones que sugieran un compromiso inminente en su estabilidad (Fotos 3 a 6).

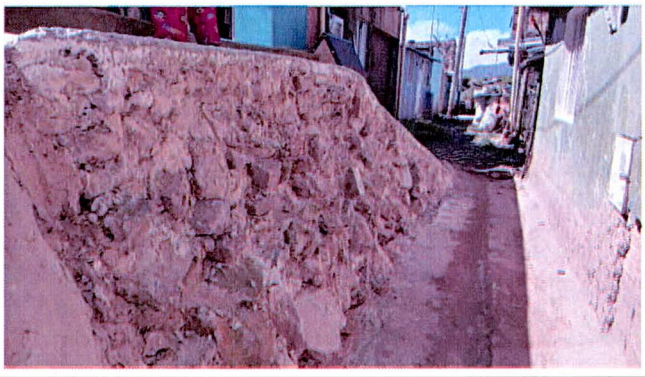
9. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotos 1 y 2. Vivienda emplazada en el predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ y del relleno de cimentación.





Fotos 3 y 4. Condiciones generales del talud existente sobre la Carrera 17 Bis Este frente al predio evaluado, evidenciadas durante la visita del 23 de agosto de 2022





Fotos 5 y 6. Condiciones generales del talud existente sobre la Carrera 17 Bis Este frente al predio evaluado, evidenciadas durante la visita de abril de 2022 (imágenes tomadas del DI-17357, correspondientes a las Fotografías 2 y 5 de dicho documento)

10. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ	Jenny Ortiz	Mampostería Parcialmente Confinada y Prefabricada	Residencial	1	Sin Daños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Teniendo en cuenta que tanto la estructura de confinamiento del relleno de cimentación desarrollado para la vivienda del predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ, como la estructura de protección y/o estabilización del talud existente sobre la Carrera 17 Bis Este frente al predio en mención, cuentan con estructuras que pudieren no ser una medida monolítica adecuada

para soportar los empujes del terreno, es probable que ante eventuales incrementos de esfuerzos, dichas estructuras puedan presentar daños.

12. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa del sector y de las condiciones físicas de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ, Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme.

13. CONCLUSIONES

Conforme con lo señalado en el CT-8573 y el CT-8845, el sector donde se emplaza la vivienda evaluada localizada en el predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ, Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme, presentan una condición amenaza media y riesgo medio por movimientos en masa.

La estabilidad estructural y funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ, Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, ya que no se evidenciaron daños que así lo sugieran. A partir de la inspección visual es incierto el comportamiento de la vivienda ante la ocurrencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

En la actualidad no se identifica un compromiso ante cargas normales de servicio en la estabilidad y funcionalidad del sendero peatonal de la Carrera 17 Bis Este frente al predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ, Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme, independientemente de que la estructura de protección y/o contención implementada sobre el talud existente pudiere no ser una medida monolítica adecuada para soportar los empujes del terreno. A partir de la inspección visual es incierto el comportamiento del talud y de dicha estructura ante la ocurrencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

14. RECOMENDACIONES

Se reiteran las recomendaciones dada en el Diagnóstico Técnico DI-17357 en lo referente a:

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ, Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme, se recomienda a los responsables del mismo, implementar acciones para el mantenimiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, y conforme a lo recomendado en los Conceptos Técnicos CT-8573 y el CT-8845, implementar obras de infraestructura que contribuyan al mejoramiento integral del sector, tales la pavimentación de vías y la construcción de obras de protección de taludes y construcción de obras de drenaje para el manejo de aguas lluvias y de escorrentía superficial, ya que la ausencia de éstas, sumada a las intervenciones de tipo antrópicas realizadas para el emplazamiento de las viviendas, han generado factores

detonantes de movimientos en masa, tales como saturación del terreno, cárcavas o socavaciones.

En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 17 Bis Este # 80A-10 Sur MJ, Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad de Usme, se recomienda a los responsables de este, revisar el sistema de contención y/o confinamiento del relleno realizado para el emplazamiento de la vivienda y de ser necesario mejorarlo junto con los sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Estas acciones deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Lo anterior de forma concordante con las recomendaciones en los Conceptos Técnicos CT-8573 y el CT-8845.

A la Alcaldía Local de Usme, 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.

15. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: **DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA** **Profesión: Ingeniero Civil**
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Profesional Especializado 222-29-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático