DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18832
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5412988

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	10	**MÓVIL:**	5	
FECHA:	13 de marzo de 2023	**HORA:**	11:45 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	KR 6 # 65 D - 47 Sur	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X: 96192.66 Y: 92971.61		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	La Fiscala Sector Centro	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			10 m^2		
UPZ:	56 – Danubio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			4		
LOCALIDAD:	05 – Usme	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	4	**MENORES**	0
CHIP:	AAA0144XYRU	**PREDIOS EVALUADOS:**			1		
ÁREA INSPECCIONADA:	130 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO:**			CR-47561		

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 infraestructuras 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

Movimientos en masa

6. ANTECEDENTES

El Barrio La Fiscala Sector Centro de la Localidad Usme, donde se ubica el predio evaluado (predio P1), pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 2116 del 28 de diciembre de 1995, por parte de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

Según el CT-5243 (2008), Concepto Técnico que, entre otros aspectos, actualiza las restricciones y/o condicionamientos para el uso del suelo y recomendaciones para ocupación de zonas expuestas a condiciones de amenaza y/o riesgo por movimientos en masa para el Barrio La Fiscala Sector Centro, el predio evaluado (predio P1), correspondiente al Lote 13 de la Manzana 39, se localiza en una zona de amenaza Media por movimientos en masa y está categorizado en una condición de riesgo Medio.

Al costado norte del predio P1, esto es, en un nivel topográficamente inferior, se localiza el predio P2, que corresponde al Lote 12 de la Manzana 39, y que según el CT-5243 también se sitúa en una zona de amenaza Media por movimientos en masa, que al ser un lote vacío no cuenta con caracterización de condición de riesgo.

Al costado sur del predio P1, esto es, en un nivel topográficamente superior, se localiza el predio P3, que corresponde al Lote 01 de la Manzana 39, y que según el CT-5243 también se sitúa en una zona de amenaza Alta por movimientos en masa y está categorizado en una condición de Alto Riesgo NO Mitigable, cuyas familias que lo habitaban fueron recomendadas para su inclusión en el Programa de Reasentamiento de familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable, y su proceso de reasentamiento según las bases de datos misionales del programa de Reasentamiento del IDIGER se encuentra en fase de *"En gestión de reasentamiento"*. Asimismo, en el Sistema de Información Geográfica y Predial del IDIGER - SIG Predial también se identifica que el predio P3 presenta cobertura de la capa de Suelos de Protección por Riesgo del Decreto 555 de 2021 *"Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C."*.

En el CT-5243 se recomienda, entre otros aspectos, para los predios categorizados en una condición de riesgo Medio por movimientos en masa, como lo es el predio P1, la evaluación por parte de los propietarios de estos predios, los sistemas estructurales de las edificaciones e infraestructuras allí emplazadas y llevarlos al cumplimiento de la normatividad vigente.

En el CT-5243 también se recomienda de manera generalizada, entre otros aspectos, acoger la normatividad vigente en cuanto al trámite de las licencias de construcción, y, a la Alcaldía Local de Usme, dar cumplimiento a los Artículos 1, 2 y 4 de la Ley 810 de 2003, en el sentido de exigir la licencia de construcción a los predios que la reglamentación del sector les permita, o en su defecto aplicar las sanciones previstas a quienes estén cometiendo esta infracción urbanística.

7. LOCALIZACIÓN

En la Tabla 1 se muestra la dirección del predio evaluado (predio P1) y de los predios P2 y P3, Barrio La Fiscala Sector Centro, Localidad Usme. Adicionalmente, en la Figura 1 se presenta su correspondiente ubicación.

Tabla 1. Dirección de los predios P1, P2 y P3

PREDIO No.	DIRECCIÓN
P1	KR 6 # 65 D - 47 Sur
P2	KR 6 # 65 D - 41 Sur
P3	KR 6 # 65 D - 53 Sur

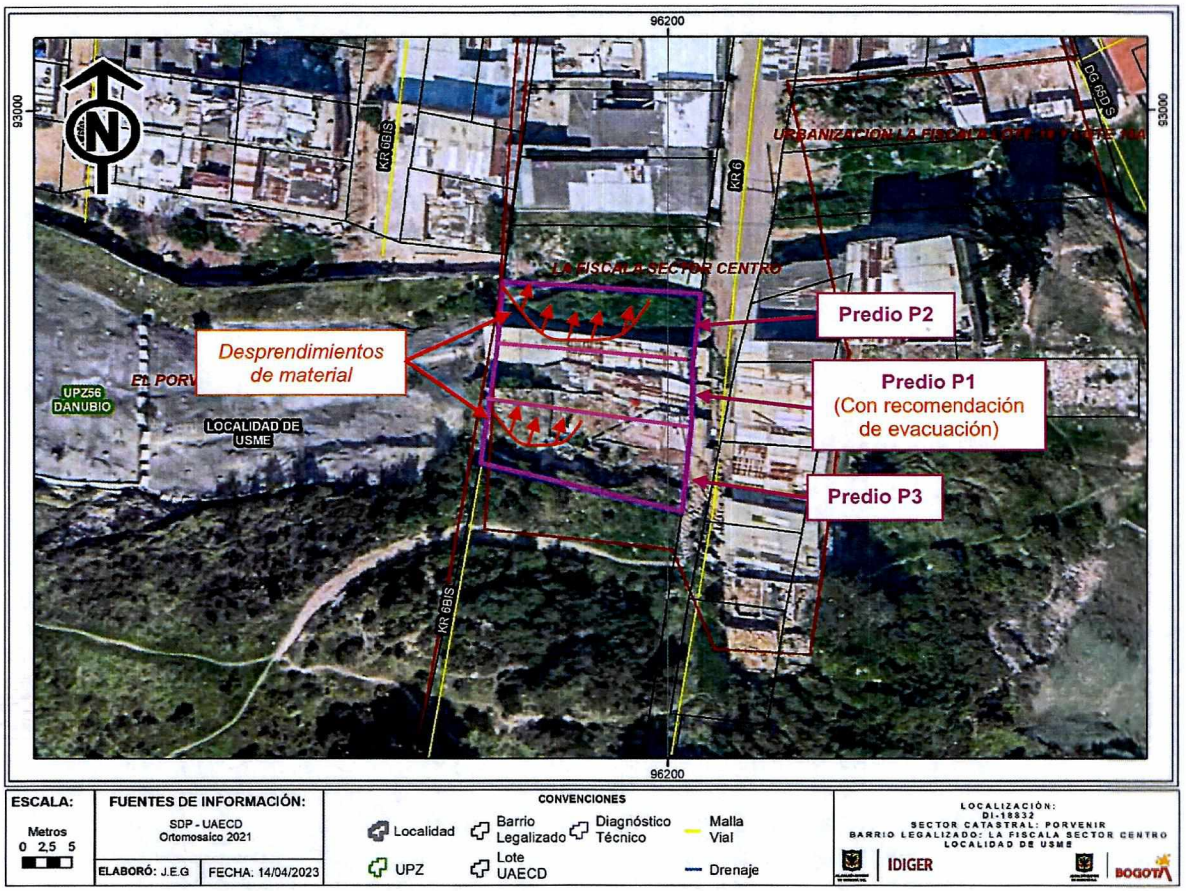


Figura 1. Localización de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER el día 13 de marzo de 2023 realizó visita técnica al predio P1, encontrando que el sector pertenece a una zona de ladera de pendiente alta conformada por rocas areniscas de la Formación Regadera, parcialmente consolidada, que cuenta con vías de acceso vehicular y peatonal en afirmado y parcialmente pavimentadas, en el que se identifican edificaciones hasta de 3 pisos. Teniendo en cuenta las condiciones topográficas del sector, para el emplazamiento de las edificaciones se han realizado taludes de corte y/o relleno, por lo que estas presentan una configuración escalonada.

En el predio P1 se emplaza una vivienda de un piso más terraza descubierta, construida en mampostería confinada, con entrepiso en placa fácil y cimentación en concreto ciclópeo (ver Fotografía 1). Al costado norte del predio P1, esto es, en un nivel topográficamente inferior a este, se localiza el predio P2, que corresponde a un lote vacío conformado por una zona de ladera con cobertura vegetal que tiene una altura de aproximadamente 5 m, resaltando que en la parte alta de esta zona de ladera se localiza la cimentación de la vivienda emplazada en el predio P1 (ver Fotografía 2).

Al costado sur del predio P1, esto es, en un nivel topográficamente superior a este, se localiza el predio P3, que corresponde a un lote vacío que únicamente cuenta con una placa de contrapiso lo que indica que la antigua vivienda allí emplazada fue demolida (ver Fotografía 3). En el costado sur del predio P3 se llevó a cabo un talud de corte de aproximadamente 1,8 m de altura, que no cuenta con medidas de protección y/o contención, realizado posiblemente para la construcción de la vivienda que allí se emplazaba.

El evento de emergencia se activa por 2 movimientos en masa que se presentan: uno sobre la zona de ladera localizada en el predio P2, y otro sobre el talud de corte realizado posiblemente para la construcción de la vivienda que se emplazaba en el predio P3. En la zona de ladera del predio P2 se observa desprendimiento de material desde la parte alta de la ladera, que involucra un volumen de aproximadamente 6 m^3 y que genera un escarpe de aproximadamente 2 m de altura cuya corona se localiza aproximadamente a una longitud horizontal de 30 cm del borde externo de la cimentación de la vivienda emplazada en el predio P1 (ver Fotografías 2 y 4). En el costado noroccidental del predio P3 se observa desprendimiento del talud de corte realizado posiblemente para la construcción de la vivienda que allí se emplazaba, que involucra un volumen de aproximadamente 1,5 m^3, que se deposita sobre el costado posterior del predio P3 y que genera el volcamiento del muro perimetral sur de la terraza de la vivienda del predio P1, en un tramo de longitud cercana a 6 m sobre el costado posterior del predio P1 (ver Fotografías 3 y 5).

Con base en lo anterior, también se realiza inspección a la vivienda emplazada en el predio P1, evidenciando fisuras hasta de 3 mm de abertura aproximadamente, de tendencia horizontal, vertical y escalonada, en tramos de longitud cercana a 1 m, situadas sobre los muros tanto divisorios como perimetrales de la vivienda principalmente en el costado posterior (ver Fotografías 6, 7 y 8).

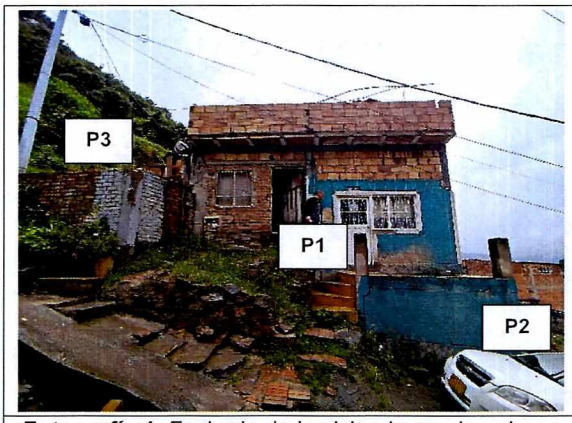
Finalmente, es importante mencionar que sobre el costado norte de la terraza de la vivienda emplazada en el predio P1 se observan tuberías en PVC que permiten el drenaje o evacuación de las aguas de escorrentía superficial, principalmente aguas lluvias, desde el interior de la terraza hacia la zona de ladera del predio P2 (ver Fotografía 4).

9. POSIBLES CAUSAS

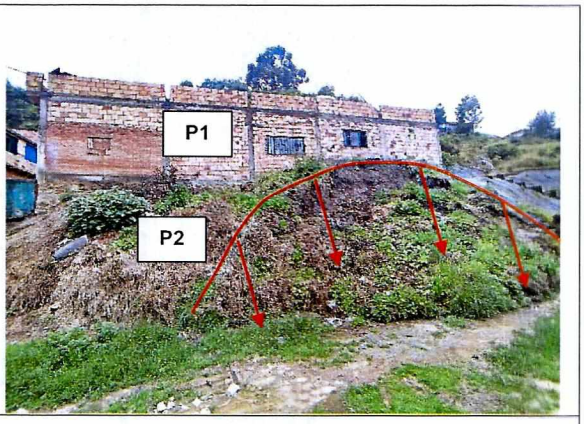
- Los desprendimientos presentados en los predios P2 y P3 posiblemente se encuentran relacionados con condiciones de saturación del material de la ladera del sector, aunada por las características morfológicas de la ladera y las propiedades intrínsecas del material que la conforma.

- Las fisuras evidenciadas en la vivienda emplazada en el predio P1 posiblemente están relacionadas con asentamientos diferenciales de esta.

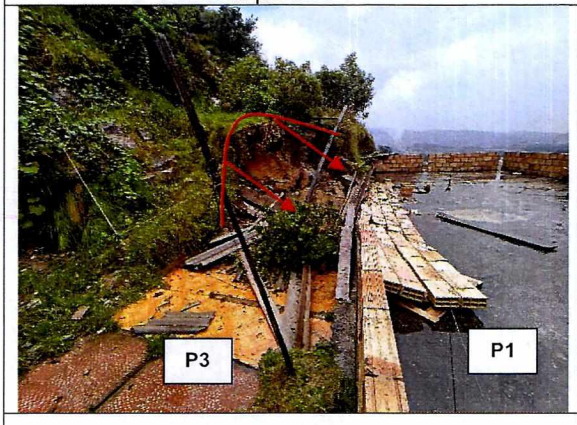
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



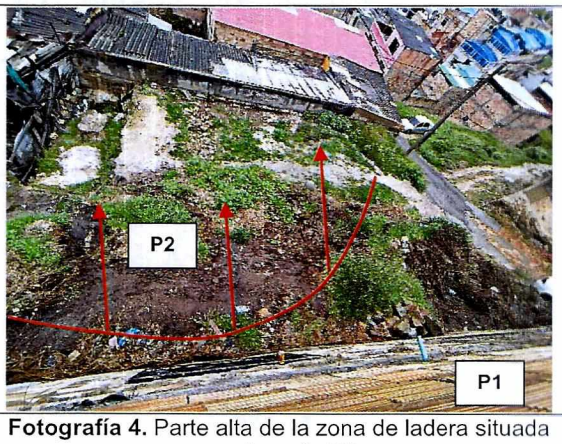
Fotografía 1. Fachada de la vivienda emplazada en el predio P1



Fotografía 2. Zona de ladera situada en el predio P2



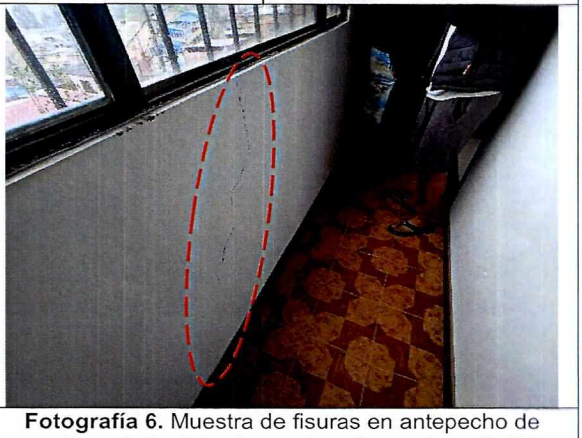
Fotografía 3. Fachada del predio P3



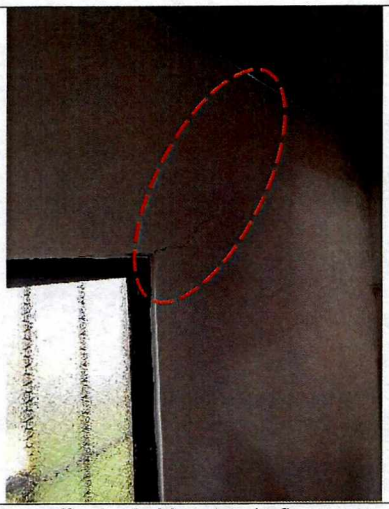
Fotografía 4. Parte alta de la zona de ladera situada en el predio P2

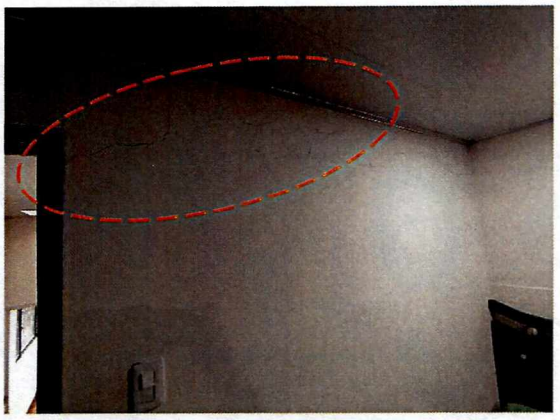


Fotografía 5. Volcamiento del muro perimetral sur de la terraza de la vivienda del predio P1



Fotografía 6. Muestra de fisuras en antepecho de ventana de la vivienda emplazada en el predio P1





Fotografía 7 y 8. Muestra de fisuras en muros que conforman la vivienda emplazada en el predio P1

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
1	KR 6 # 65 D - 47 Sur	Mampostería reforzada	Residencial	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Es posible que se presente continuación y avance del movimiento en masa evidenciado en el predio P2, que podría eventualmente generar pérdida de suelo de soporte de la cimentación de la vivienda emplazada en el predio P1, y posteriores afectaciones en esta.

- Es posible que se presente continuación y aumento progresivo en los desprendimientos del material que conforma el talud de corte realizado posiblemente para la construcción de la vivienda que se emplazaba en el predio P3, que continuaría depositándose en la terraza de la vivienda emplazada en el predio P1.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la vivienda emplazada en el predio de la KR 6 # 65 D - 47 Sur (predio P1), Barrio La Fiscala Sector Centro, Localidad Usme.

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.

- Se da recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en el predio de la KR 6 # 65 D - 47 Sur (predio P1), Barrio La Fiscala Sector Centro, Localidad Usme, mediante el Formato No. 10827.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No 5412988

No. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
10827	13/03/2023	Jhon Martínez	Recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en el predio P1

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

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la KR 6 # 65 D - 47 Sur (predio P1), Barrio La Fiscala Sector Centro, Localidad Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por el posible avance del movimiento en masa evidenciado en el predio de la KR 6 # 65 D - 41 Sur (predio P2).

- Según el Concepto Técnico CT-5243 (2008), el predio de la KR 6 # 65 D - 47 Sur (predio P1), Barrio La Fiscala Sector Centro, Localidad Usme, se localiza en una zona de amenaza Media por movimientos en masa y está categorizado en una condición de riesgo Medio, el predio de la KR 6 # 65 D - 41 Sur (predio P2) se localiza en una zona de amenaza Media sin condición de riesgo asociado por no estar construido, y el predio de la KR 6 # 65 D - 53 Sur (predio P3) se localiza en una zona de amenaza Alta por movimientos en masa y está categorizado en una condición de Alto Riesgo NO Mitigable, cuyas familias que lo habitaban fueron recomendadas para su inclusión en el programa de reasentamiento. El proceso de reasentamiento de las familias que habitaban el predio P3 se encuentra en fase de *"En gestión de reasentamiento"* según consulta de las bases de datos misionales del programa de Reasentamiento del IDIGER.

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 de la KR 6 # 65 D - 47 Sur (predio P1), Barrio La Fiscala Sector Centro, Localidad Usme, acatar la recomendación de evacuación de la vivienda allí emplazada, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad de esta.

- Al responsable y/o responsables del predio de la implementar las correspondientes acciones encaminadas al mejoramiento y/o reforzamiento de la vivienda allí emplazada teniendo en cuenta los movimientos en masa evidenciados en los predios de la KR 6 # 65 D - 41 Sur (predio P2) y de la KR 6 # 65 D - 53 Sur (predio P3), y las recomendaciones impartidas por el IDIGER en el Concepto Técnico CT-5243 (2008) en cuanto a evaluar los respectivos sistemas estructurales de las edificaciones emplazadas en los predios categorizados en una condición de riesgo Medio por movimientos en masa y llevarlas al cumplimiento de la normatividad vigente, con el propósito de garantizar condiciones de estabilidad y/o funcionalidad de esta y de evitar los riesgos asociados. Estas intervenciones deben realizarse bajo el acompañamiento de personal idóneo, dando cumplimiento a los requerimientos y especificaciones técnicas establecidas en la normatividad vigente.

- Teniendo en cuenta las tuberías en PVC que se localizan en el costado norte de la terraza de la vivienda emplazada en el predio de la KR 6 # 65 D - 47 Sur (predio P1), Barrio La Fiscala Sector Centro, Localidad Usme, y que drenan las aguas de escorrentía superficial desde el interior de la terraza hacia el predio de la KR 6 # 65 D - 41 Sur (predio P2), se recomienda al responsable y/o responsables del predio P1, implementar acciones encaminadas a realizar el adecuado drenaje de estas aguas de manera que no generen aportes directos sobre el terreno y así evitar que se detonen procesos de inestabilidad.

- Al responsable y/o responsables del predio de la KR 6 # 65 D - 41 Sur (predio P2), Barrio La Fiscala Sector Centro, Localidad Usme, implementar medidas de estabilización encaminadas a garantizar la estabilidad y funcionalidad de la zona de ladera localizada en este predio, que deberán contar con sistemas para el drenaje y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Estas acciones deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente.

- Considerando que en el numeral 2 del Artículo 387 - *Adecuación de zonas desocupadas en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo no mitigable* del Decreto 555 de 2021 *"Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C."*, se indica que las entidades encargadas del manejo y administración de estos predios deben implementar medidas para la recuperación y rehabilitación de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo no mitigable, se recomienda implementar acciones de estabilización y/o contención del talud realizado en el costado sur del predio de la KR 6 # 65 D - 53 Sur (predio P3), Barrio La Fiscala Sector Centro, Localidad Usme, posiblemente para el emplazamiento de la vivienda que allí se localizaba, y cuyas familias que la habitaban actualmente se encuentran en fase de *"En gestión de reasentamiento"* del Programa de Reasentamiento de familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable, con el propósito de evitar los riesgos asociados de que se continúen presentando desprendimientos del material que conforma este talud que podría continuar afectando al predio de la KR 6 # 65 D - 47 Sur (predio P1).

- A la Caja de la Vivienda Popular – CVP, desde el marco de sus competencias, agilizar el proceso de reasentamiento que actualmente se encuentra en curso sobre el predio de la KR 6 # 65 D - 53 Sur (predio P3), Barrio La Fiscala Sector Centro, Localidad Usme.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, identificar y ponerse en contacto con el responsable y/o responsables del predio de la KR 6 # 65 D - 41 Sur (predio P2), Barrio La Fiscala Sector Centro, Localidad Usme, con el propósito de notificarlo(s) y hacerle(s) control sobre las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico.

- Se reiteran todas y cada una de las recomendaciones impartidas en el Concepto Técnico CT-5243 (2008), entre las que se encuentra a la Alcaldía Local de Usme, dar cumplimiento a los Artículos 1, 2 y 4 de la Ley 810 de 2003, en el sentido de exigir la licencia de construcción a los predios que la reglamentación del sector les permita, o en su defecto aplicar las sanciones previstas a quienes estén cometiendo esta infracción urbanística.

- A la Alcaldía Local de Usme, 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 evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: Nelson David Millan Delvalle Profesional Especializado 222-23
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático