DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-20418
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5431263
RADICADO IDIGER No. 2024ER5502

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Saúl Ramírez Arrieta				**SOLICITANTE:** Alcaldía local - Comunidad
CAT:	20	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Marzo 12 de 2024	**HORA:**	16:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Lote No. 102502002058 **P2:** Lote No. 102502004020	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1: 97592.65 Y_1: 87267.04 X_2: 97604.82 Y_2: 87498.07 X_3: 97773.63 Y_3: 87431.93 X_4: 97748.75 Y_4: 87184.81	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	El Uval Rural	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				700m²	
UPZ:	61-Ciudad Usme	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				--	
LOCALIDAD:	05 – Usme	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	-	**MENORES**	-
CHIP:	P1: AAA0142YUKC P2: AAA0186RCBR	**PREDIOS EVALUADOS**				2	
AREA INSPECCIONADA	11425m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR- 51850	

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 por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), 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 determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma. [1]

3. ACLARACIONES

En atención al evento SIRE 5431263, se realizó visita de inspección y verificación de las condiciones del sector donde se localiza el predio denominado EL Chital en el Km 0 de la Vereda El Uval, en el Sector Catastral El Uval Rural de la localidad de Usme el 12 de marzo de 2024. Así mismo el presente informe técnico responde a la solicitud realizada mediante el radicado IDIGER

[1] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

No. 2024ER5502, en el cual se solicita visita técnica de verificación de las condiciones generales del predio.

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, funcionalidad, 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 a partir de 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, de servicio, 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, predio o infraestructura visitada.

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.[2]

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo detallados 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, 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. [3]

---

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -Artículo 2° de la responsabilidad - página 13

[3] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

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

- Riesgo por Movimientos en masa / Deslizamientos de suelo

6. ANTECEDENTES

El polígono evaluado se encuentra en el Sector Catastral El Uval Rural de la Localidad Usme, y de acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021, por el cual *se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C.*), presenta categorización de amenaza media y alta por movimiento en masa, (ver Figura 1). Por tal motivo, para adelantar cualquier intervención se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación urbanística del sector a intervenir.

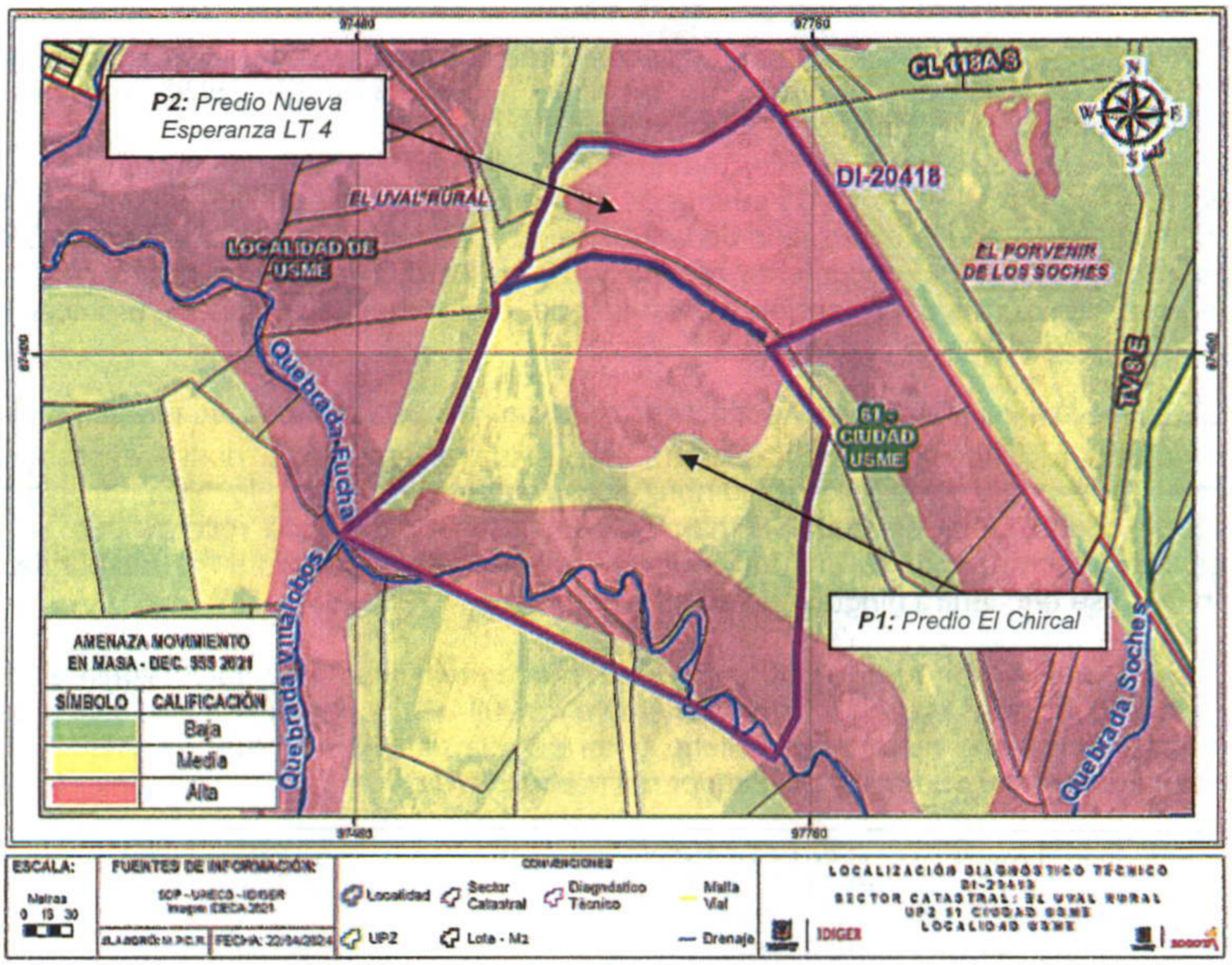


Figura 1. Categorización de amenaza por movimiento en masa para el sector evaluado en el presente informe técnico. (Tomado Decreto Distrital 555 de 2021).

Consultado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del sector evaluado, se encontró que el IDIGER ha emitido documentos Técnicos, como resultado de visitas de verificación e inspección visual y cualitativa a la zona, como atención de solicitudes realizadas por la comunidad así como la atención de eventos de emergencia, documentos que se relacionan en la Tabla 1 y pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el polígono evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-7663	Noviembre de 2014
DI-15097	Noviembre de 2020

En los documentos técnicos relacionados en la Tabla 1, describe al sector inspeccionado en el Sector Catastral El Uval Rural de la localidad de Usme, como una ladera de pendiente moderada donde se identifica un proceso de remoción en masa de carácter general, el cual se ha desplazado progresivamente hacia la parte baja de la ladera donde se localiza la quebrada Fucha, la cual se localiza hacia el costado norte del pedio P1 – Predio El Chircal y hacia el costado sur de P2 – Predio Nueva Esperanza LT 4.

El sector en consideración corresponde a un sector rural, cubierto de vegetación correspondiente a: pastos, arbustos e individuos arbóreos de mediana altura donde se localizan fincas, cultivos agrícolas y la Planta de Tratamiento de Agua El Dorado.

El Diagnóstico Técnico DI-7663 se da cuenta de desprendimientos de suelo puntuales de hasta de $4m^3$ de material, causando la exposición de la tubería de acueducto a aproximadamente 500m de la planta de tratamiento. En el documento recomendó a la EAAB realizar de carácter prioritario las obras de estabilización y/o protección de la tubería expuesta, así como la protección de las márgenes de la quebrada.

En el Diagnóstico Técnico más reciente DI-15097, se relaciona que al norte del predio P1 donde se localiza el predio El Chircal, se localiza el predio P2 Nueva Esperanza, donde en este último se dispone de un relleno de material de escombro y basuras; este relleno se localiza hacia la parte alta de la ladera, donde se evidenciaron escarpes y flujos de material de relleno, que en sectores puntuales se encontraron obstruyendo el cauce de la quebrada. El predio P1 corresponde a un lote rural, donde no se encuentra ningún tipo de infraestructura.

En la visita de verificación de noviembre de 2020, no se identificaron cambios significativos en las condiciones evidenciadas en el DI-7663 (Noviembre de 2014), al igual que no fue posible establecer una relación directa en el material de relleno en el P2 que estuviese actuando como detonante al proceso de inestabilidad que ocurre al interior del predio P1.

En el Diagnóstico Técnico DI-15097, se recomendó entre otros a la Alcaldía Local Usme y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB identificar al responsable de desarrollar los análisis y/o estudios necesarios encaminados a determinar las afectaciones que pudiesen presentarse a la red hidráulica procedente de la planta de tratamiento el Dorado, así como las medidas de mitigación del proceso de inestabilidad generalizado que se presenta en la ladera, con la realización de monitoreo periódico del sector, con el fin de que se realicen acciones tempranas para evitar el represamiento de la quebrada Fucha.

7. LOCALIZACIÓN

En la Tabla 2 se presenta la información de los predios evaluados en el Sector Catastral El Uval Rural de la Localidad Usme y en la Figura 2 se muestra la localización de estos.

Tabla 2. Dirección y ubicación de los predios evaluados en el polígono.

Predio	Denominación	Dirección
P1	Predio el Chircal	Lote No. 102502002058 (X_1:97660.73 Y_1:87289.32)
P2	Predio Nueva Esperanza LT 4	Lote No. 102502004020 (X_2:97692.48 Y_2: 87481.15)

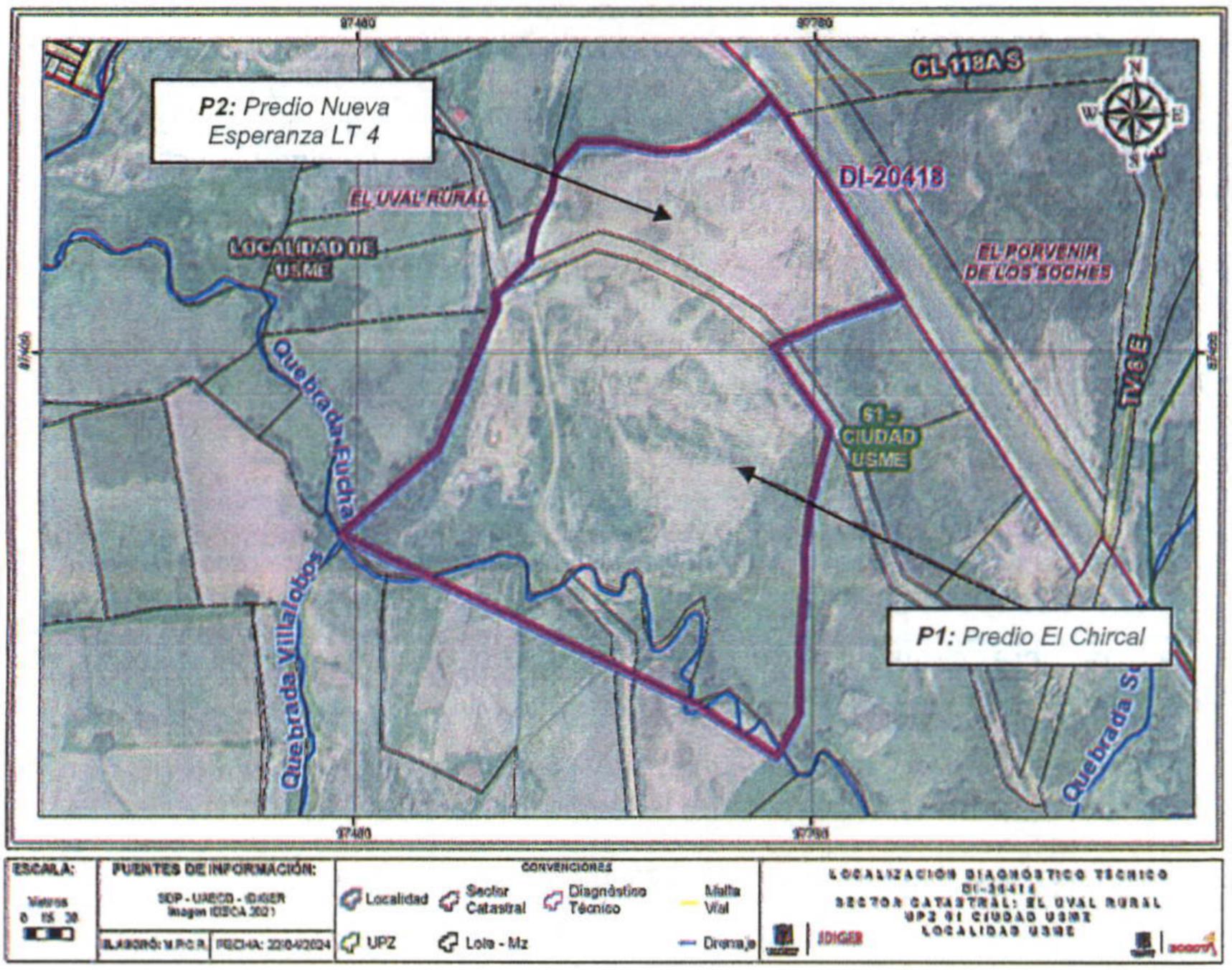


Figura 2. Localización general de los predios evaluados en el polígono, Sector Catastral El Uval Rural de la Localidad de Usme.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE 5417209 personal del IDIGER, realizó visita técnica al sector donde se localiza el polígono evaluado en el Sector Catastral Uval Rural de la localidad de Usme, identificando que el mismo corresponde a una ladera de pendientes moderadas y altas, cubierta de

vegetación correspondientes a: pastos, arbustos e individuos arbóreos de mediana altura, (ver Fotografía 1). No se identifica un sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial. En el sector se ubican fincas, cultivos agrícolas y la Planta de Tratamiento El Dorado (ver Fotografías 2 y 3).

Se realiza la verificación de las condiciones generales del polígono, con relación al antecedente DI-15097, evidenciando las condiciones en la parte media de la ladera, observando escarpes y deformaciones del terreno características del proceso de reptación del terreno descrito y documentado en los antecedentes, (ver Fotografías 4 y 5).

Durante la inspección se evidencian surcos sobre el terrero, así como huellas de humedecimiento y secado en la parte media de la ladera (Predio P1), lo que indica que el proceso de inestabilidad se encuentra activo y de acuerdo con las personas que atienden la visita técnica se han presentado cambios de forma acelerada en los últimos meses, condición que no es posible afirmar en la inspección realizada, (ver Fotografías 8 y 9).

Se realiza la inspección a la quebrada Fucha, evidenciando desprendimientos locales de material de las márgenes del afluente, donde en varios sectores se ha obstruido parcialmente el flujo, tal y como citan y describen los antecedentes que en ocasiones ha ocasionado la exposición de las redes de acueducto y alcantarillado de la EAB, situación que en el polígono evaluado en el presente informe no fue posible identificar, (ver Fotografías 10 a 14).

En la visita de verificación se observa que en la actualidad en el predio P2 se realiza la disposición acopio de material de recebo y escombros, condición que según manifiestan las personas que atienden la visita técnica, ha generado y contribuido con el proceso de inestabilidad al interior de P1, situación que con base en la inspección visual no es posible verificar, (ver Fotografía 15).

9. POSIBLES CAUSAS

El proceso de inestabilidad que se presenta en el polígono inspeccionado en el Sector Catastral El Uval de la localidad de Usme puede estar siendo ocasionado por:

- Ausencia de obras de manejo de agua de escorrentía en los predios P1 y P2, en El Sector Catastral El Uval Rural de la Localidad Usme.
- Cargas adicionales en el suelo ejercidas por los rellenos que se llevan a cabo en el predio P2, en El Sector Catastral El Uval Rural de la Localidad Usme.
- Susceptibilidad del terreno a presentar procesos de inestabilidad.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación se presenta el registro fotográfico del polígono inspeccionado en el Sector Catastral El Uval Rural de la Localidad Usme.



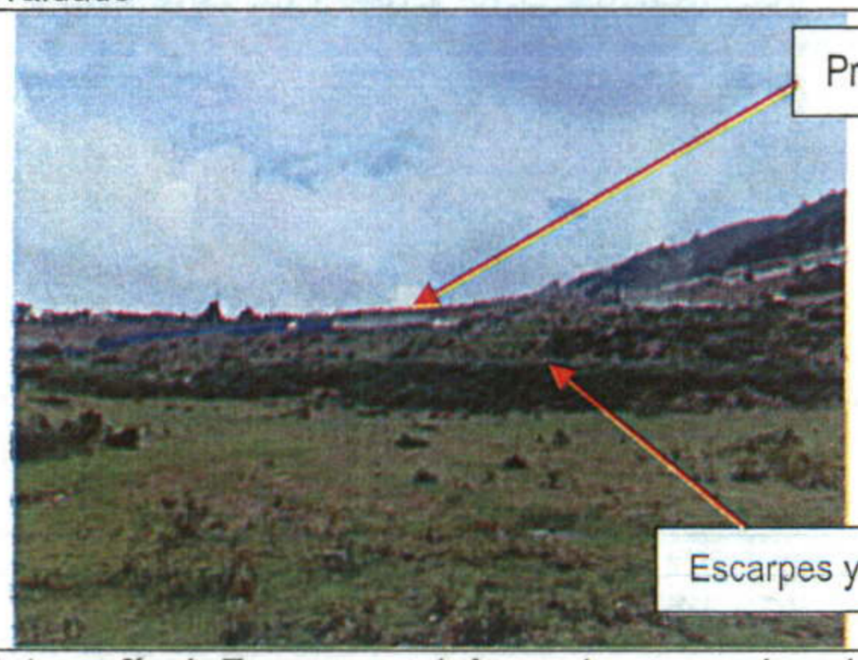
Fotografía 1. Panorama general del sector ubicado en El Sector Catastral El Uval Rural de la Localidad de Usme.



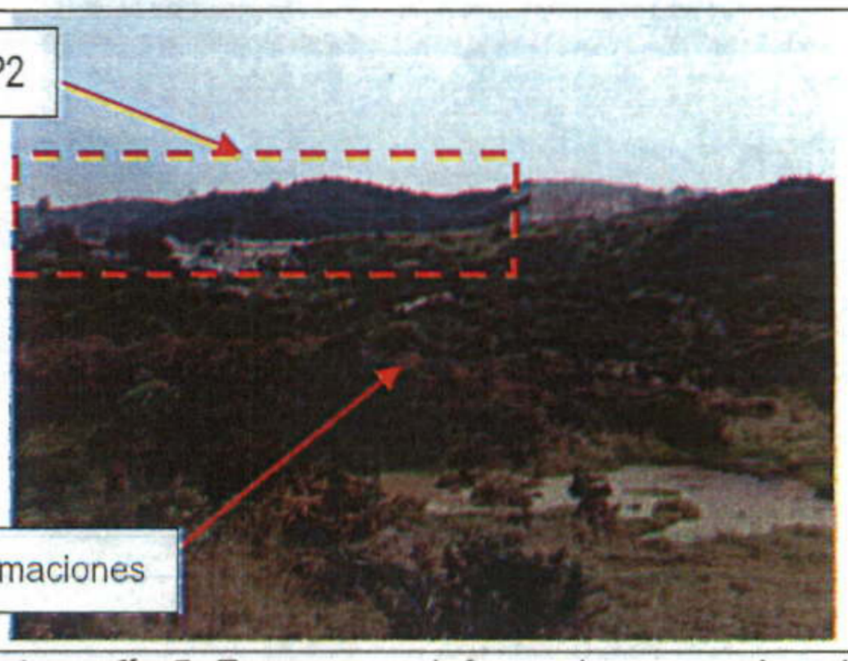
Fotografía 2. Condiciones generales del sector evaluado



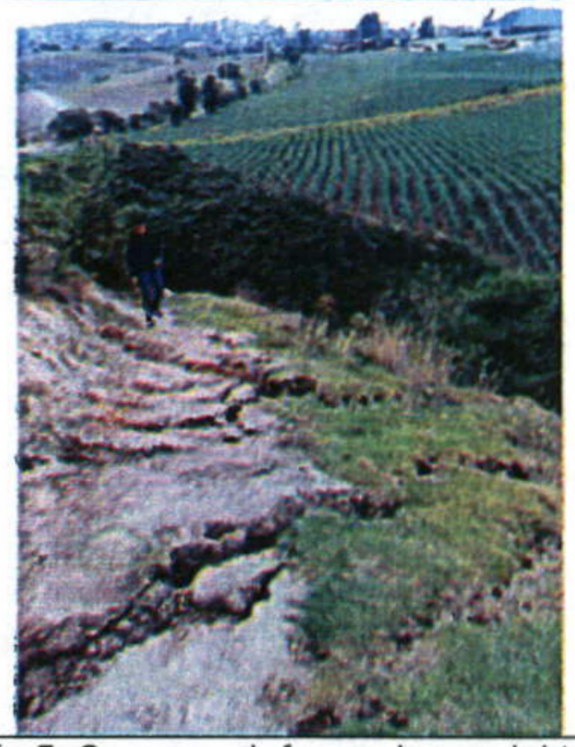
Fotografía 3. Planta de Tratamiento El Dorado



Fotografía 4. Escarpes y deformaciones en el suelo del predio P1 Tomado DI-15097



Fotografía 5. Escarpes y deformaciones en el suelo del predio P1 (12 de marzo de 2024).



Fotografía 5. Surcos y deformaciones del terreno P1 (12 de marzo de 2024).



Fotografía 6. Surcos y deformaciones del terreno P1 (12 de marzo de 2024).



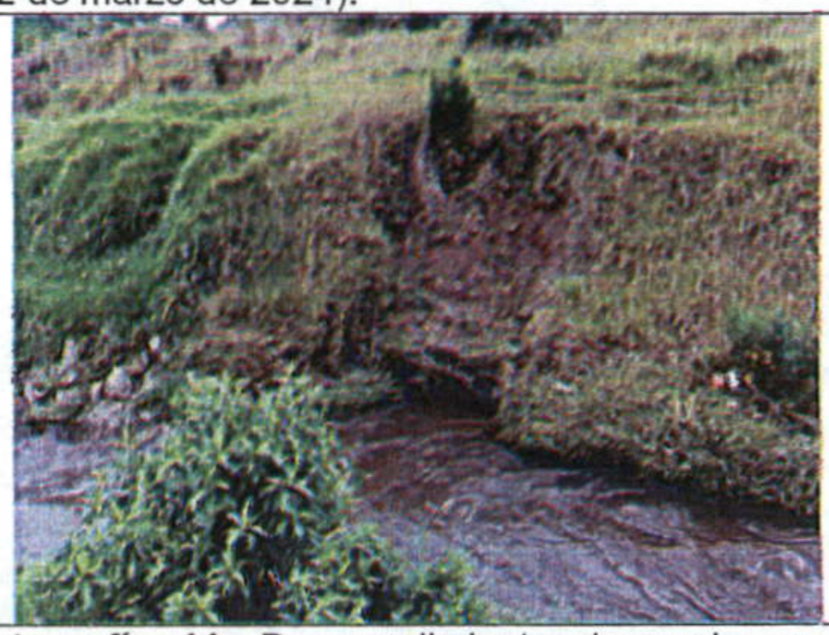
Fotografía 8. Surcos y deformaciones del terreno P1 (12 de marzo de 2024).



Fotografía 9. Surcos y deformaciones del terreno P1 (12 de marzo de 2024).



Fotografía 10. Desprendimiento de suelo en la margen izquierda de la quebrada Fucha (DI-15097)



Fotografía 11. Desprendimiento de suelo en la margen izquierda de la quebrada Fucha (DI-15097)



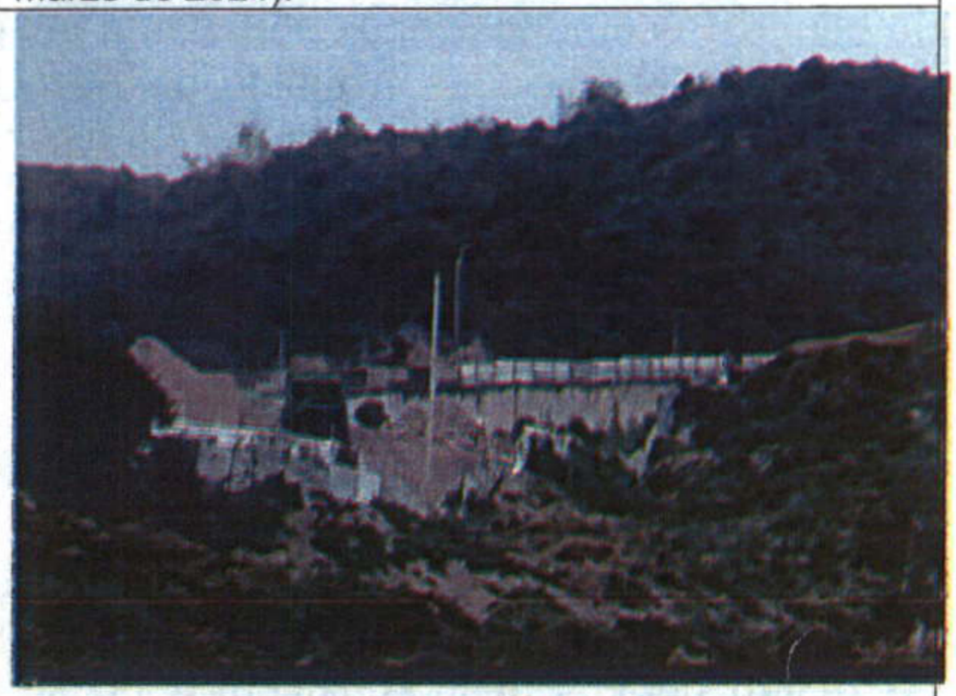
Fotografía 12. Desprendimiento de suelo en la margen izquierda de la quebrada Fucha (12 de marzo de 2024).



Fotografía 13. Desprendimiento de suelo en la margen izquierda de la quebrada Fucha (12 de marzo de 2024).



Fotografía 14. Desprendimiento de suelo en la margen izquierda de la quebrada Fucha (12 de marzo de 2024).



Fotografía 14. Actividades que se desarrollan en el predio P2.

11. DAÑOS

Tabla 4. Daños observados en las viviendas evaluadas en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	El Chital Lote No. 102502002058	Lote	-	-	Ninguno
P2	Nueva Esperanza LT 4 Lote No. 102502004020	Lote	-	-	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	x	¿CUAL?	

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

- Aumento de los procesos de movimiento en masa generales y locales de no implementarse medidas de estabilización en el terreno y/o un sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, lo cual puede generar obstrucciones en el cauce de la quebrada Fucha, en el Sector Catastral El Uval Rural de la Localidad Usme.
-

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado, donde se localizan los predios **P1**: Lote No. 102502002058 y **P2**: Lote No. 102502004020 en el Sector Catastral El Uval Rural de la Localidad Usme.
- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

14. CONCLUSIONES

- Actualmente el cauce de la quebrada Fucha hacia el costado sur del predio P1 Lote No. 102502002058 (X_1:97660.73 Y_1:87289.32), se encuentra parcialmente obstruido por los desprendimientos de suelo en la margen izquierda del afluente. Asimismo, es posible que a corto plazo y ante los procesos de inestabilidad en las márgenes de la quebrada Fucha, se presenten nuevos desprendimientos de suelo que generen obstrucción del flujo y ocasionen crecientes en esta, afectado de igual manera las redes de acueducto y alcantarillado instaladas por la EAAB.

- Mediante la inspección realizada no es posible concluir que las actividades que se realizan en el predio P2 en el Lote No. 102502004020 donde se localiza la escombrera y acopio de material hayan causado o detonado los procesos de inestabilidad que se presentan en el predio P1, para conocer de manera certera la causa del proceso de inestabilidad es necesario realizar un estudio especializado de ingeniería.

- A partir de la verificación adelantada al sector, se advierte que los procesos de inestabilidad tipo reptación evidenciados desde el mes de noviembre de 2020 en la parte media de la ladera donde se localiza el predio El Chircal – Localidad de Usme, **continúan estando presentes** sin que a la fecha se observe la implementación de las obras y/o adecuaciones de mitigación que el IDIGER recomendó adelantar en su diagnóstico técnico DI-15097 de 2020 para evitar la ocurrencia de movimientos en masa y el arrastre de material hacia la quebrada Fucha que allí discurre.

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:

- Se reiteran las recomendaciones impartidas en el Diagnóstico Técnico DI-15097 de noviembre de 2020 en lo que respecta:

"

- *Se recomienda a la Alcaldía Local Usme y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia, identificar el responsable de desarrollar los análisis y/o estudios necesarios encaminados a determinar las afectaciones que pudiesen presentarse la red hidráulica procedente de la planta de tratamiento el Dorado, en el Sector Catastral el Uval Rural de la Localidad de Usme, así como las acciones de mitigación necesarias para garantizar la estabilidad de la ladera en donde se identificó el proceso de movimiento en masa de carácter general descrito en el presente informe técnico; de esta manera evitar represamientos de la quebrada Fucha; intervenciones que deberán realizarse apoyadas por personal idóneo y deberán incluir la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con un sistema de drenaje para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.*

- *Se recomienda a la Alcaldía Local Usme y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, implementar un programa de monitoreo periódico al sector evaluado y ubicado en el Lote No. 102502002058 (X_1:97660.73 Y_1:87289.32), en el sector catastral el Uval Rural de la Localidad de Usme, en donde se evidenció el proceso de movimiento en masa evaluado en el presente informe técnico, con el fin de evaluar su avance y tomar acciones tempranas para evitar el represamiento de la quebrada Fucha."* (SIC)

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, a la Secretaría Distrital de Ambiente y a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR como autoridades ambientales en los contextos urbano y rural respectivamente, en el marco de sus competencias y en concordancia con lo señalado en el parágrafo 4 – artículo 62 del Decreto Distrital 555 de 2021, en el Acuerdo Distrital 257 de 2006 y el Acuerdo 11 de 2013 de la Junta Directiva de la EAAB-ESP, realizar intervenciones de recuperación, restauración, mantenimiento y protección ambiental que permitan mejorar la calidad del agua en los cauces, rondas hídricas y áreas aferentes al afluente que conforma La Quebrada Fucha, ubicada hacia el costado norte del predio P1 predio El Chircal en la Localidad de Usme (...) bajo la coordinación de las autoridades ambientales según lo establecido en el marco de la Ley.

Tales acciones son necesarias para garantizar que el caudal transportado por estos cuerpos de agua fluya de manera natural, sin obstrucciones que puedan generar en el futuro situaciones de riesgo asociadas a: pérdida de la sección hidráulica, erosiones y/o socavaciones que afecten el equilibrio hídrico, acumulación de sedimentos que pueda ocasionar hacia aguas abajo afectaciones por flujos de detritos, arrastre de lodos por la pérdida de capacidad hidráulica, entre otros.

De igual manera, se recomienda que en las intervenciones futuras se acate lo establecido en el parágrafo 4 – artículo 62 del Decreto Distrital 555 de 2021 con relación a se implementen "(…) soluciones basadas en la naturaleza, intervenciones hidráulicas e infraestructuras permitidas de conformidad con el régimen de usos, que mejoren los servicios ecosistémicos".

- A la comunidad del sector inspeccionado en el Sector Catastral El Uval Rural de la Localidad Usme, informar sobre algún cambio en las condiciones de estabilidad del sector donde se localiza el polígono evaluado en el presente informe, de tal forma que se pueda informar a las autoridades competentes con el fin de advertir daños y/o cambios significativos sobre la ladera inspeccionada para que se adelanten de forma oportuna las acciones pertinentes que eviten la materialización de una situación de riesgo.

- A la Alcaldía local de Usme en el marco de sus competencias de Inspección, Vigilancia y Control con el acompañamiento de las autoridades técnicas y ambientales; dado que las actividades que se desarrollan en el predio P2 Lote No. 102502004020 - Predio Nueva Esperanza LT 4, se encuentre relacionada o haya contribuido o actuado como detonante del proceso de inestabilidad que se presenta en el predio P1 Predio El Chircal, realizar la verificación en cuanto al cumplimiento de licencias y permisos para el desarrollo de la actividad (Escombrera), conforme a lo reglamentado en la normatividad vigente, y en caso contrario realizar las respectivas actuaciones. De las acciones adelantadas informar a la comunidad.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, identificar y ponerse en contacto con el responsable y/o responsables de las actividades que se desarrollan en el predio P2 Lote No. 102502004020 - Predio Nueva Esperanza LT 4 con el propósito de notificarlos y hacerles seguimiento sobre las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de los ocupantes y usuarios del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ **Sergio Saúl Ramírez Arrieta** Contratista
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma:_____ Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático