DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-19253
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5413747

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Elkin Ferney Jerez Ballen				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	15	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	25 de marzo de 2023	**HORA:**	11:54 AM	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Calle 163 B 1A 40 Este P2: Calle 163 B Bis 2 03 Este	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA:**			X1: 106.941,311 Y1: 115.423,356 X1: 106.946,666 Y2: 115.441,019		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Santa Cecilia Puente Norte	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			450 M2		
UPZ:	11-San Cristóbal Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			20		
LOCALIDAD:	01-USaquen	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	12	**MENORES**	8
CHIP:	P1: AAA0157NRWW P2: AAA0157NREP	**PREDIOS EVALUADOS:**			2		
AREA INSPECCIONADA:	2.200 m²	**DOCUMENTO REMISORIO:**			CR-48920		

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

Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES

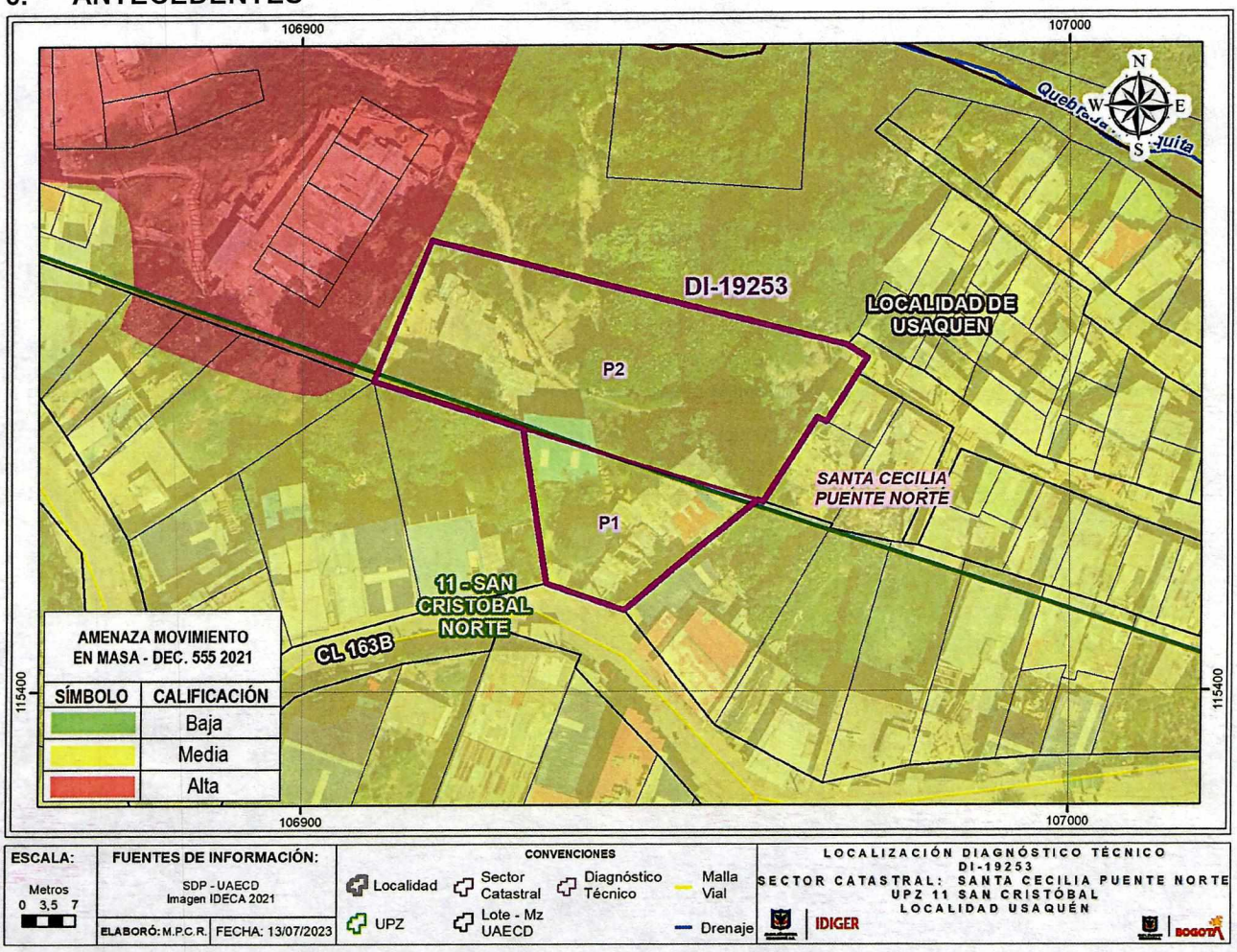


Imagen 2. Planos de amenaza por movimientos en masa de acuerdo con el POT Bogotá 2021

El sector del polígono evaluado (ver imagen 1), localizado en el Sector Catastral Santa Cecilia Puente Norte de la localidad de Usaquén, no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación- SDP. 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 DC), el sector evaluado presenta una categorización de amenaza media por movimiento en masa y no presenta categorización de amenaza de inundación por desbordamiento. (Ver imagen 2).

Una vez consultado el sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Antecedentes de Emergencias en Bogotá (SIRE) con relación a los antecedentes de los predios evaluados, se encontró que el IDIGER ha emitido documentos técnicos asociados a los predios inspeccionados, como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada para dichas edificaciones, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información del IDIGER:

Tabla 1. Documentos emitidos en el predio de la Calle 163 B Bis 2 03 Este.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-14405	24/01/2020
DI-15315	04/01/2021
DI-15635	01/05/2021
DI-16853	26/12/2021

En el costado oriental del predio de la Calle 163 B 1A 40 Este, Sector Catastral Santa Cecilia Puente Norte de la localidad de Usaquén se presenta un movimiento en masa en la parte alta de la ladera, asociado posiblemente a la saturación del terreno, comprometiendo la funcionalidad del paso peatonal ubicado entre la ladera y los predios emplazados en el sector, a su vez compromete la estabilidad estructural del predio ubicado en la Calle 163 B 1A 40 Este interior 5, como se describe en los Diagnósticos técnicos DI-14405, DI-15315, DI-15635 y DI-16853, por lo cual se da recomendación de restricción de uso del sendero peatonal localizado en la parte alta de la ladera y la restricción de uso del patio del predio de la Calle 163 B Bis No. 2- 03 Este, la evacuación temporal y preventiva de las viviendas emplazadas en el predio de la Calle 163 B Bis No. 2- 03 Este interior 1,2,3, y 5, a su vez se emite la recomendación de restricción de uso del lote vacío localizado en el interior 4.

7. LOCALIZACIÓN

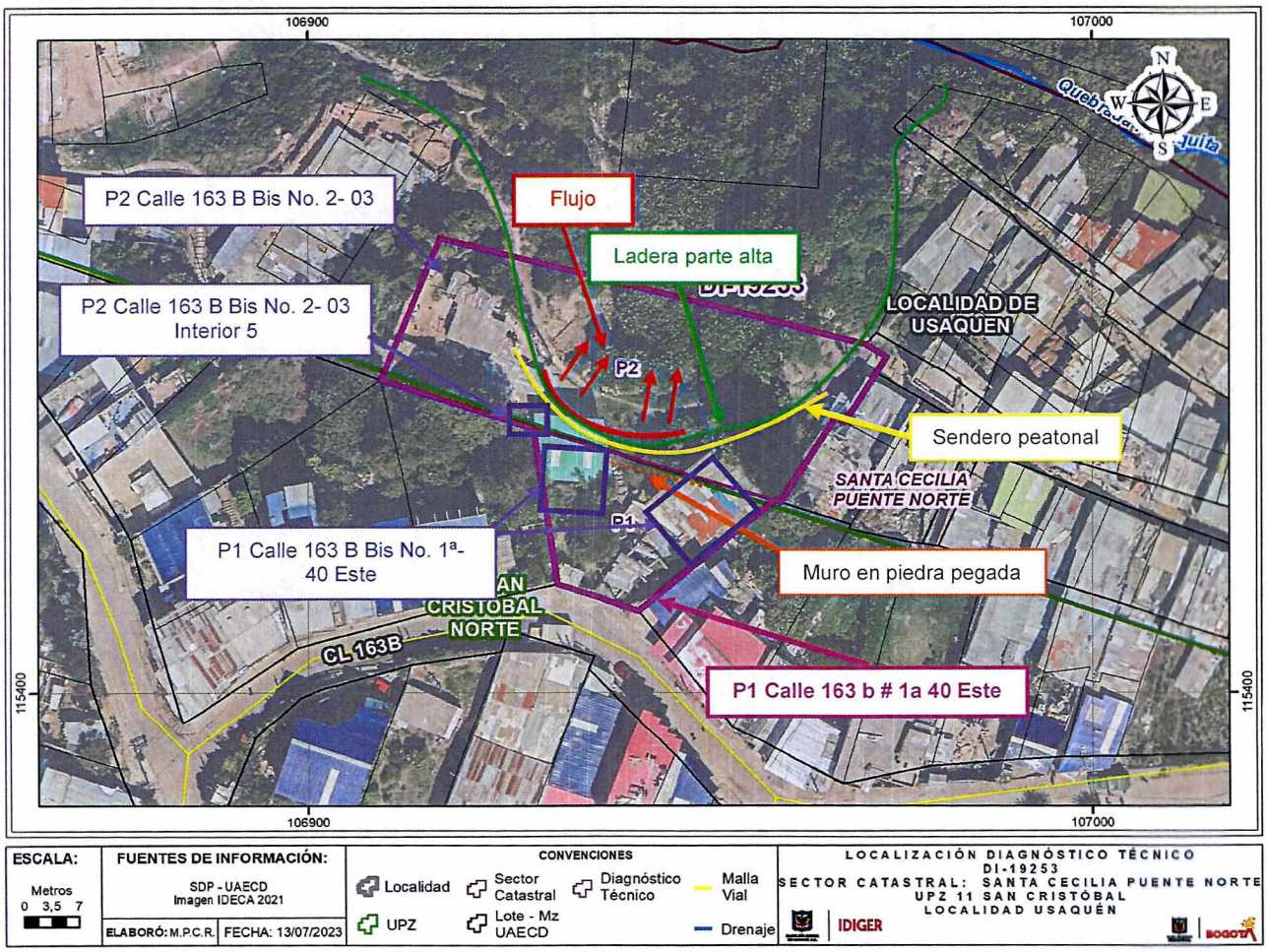


Imagen 1. Localización general de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE No. 5413747, personal del IDIGER el día 25 de marzo de 2023 realizó visita técnica al sector donde se localiza el polígono evaluado (ver imagen 1), correspondiente al sector catastral Santa Cecilia Puente Norte de la localidad de Usaquén, zona de ladera de pendiente media/alta, no consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas sobre la calle 163B, en la parte alta de la ladera se realizaron cortes y rellenos para el emplazamiento de viviendas.

El predio (P1) corresponde al predio de la Calle 163 B 1 A 40 Este, ubicado en la parte alta de la ladera. En el predio se emplaza una construcción de dos niveles, en mampostería parcialmente confinada, placa de entrepiso en concreto reforzado y cubierta liviana, de uso residencial. El predio cuenta con acceso sobre la calle 163 B y acceso por el sendero peatonal que se encuentra sobre el costado nororiental, en el costado norte del predio se observa un muro de contención construido en piedra pegada, (Ver fotografías 1, 3, 5 y 6), el predio P1 colinda por el costado norte con el predio P2.

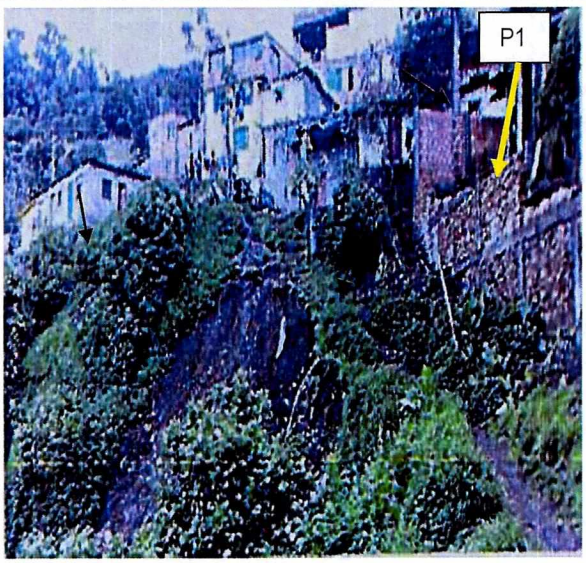
El predio (P2) corresponde al predio con nomenclatura Calle 163 B Bis # 2 03 Este interior 5, ubicado en la parte alta de la ladera. En el predio se emplaza una vivienda de un nivel, de uso residencial, construida en mampostería simple y cubierta liviana, el predio solo cuenta con un acceso por el sedero peatonal ubicado el costado nororiental, (Ver fotografías 3, 4 y 5), el predio P2 colinda por el costado sur con el predio P1.

La zona de ladera ubicada en el costado norte del predio P2 cuenta con una pendiente alta y abundante vegetación, en la parte alta de la ladera se encuentra se encuentra un sendero peatonal con una longitud aproximada de 100 mts y ancho promedio de 1mt aproximadamente.

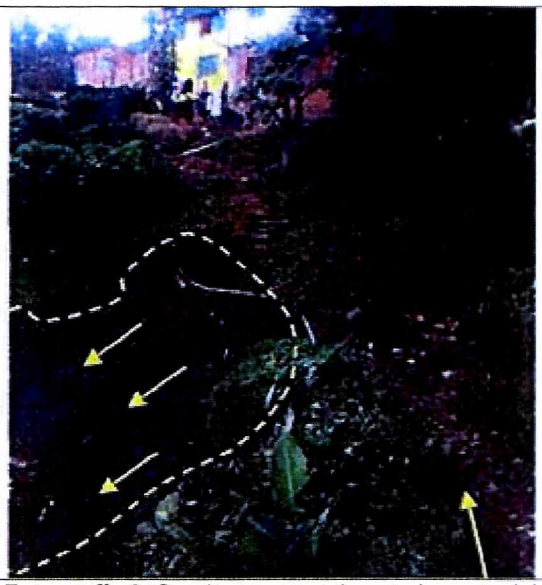
Se presenta un movimiento en masa en un área aproximada de 150 m2, el desprendimiento de material deja expuesta la tubería de la red hidráulica artesanal del sector que tiene filtraciones de agua que caen directamente en el área donde ocurre el movimiento en masa y se encuentran las tuberías para la disposición de aguas residuales que descolan hacia la parte baja del sendero peatonal, quedando algunas secciones transversales de 0.60 m. El movimiento en masa corresponde a una reactivación del movimiento evaluado desde el año 2019. (ver imagen 1 y fotografías 1 a 6)

El predio P2 ubicado en la Calle 163 B Bis # 2 03 Este interior 5 no presenta daños en su estructura, sin embargo, se identifica que el suelo de soporte donde se emplaza la edificación se encuentra comprometido por el avance del proceso de inestabilidad, (Ver fotografías 1, 3, 5 y 6).

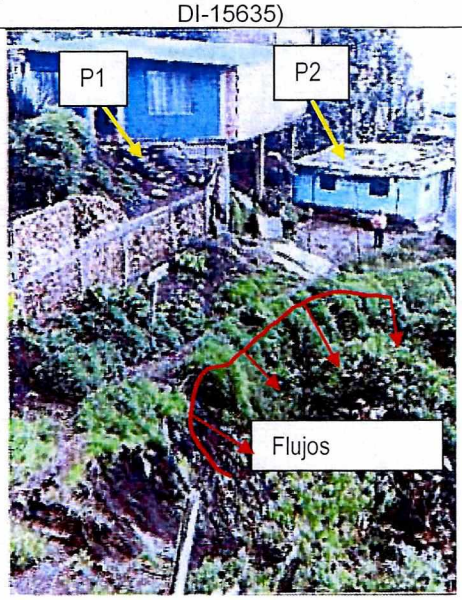
9. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Sendero peatonal costado nororiental del predio de la Calle 163 B Bis No. 2- 03 (Tomado DI-15635)



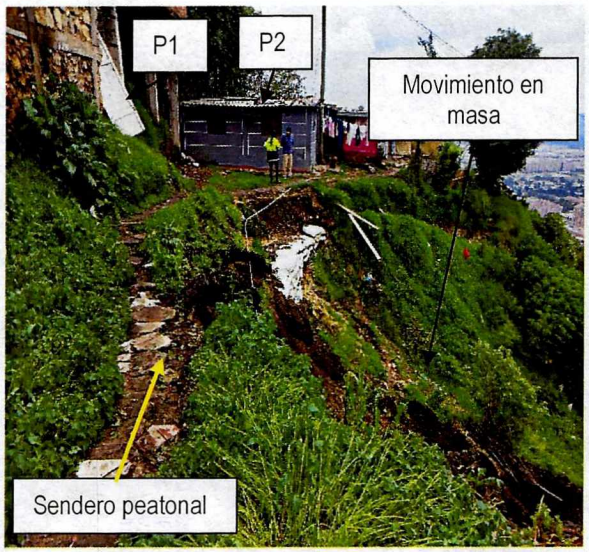
Fotografía 2. Sendero peatonal costado norte del predio de la Calle 163 B Bis No. 2- 03 (Tomado DI-15315)

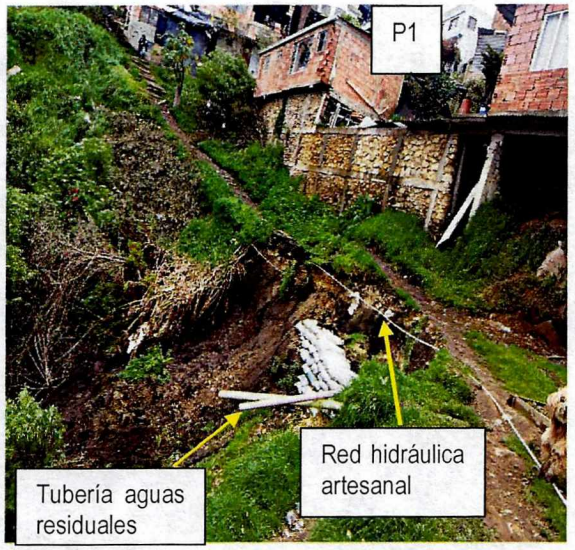


Fotografía 3. Procesos de inestabilidad en el sendero peatonal de acceso predio de la Calle 163 B Bis No. 2- 03 (Tomado DI-15635)



Fotografía 4. Avance del proceso de inestabilidad sendero peatonal acceso al predio de la Calle 163 B Bis No. 2- 03 Interior 5 (Tomado DI-16853)





Fotografía 5 - 6. Procesos de inestabilidad en el sendero peatonal de acceso predio de la Calle 163 B Bis No. 2- 03 *(25/03/2023)*

10. POSIBLES CAUSAS

- Saturación del suelo de la ladera producto del agua de escorrentía superficial y de los aportes directos de los vertimientos a través de las tuberías de alcantarillado.
- Ausencia de medidas de protección, contención y/o manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en la ladera.
- Susceptibilidad del terreno a movimientos en masa

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCION	USO	DAÑOS
P1	Calle 163 B 1A 40 Este	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	Ninguno
P2	Calle 163 B Bis 2 03 Este	Mampostería simple	Residencial	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Aumento progresivo y avance de los movimientos en masa locales identificados en el sector evaluado a lo largo del sendero peatonal que permite el acceso al predio P2 de la Calle 163 B Bis No. 2- 03 Este.

- Perdida del suelo de soporte donde se emplaza la vivienda del predio P2 de la Calle 163 B Bis No. 2- 03 Este Interior 5, por el aumento progresivo y avance del movimiento en masa localizado al norte de la edificación.

- Es posible que el movimiento en masa evidenciado al costado norte del predio P1 de la Calle 163 B 1A 40 Este, continue avanzando de manera progresiva, alcanzando la base del muro en piedra pegada.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del costado oriental del predio P1 de la Calle 163 B 1A 40 Este, en el Sector Catastral Santa Cecilia Puente Norte de la Localidad de Usaquén.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la vivienda emplazada en el predio P2 Calle 163 B Bis No. 2- 03 Este Interior 5, en el Sector Catastral Santa Cecilia Puente Norte de la Localidad de Usaquén.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad del sector inspeccionado. Así mismo, se le informan las competencias del IDIGER y el alcance de la visita Técnica. compromiso

- Se mantiene y ratifica la recomendación de evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 163B Bis No 2 - 3 Este interior 5, del Sector Catastral Santa Cecilia Puente Norte de la Localidad de Usaquén, por compromiso en la estabilidad y habitabilidad de esta, debido al avance del proceso de remoción en masa documentado en el Diagnóstico Técnico DI-16635, el cual afecta el acceso a la vivienda y el suelo de soporte donde se emplaza la edificación.

- Se mantiene y reitera la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal localizado al norte del predio de la Calle 163 B Bis No. 2- 3 Este, Sector Catastral Santa Cecilia Puente Norte, Localidad Usaquén, por avance del proceso de inestabilidad identificado en los Diagnósticos Técnicos DI-16315 y DI-16635.

Tabla 3. Relación de actas emitidas en atención al EVENTO 5389459

N° ACTA	FECHA	NOTIFICADO	DIRECCIÓN	TIPO DE ACTA
7954	25/03/2023	Alcaldía local	Costado norte predio Calle 163 B Bis No. 2- 3 Este	Restricción de uso del sendero peatonal de acceso al predio de la Calle 163 B Bis No. 2- 3 Este.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad del sendero peatonal de la Calle 163 B Bis 2 03 Este, en el Sector Catastral Santa Cecilia Puente Norte de la Localidad Usaquén, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por el movimiento en masa identificado en el sector en un tramo de 20 metros.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio P2 de la Calle 163 B Bis 2 03 Este (Interior 5) del Sector Catastral Santa Cecilia Puente Norte de la Localidad Usaquén, se encuentra comprometida en la actualidad, debido a la pérdida del suelo de soporte de la edificación por avance del movimiento en masa identificado.

- La estabilidad estructural y habitabilidad del predio P1 de la Calle 163 B 1A 40 Este, en el Sector Catastral Santa Cecilia Puente Norte de la Localidad de Usaquén no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 163 B Bis 2 03 Este(Interior 5) del Sector Catastral Santa Cecilia Puente Norte de la Localidad Usaquén, acoger la recomendación de evacuación temporal y preventiva de la misma, dada por el IDIGER el día 01 de mayo de 2021 mediante el DI-15635 y ratificada el 26 de diciembre de 2021 en visita técnica, hasta tanto se implementen las acciones que garanticen la estabilidad y funcionalidad del sendero peatonal de acceso a la vivienda.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, garantizar la restricción de uso del sendero peatonal en el costado norte del predio de la Calle 163 B Bis 2 03 Este, en el Sector Catastral Santa Cecilia Puente Norte de la Localidad Usaquén, hasta tanto se implementen las acciones que garanticen la estabilidad y funcionalidad del sendero peatonal.

- Se reiteran las recomendaciones impartidas mediante los Diagnósticos Técnicos DI-15315, DI-15635 y DI-16853 en lo que respecta:

  Diagnóstico Técnico DI-15315:

  "A la Alcaldía Local Usaquén desde sus respectivas competencias adelantar las gestiones a las que haya lugar encaminadas a que el responsable y/o los responsables del sendero peatonal inspeccionado y ubicado en el predio de la Calle 163 B Bis 2 03 Este, en el Sector Catastral Santa Cecilia Puente Norte, adelante las acciones necesarias que garanticen la estabilidad del terreno afectado, basado en análisis geotécnicos con acompañamiento de personal idóneo y tramitando los permisos y/o licencias que sean del caso de ser necesario."

  "A la Alcaldía Local Usaquén y a la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá - EAB, desde sus respectivas competencias, desarrollar las gestiones pertinentes encaminadas a verificar la legalidad de las redes de suministro de aguas en el sector donde se ubica el predio de la Calle 163 B Bis 2 03 Este, y de ser el caso adelantar las actuaciones administrativas a las que haya lugar que permitan evitar la manifestación de situaciones de riesgo como la presentada y descrita en el presente informe técnico."

  Diagnóstico Técnico DI-15635:

  "A la Alcaldía Local de Usaquén según el Acuerdo 740 de 2019 (Junio 18) (Art. 5 Núm. 3) "por el cual se dictan normas en relación con la organización y el funcionamiento de las localidades de Bogotá, D.C.", le compete a las Localidades del D.C. efectuar la construcción y mantenimiento de las obras y proyectos locales (incluye vías locales, peatonales e

intermedias), adelantar las acciones necesarias sobre la ladera del sector de la Calle 163 B BIS No 2- 3 Este, Sector Catastral Santa Cecilia Puente Norte, Localidad de Usaquén, para garantizar la estabilidad de la ladera y la funcionalidad del sendero peatonal existente en esta, y de esta manera, garantizar la seguridad de los transeúntes del sector. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector."

"A la Alcaldía Local de Usaquén, en el marco de sus competencias, adelantar el respectivo control urbanístico en el sector evaluado, identificando al responsable y/o responsables de los vertimientos que se están realizando sobre la ladera, y adelantar las acciones correspondientes para evitar los riesgos asociados por la disposición de estos vertimientos."

Diagnóstico Técnico DI-16835:

"A la Alcaldía Local de Usaquén según el Acuerdo 740 de 2019 (Junio 18) (Art. 5 Núm. 3) "por el cual se dictan normas en relación con la organización y el funcionamiento de las localidades de Bogotá, D.C.", le compete a las Localidades del D.C. efectuar la construcción y mantenimiento de las obras y proyectos locales (incluye vías locales, peatonales e intermedias), adelantar las acciones necesarias sobre la ladera del sector de la Calle 163 B BIS No 2- 3 Este, Sector Catastral Santa Cecilia Puente Norte, Localidad de Usaquén, para garantizar la estabilidad de la ladera y la funcionalidad del sendero peatonal existente en esta, y de esta manera, garantizar la seguridad de los transeúntes del sector. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector."

"A la Alcaldía Local de Usaquén, en el marco de sus competencias, adelantar el respectivo control urbanístico en el sector evaluado, identificando al responsable y/o responsables de los vertimientos que se están realizando sobre la ladera, y adelantar las acciones correspondientes para evitar los riesgos asociados por la disposición de estos vertimientos."

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Elkin Ferney Jerez Ballen Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático