DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-20369
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2024ER4372

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Saúl Ramírez Arrieta				**SOLICITANTE:** Olga Patricia Garnica
CAT	20	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Marzo 19 de 2024	**HORA:**	10:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Dirección de referencia KR 1 ESTE 166A 25	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X1: 106834.36 Y1: 116120.45			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Soratama	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			20			
UPZ:	11- San Cristóbal Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			200			
LOCALIDAD:	01– Usaquén	**FAMILIAS**	100	**ADULTOS**	100	**MENORES**	100	
CHIP:	AAA0175MCNX de referencia	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
AREA INSPECCIONADA	100 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-51711			

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 insegura, 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 la solicitud realizada mediante radicado IDIGER No. 2024ER4372, se reporta como dirección del predio a inspeccionar la CL 166 A 1 16 Este del Barrio Soratama de la localidad de Usaquén, la cual es una dirección de referencia; una vez realizada la visita de verificación el sector corresponde al talud de corte vial de la vía KR 1 Este frente al predio de la KR 1 ESTE 166A 25.

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

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 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 visitado, predio o infraestructura visitados.

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]

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.

---

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

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

5. ESCENARIO DE RIESGO

- Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES

El barrio Soratama de la Localidad de Usaquén fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 18 del 21 de enero de 1999, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación - SDP, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER, emitió el Concepto Técnico CT- 3315 de 1998, donde se establecieron las zonas con condición de amenaza por movimientos en masa y definieron la condición de riesgo para predios y viviendas existentes que se encuentran expuestos a determinado tipo de amenaza.

Posteriormente, el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT- 8771 del 5 de febrero de 2021, que actualiza y reemplaza al concepto técnico CT- 3315, este último adendado por el Concepto Técnico CT- 8822 del 12 de julio de 2022. De acuerdo con la cartografía de la Secretaría de Planeación – SDP, empleada para la realización del Concepto Técnico CT-8822, el sector donde se localiza el tramo del talud de corte de la KR 1 Este, presenta una calificación de amenaza media y alta por movimientos en masa, (ver Figura 1).

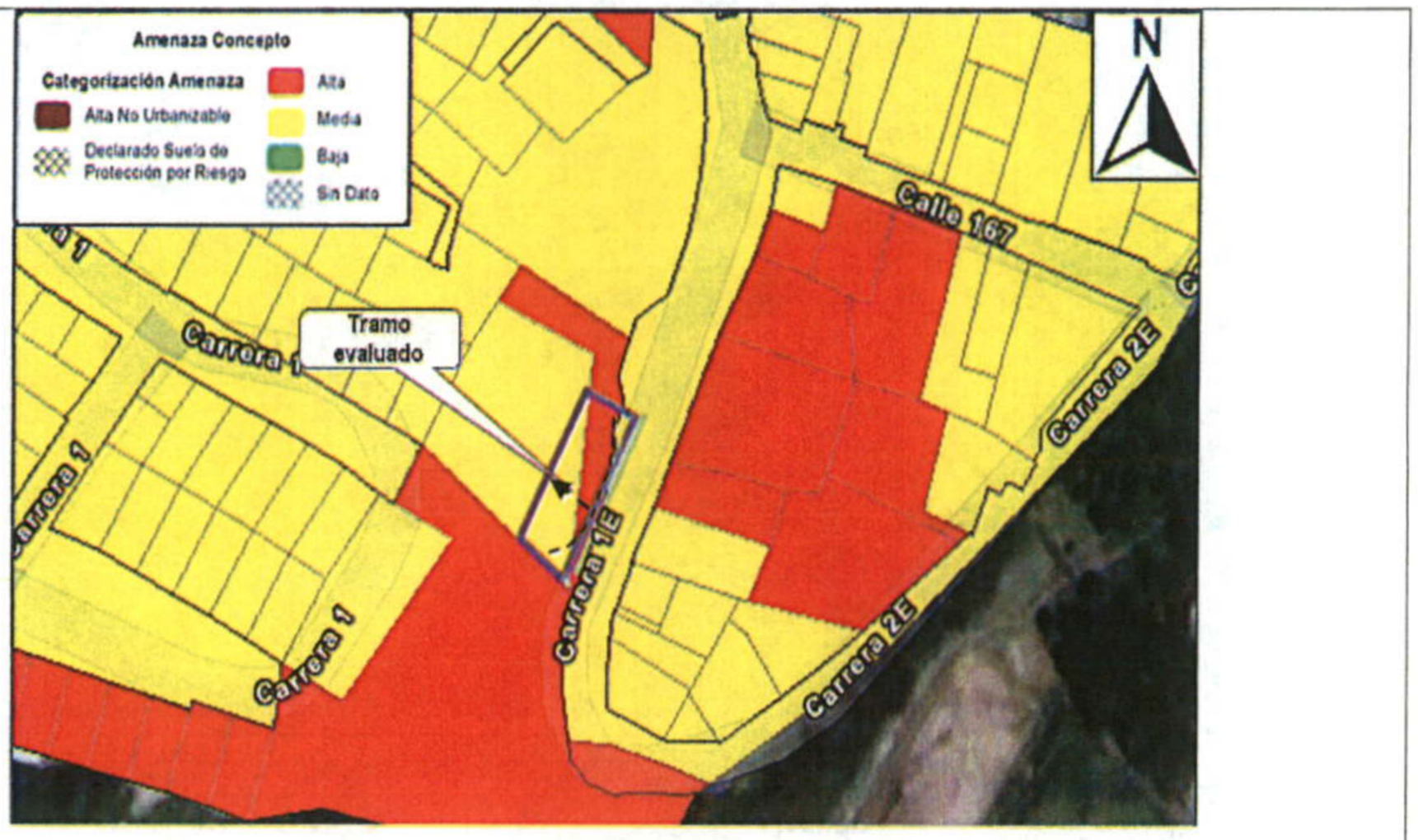


Figura 1. Localización y categorización de Amenaza por movimientos en Masa para el sector evaluado Tomado CT- 8822

En el CT- 8771 y su adenda CT- 8822, se identificaron sectores del barrio Soratama localizados en zonas de antiguos escarpes de extracción minera que carecen de medidas de protección y/o contención, siendo uno de estos sectores el tramo de la vía de la KR 1 Este evaluado. En los documentos técnicos se recomendó para estos sectores a la Alcaldía local de Usaquén (FDL), juntamente con la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA la realización de estudios, diseños y

obras de mitigación, para lo cual se debe cumplir lo reglamentado en la normatividad vigente, con el fin de reducir la condición de amenaza del sector.

Así mismo, en los Conceptos Técnicos, se recomendó a la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá EAAB - ESP dentro del marco del proceso de mejora integral del barrio, realizar la construcción y el mantenimiento preventivo y/o correctivo de las redes oficiales de acueducto y alcantarillado sanitario y pluvial, así como de las obras de captación de aguas superficiales existentes en el sector para evitar su infiltración en el terreno que pueden deteriorar las condiciones de estabilidad.

Los Conceptos Técnicos considerados, pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

7. LOCALIZACIÓN

A continuación se presenta la localización del sector evaluado en el Barrio Soratama de la localidad de Usaquén.

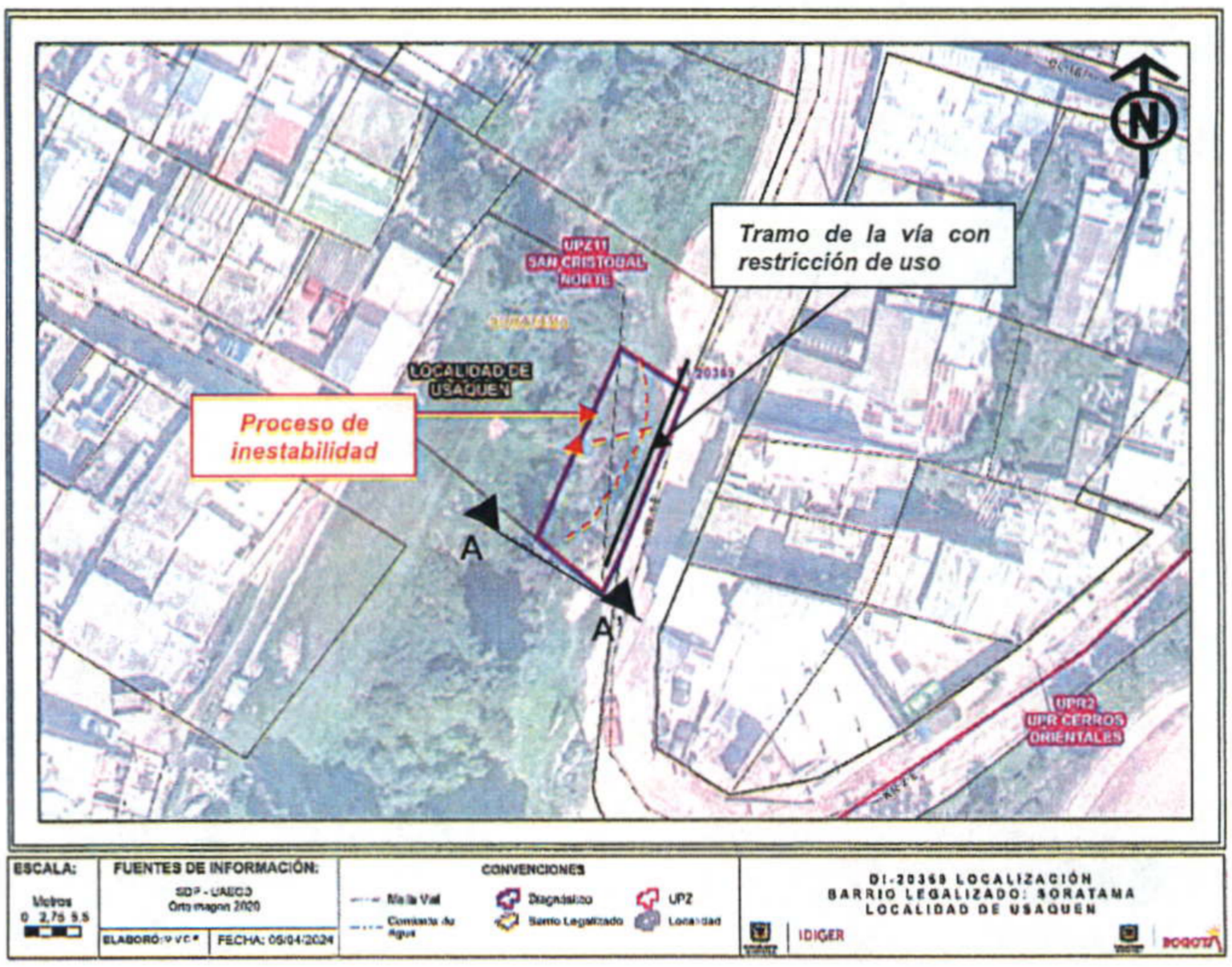


Figura 2. Localización del sector evaluado en el barrio Soratama de la Localidad de Usaquén.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado 2024ER4372, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER realizó visita técnica el día 19 de marzo de 2024 al sector donde se localiza el tramo de la vía de la KR 1 Este con CL 166 A, frente al predio de la KR 1 Este 166 A 25,

encontrando que corresponde a una zona de pendiente media a alta, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas (pavimento flexible) y en donde se ubican edificaciones de entre uno y cinco niveles, construidas en gran parte bajo un sistema estructural en mampostería confinada y mampostería sin confinamiento, dicho sector cuenta con la prestación de servicios públicos básicos.

La vía de la KR 1 Este, corresponde a una vía vehicular pavimentada de dos carriles de circulación, con un ancho por carril aproximado de 3.5m, localizado sobre la corona de un antiguo escarpe de un talud de explotación minero. El talud en consideración, es un corte de tendencia vertical el cual tiene una altura aproximada de 20 m y 30m de longitud y se encuentra con cobertura vegetal, correspondiente a arbustos y pastos, (ver Fotografías 1 y 2 e imagen 1).

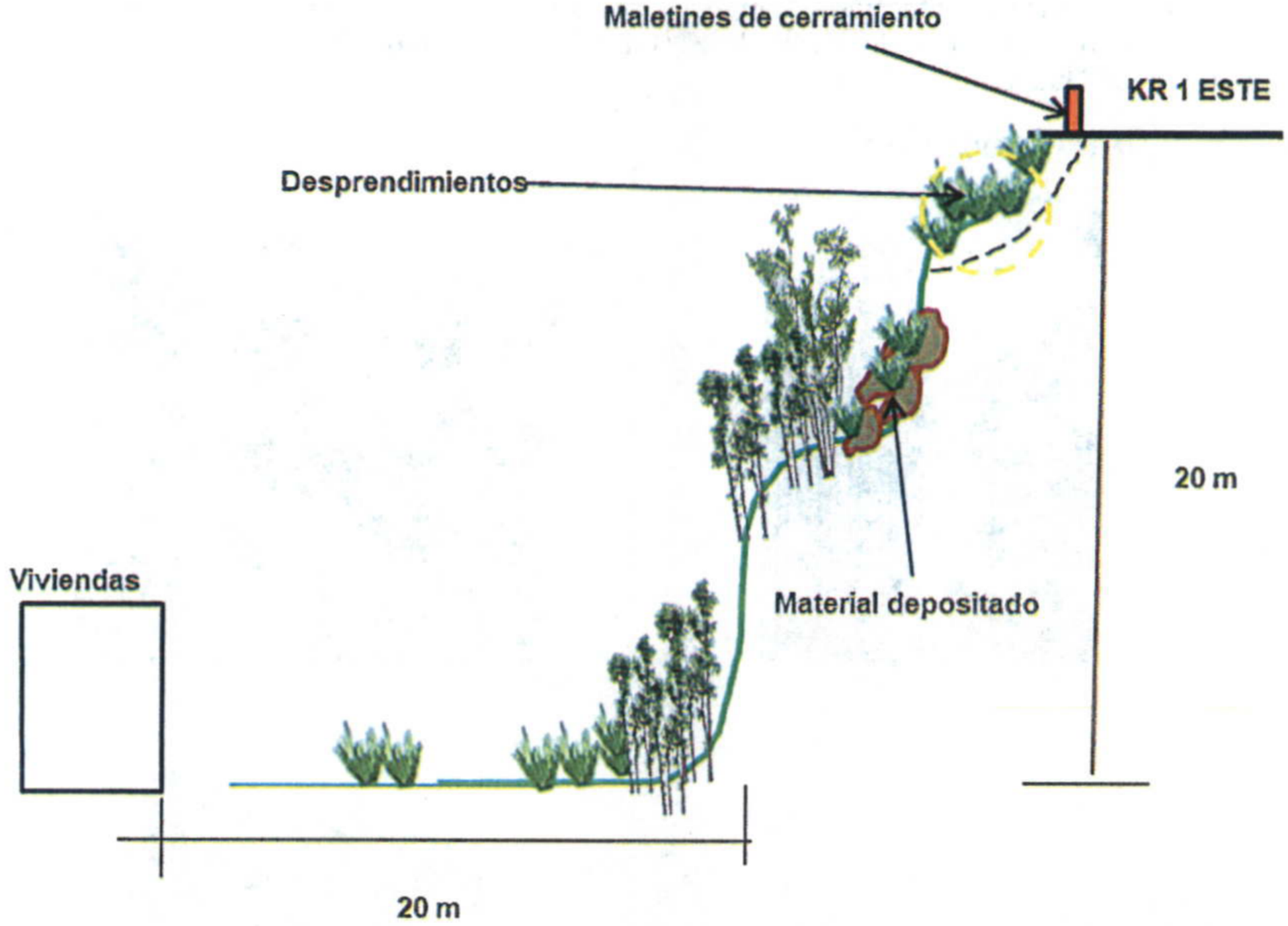


Imagen 1. Sección A- A' Situación identificada en el sector evaluado

Frente al predio de la KR 1 Este 166 A 25, se identifican unos maletines a manera de protección y/o restricción sobre el carril occidental de la vía KR 1 Este posiblemente implementados por la comunidad, debido a que se presentó un desprendimiento de material de un volumen aproximado de $2m^3$, causando la pérdida de parte del suelo sobre el que se soporta la vía de la KR 1 Este, donde el material desprendido se depositó en la parte media del talud sin causar daños adicionales, (ver Fotografías 3 a 6 e Imagen 1).

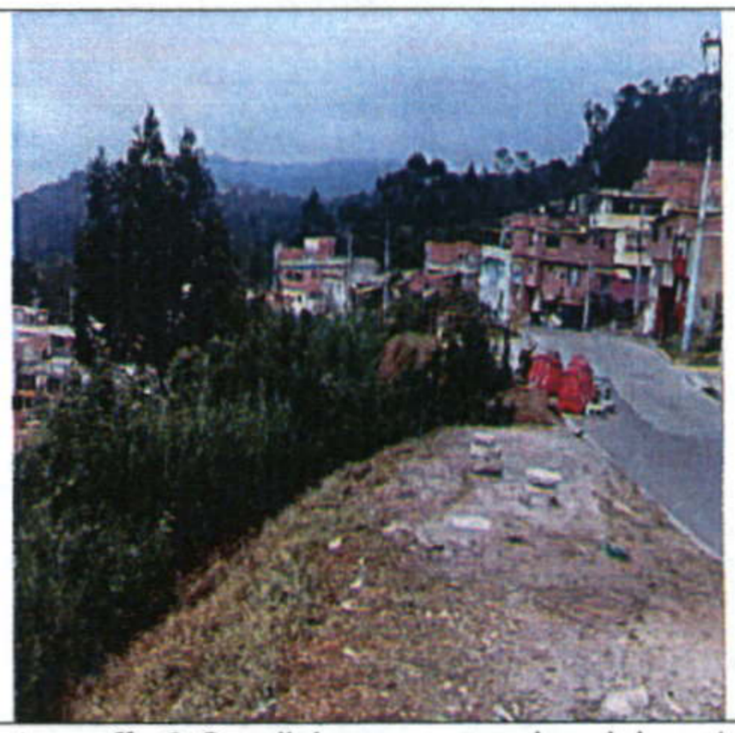
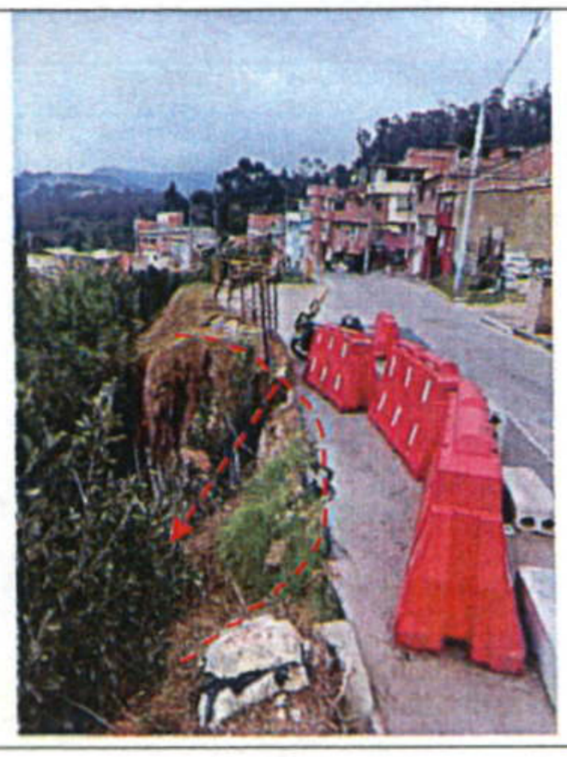
En la visita de verificación adelantada, se observa que el talud evaluado cuenta con cobertura vegetal, lo que ha evitado un mayor deterioro del talud en el sector, dado que el mismo carece medidas de protección y de estabilización así como de estructuras de drenaje, (ver Fotografías 7 y 8).

En la parte baja del talud se encuentra una zona verde en la cual no se identifican construcciones o infraestructura que pudiese verse afectada ante eventuales desprendimientos de material del talud, las viviendas cercanas a la base del talud, distan aproximadamente 20m del mismo. .

9. POSIBLES CAUSAS

- Falta de medidas de protección y contención así como la ausencia de estructuras de drenaje del talud de corte minero evaluado en la KR1 Este con CL 166A en el Barrio Soratama de la localidad de Usaquén.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Fotografía 1 Identificación del tramo vial evaluado.</td><td>Fotografía 2 Condiciones generales del sector.</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

Fotografía 3 Elementos de señalización del carril occidental de la vía de la KR 1 Este



Fotografía 4. Desprendimiento de material del costado occidental de la vía de la KR 1 Este.



Fotografía 5. Desprendimiento en la corona del talud donde se localiza la KR 1 Este.



Fotografía 6. Interior de las instalaciones del Centro de Desarrollo Infantil del Barrio Soratama.



Fotografías 7 y 8 Cobertura vegetal sobre el talud inspeccionado.

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
1	Vía vehicular de la KR 1 Este con CL 166A, frente al predio de la KR 1 Este 166A 25	Vía en concreto asfáltico	Víal	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	x	**NO**		**¿CUAL?**	Carril occidental de la vía de la KR 1Este frente al predio de la KR 1 Este 166A 25, en una longitud de 12 m.

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

- Aumento progresivo de los daños evidenciados en la visita técnica, correspondientes con el aumento de los desprendimientos desde la parte alta del talud donde se localiza la vía vehicular de la KR 1 Este, con la perdida de soporte de la estructura vehicular, comprometiendo su funcionalidad a la altura de la CL 166A, que en la actualidad el carril occidental de dicha vía, se encuentra comprometido en una longitud de 12m.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del sector y del tramo de la vía vehicular de la KR1 Este, frente al predio de la KR 1 Este 166A 25 en el Barrio Soratama de la localidad de Usaquén.

- Se dan las recomendaciones verbales a la persona que atiende la visita técnica, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de las edificaciones inspeccionadas. Así mismo, se le informan las competencias del IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

- Dadas las condiciones identificadas en el tramo de la vía vehicular de la KR 1 Este frente al predio de la KR 1 Este 166A 25, se realiza la apertura del Evento SIRE No. 5431615 emitiendo la recomendación de restricción de uso del carril occidental de la vía vehicular de la KR 1Este frente al predio de la KR 1 Este 166A 25, en una longitud de 12 m, mediante el Formato No. 12251, debido a la pérdida de material de soporte de la corona del talud donde se encuentra emplazada la vía vehicular.

Tabla 2. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No 5403719

N° FORMATO	DIRECCION	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE RECOMENDACIÓN
12251	Tramo de la vía vehicular de la KR 1 Este frente al predio de la KR 1 Este 166A 25	09/03/2024	Alcaldía local de Usaquén	Restricción de uso del carril occidental en una longitud de 12m

14. CONCLUSIONES

- De acuerdo con las condiciones evidenciadas en la visita técnica, la estabilidad estructural y funcionalidad del carril occidental del tramo de la vía vehicular de la KR 1 Este, frente al predio de la KR 1 Este 166A 25, en el Barrio Soratama de la Localidad Usaquén, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, en una longitud de 12m aproximadamente. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo sismos se presenten daños adicionales sobre la estructura, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

- De acuerdo con el Concepto Técnico CT- 8822 de julio de 2022, el sector donde se localiza el tramo de la vía de la KR 1 Este evaluado, tiene una calificación de amenaza media y alta por movimientos en masa. Para cualquier intervención se deben adelantar estudios especializados de ingeniería que determinen las acciones a desarrollar para garantizar la estabilidad del sector y la funcionalidad de la vía.

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:

- A la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM y a la Alcaldía Local de Usaquén, en el marco de sus competencias, garantizar la recomendación de restricción de uso del carril occidental de la vía de la KR 1 Este frente al predio de la KR 1 Este 166A 25 en el Barrio Soratama de la localidad de Usaquén, en una longitud aproximada de 12 m, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y funcionalidad que permitan el tránsito seguro por este corredor, recomendación impartida mediante el Formato No. 12251 del 19 de marzo de 2024.

- Se reiteran las recomendaciones impartidas mediante los Conceptos Técnicos CT-8771 de febrero de 2021 y CT-8822 de junio de 2022, en particular para el sector donde se localiza la vía vehicular de la KR 1 Este con CL 166A, en lo que respecta:

  - *A Alcaldía local de Usaquén y a la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA, realizar estudios, diseños y construcción de obras de mitigación, sobre las zonas de antiguos escarpes de extracción minera que carecen de medidas de protección y/o contención en el Barrio Soratama de la localidad de Usaquén.*

  - *Se recomienda a la Alcaldía Local de Usaquén, al Fondo de Desarrollo Local de Usaquén (FDLU) y/o a las demás entidades del Distrito, en el marco del Plan Distrital de Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático para Bogotá D.C., 2018-2030 (Decreto Distrital 837 de 2018), realizar los estudios, diseños y construcción de las obras necesarias para controlar la condición de amenaza que existen el barrio Soratama descritas en el CT-8771 y adenda CT-8822, de tal forma que se reduzca la amenaza alta, se evite la propagación y deterioro de las condiciones de la zona donde se emplaza el barrio.*

  - *A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá EAAB - ESP, dentro del marco del proceso de mejora integral del barrio realizar la construcción y el mantenimiento preventivo y/o correctivo de las redes oficiales de acueducto y*

alcantarillado sanitario y pluvial, así como de las obras de captación de aguas superficiales y canales existentes, del sector.

- A la comunidad del Barrio Soratama de la Localidad de Usaquén, informar sobre algún cambio en las condiciones de estabilidad del sector 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 Usaquén, 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 residentes y usuarios del sector evaluado. De las acciones adelantadas informar a la comunidad.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Sergio Saúl Ramírez Arrieta Contratista
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Flores Becerra Profesional Especializado 222-29
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático