DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 19448
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5416616

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Daniela Alejandra Morales Herrera				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	16	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	25 de mayo de 2023	**HORA:**	10:50	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	KR 7 No. 145 - 30	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**						X0: 105898.107 Y0: 113755.180 X1: 105919.841 Y1:113739.511 X2: 105920.143 Y2:113715.558 X3: 105917.763 Y3: 113707.277 X4:105901.685 Y4:113718.512 X5:105905.256 Y5: 113707.278 X6: 105904.658 Y6:113741.283
SECTOR CATASTRAL:	Bosque de Pinos I	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**						200 m²
UPZ:	13- Los Cedros	**POBLACIÓN ATENDIDA:**						4
LOCALIDAD:	01 – Usaquén	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	3	**MENORES**	1	
CHIP:	AAA0115JZEP	**PREDIOS EVALUADOS**						1
AREA INSPECCIONADA:	500 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**						CR - 49492

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. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirvan de soporte para reclamaciones.

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 / Caída de bloques

6. ANTECEDENTES

El Conjunto Residencial Sierra del Moral se encuentra ubicado en el predio de la KR 7 No. 145-30, en el Sector Catastral Bosques de Pinos I en la Localidad de Usaquén. De acuerdo con los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el predio de la KR 7 No. 145-30 presenta categorización de amenaza media y alta por movimientos en masa, en donde predomina la categorización de amenaza media y no presenta categorización por inundación por desbordamiento.

Adicionalmente, revisando el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del Conjunto Residencial Sierra del Moral emplazado en la KR 7 No. 145 – 30, específicamente en el sector de La Rotonda, se encontró que el IDIGER ha emitido los siguientes documentos.

Tabla 1. Documentos emitidos para el predio evaluado.

DOCUMENTOS EMITIDOS	
DI-18555	14 de enero de 2023
DI-14329	13 de enero de 2020
DI-12999	02 de abril de 2019
RO-109900	26 de junio de 2019

En el sector de La Rotonda en el Conjunto Residencial Sierras del Moral, se ubica la vía vehicular de la CL 146, donde se encuentra un talud de roca hacia el costado nororiental; talud de aproximadamente 30 metros de longitud y 5 metros de altura, conformado por bloques de arenisca fracturada y una matriz limo arcillosa de color amarillo y gris, realizado para la adecuación del terreno y posterior construcción de la vía vehicular. Este talud ha sido visitado desde el año 2019 por parte de personal de IDIGER. En los documentos elaborados se describe que como medida de protección se encuentra un muro de piedra pegada de aproximadamente 2.0 metros de altura y que hacia la parte superior se evidenciaron algunos bloques de arenisca con posibilidad de caída sobre la vía, mientras que por el costado norte, el talud se encuentra conformado por limos de consistencia suelta de color café, en donde se identifica como medida de contención algunos trinchos de madera. En las visitas técnicas del 02 de abril de 2019, el 26 de junio de 2019, el 13 de enero de 2020 y el 14 de enero de 2023, se identificaron en la parte alta bloques de arenisca con posibilidad de caída hacia la vía vehicular de la CL 146 y el andén peatonal, razón por la cual el IDIGER recomendó la restricción de uso del carril oriental de la vía vehicular junto con el andén peatonal adyacente.

7. LOCALIZACIÓN

En la
Figura 1 se presenta la localización del sector inspeccionado en la zona llamada La Rotonda, al interior del predio de la KR 7 No. 145 – 30 en el Conjunto Residencial Sierras del Moral, en el Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad de Usaquén.

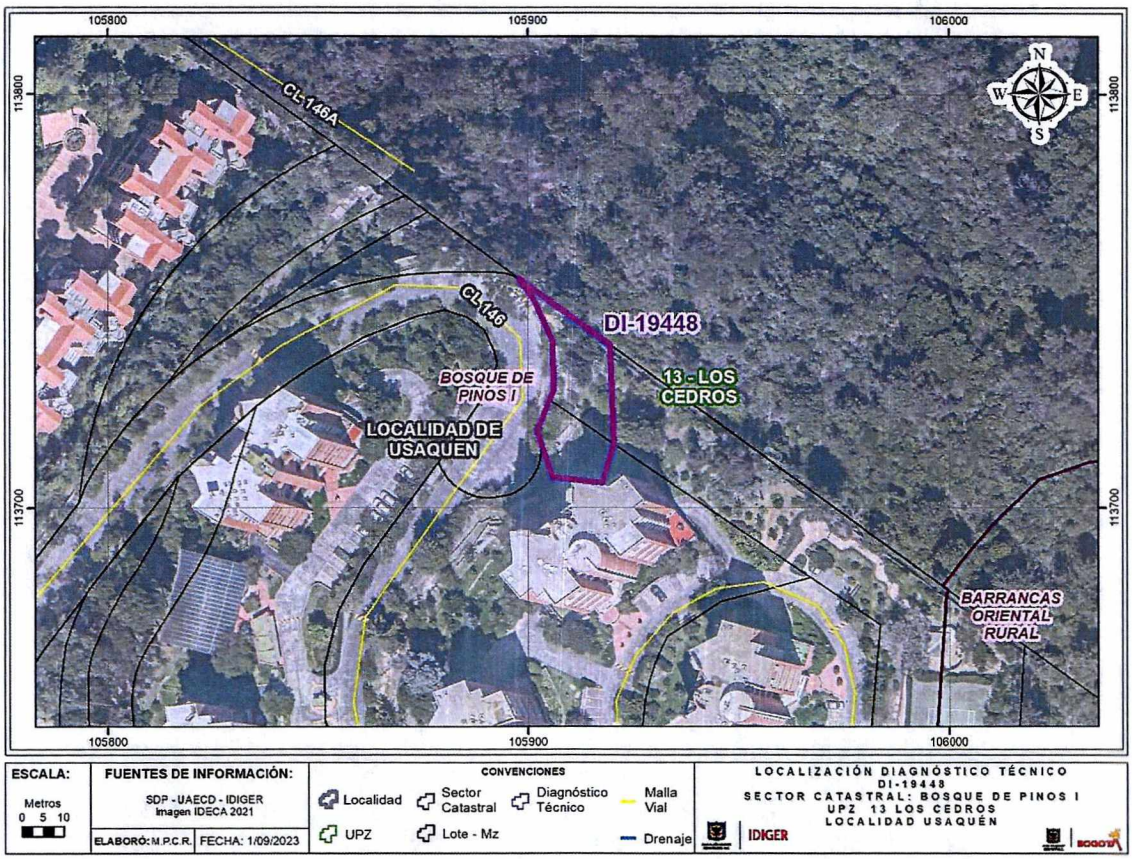

Figura 1. Localización general del sector inspeccionado en la zona llamada La Rotonda al interior del Conjunto Residencial Sierras del Moral, en el predio de la KR 7 No. 145 – 30, en el Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad de Usaquén.

8. DESCRIPCIÓN

El día 25 de mayo de 2023 en atención al evento SIRE 5416616, personal del IDIGER desarrolló visita técnica al sector donde se emplaza el predio de la KR 7 No. 145 – 30 en el Sector Catastral Bosque de Pinos I de la Localidad de Usaquén. El sector corresponde a una ladera de aproximadamente 25° de inclinación, urbanísticamente consolidado, con vías de acceso pavimentadas y la presencia de servicio públicos básicos. Dadas las condiciones topográficas del terreno, para el emplazamiento de las edificaciones y vías del sector se implementaron cortes y/o rellenos en algunos casos confinados mediante muros en piedra pegada y concreto reforzado. En el predio de la KR 7 No. 145 – 30 se ubica el Conjunto Residencial Sierras del Moral, de una edad de construcción aproximada de 30 años, el cual se encuentra conformado por viviendas de tres niveles y torres de apartamentos de cinco (5) y nueve (9) niveles

Se realiza inspección visual al interior del Conjunto Residencial, en la zona llamada La Rotonda, donde no se identifican cambios significativos con base en lo reportado en los documentos referenciados en la Tabla 1, específicamente a lo referente al estado del talud de corte ubicado al costado nororiental de la vía vehicular de la CL 146, conformado por una secuencia de areniscas color blanco y gris claras en general friables, con intercalaciones de capas muy delgadas de arcillolitas y limolitas (Fuente: Geoportal Capas Normativas IDIGER). En la presente visita técnica se observa sobre el talud de corte medidas de contención tipo trincho en madera hacia al costado norte y sin obras de contención hacia el costado oriental (ver Fotografía 1 a la Fotografía 4). Se presentaron desprendimientos superficiales de fragmentos de roca arenisca de menos de 1 m^3 de material, los cuales se depositaron en la parte baja del andén peatonal y de la vía vehicular; adicionalmente, se observaron materiales tipo suelo y roca sueltos con posibilidad de caída (ver Fotografía 5).

En el talud no se evidencian obras de drenaje para aguas de escorrentía superficial ni obras de contención definitivas que garanticen la estabilidad de la parte alta del talud, por lo que las recomendaciones impartidas mediante los informes técnicos de los antecedentes, orientadas a garantizar la estabilidad del talud de corte no han sido acogidas. Personal de la administración ha implementado restricción de uso del costado oriental del andén peatonal y de la vía vehicular de la CL 146 a través de una señalización con cinta de seguridad con el fin de impedir el paso de peatones y vehículos (ver Fotografía 6). Adicionalmente, la administradora del conjunto residencial manifiesta que el talud inspeccionado corresponde a una zona de cesión.

9. POSIBLES CAUSAS

Es posible que los desprendimientos de fragmentos de roca que se generaron en el talud inspeccionado en la zona llamada La Rotonda, al interior del Conjunto Residencial Sierras del Moral, emplazado en el predio de la KR 7 No, 145 – 30, en el Sector Catastral Bosques de Pinos I, de la Localidad de Usaquén, estén asociados con la ausencia de obras de contención y/o protección definitivas en la parte alta del mencionado talud de corte y la falta de sistemas de drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños identificados estén siendo inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista del sector donde se ubica el talud inspeccionado a la altura de la zona llamada La Rotonda.



Fotografía 2. Vista de los trinchos instalados en el costado norte del talud.



Fotografía 3. Vista de los trinchos instalados en el costado norte del talud.



Fotografía 4. Vista del sector donde se generó la caída de material.



Fotografía 5. Fragmentos de roca que cayeron en el andén y en la vía vehicular, costado oriental.



Fotografía 6. Área restringida en la zona llamada La Rotonda.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	KR 7 No. 145 – 30 Zona de La Rotonda (Vía de la CL 146)	Nubia Díaz Galarza	Talud de corte vial	-	-	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	De presentarse desprendimientos del talud, podría afectar la funcionalidad del andén y de la vía vehicular

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

En caso de no desarrollar las medidas pertinentes para garantizar la estabilidad del talud de corte ubicado al costado nororiental de la vía vehicular de la CL 146, en la zona llamada La Rotonda, al interior del Conjunto Residencial Sierras del Moral, es posible que a futuro se presenten desprendimientos de bloques de roca que eventualmente podrían comprometer la funcionalidad de la vía vehicular y del andén peatonal, en el Sector Catastral Bosques de Pinos I, de la Localidad de Usaquén.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la vía vehicular de la CL 146 en la zona de La Rotonda y del talud de corte al interior del Conjunto Residencial Sierras del Moral en el Sector Catastral Bosques de Pinos I, de la Localidad de Usaquén.

- Reiteración de recomendación de restricción de uso del carril oriental de la vía de la CL 146 en la zona de La Rotonda, al interior del Conjunto Residencial Sierras del Moral, en el Sector Catastral Bosques de Pinos I de la Localidad de Usaquén, hasta que se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte (ver Tabla 3).

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al evento SIRE 5416616.

N° Formato	FECHA	NOTIFICADO	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
11851	25-05-2023	Nubia Díaz Galarza	KR 7 No 145 – 30 Zona La Rotonda.	Restricción de uso del carril oriental de la vía vehicular de la CL 146 y del andén peatonal adyacente en el sector La Rotonda, al interior del Conjunto Residencial Sierras del Moral.

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

14. CONCLUSIONES

- La funcionalidad del carril oriental y del andén peatonal ubicado en la zona llamada La Rotonda, adyacentes al talud inspeccionado, en el Conjunto Residencial Sierras de Moral emplazado en el predio de la KR 7 No. 145- 30, en el Sector Catastral Bosques de Pinos I de la Localidad de Usaquén, continúa comprometida en la actualidad ante nuevos desprendimientos de bloques de roca provenientes del talud de corte afectado en este punto.

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecida en el artículo del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión de 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 reitera a la Alcaldía Local de Usaquén y a la administración y/o los responsables del Conjunto Residencial Sierras de Moral, ubicado en el predio de la KR 7 No. 145 – 30, en el Sector Catastral Bosques de Pinos I de la Localidad de Usaquén, acoger la recomendación de restricción de uso dada por el IDIGER mediante el formato 11851 del 25 de mayo de 2023 del carril oriental y anden peatonal ubicados en la zona llamada La Rotonda, adyacentes al talud de corte afectado, con el propósito de proteger la seguridad física de los transeúntes del

sector, hasta que se adelanten las intervenciones que garanticen la estabilidad del talud de corte ubicado en dicho sector.

- Al Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público –DADEP, con base en la consulta realizada a través del Geoportal de Capas Normativas del IDIGER, desde su competencia, aclarar si el talud de corte del costado oriental del tramo vial en la CL 146 en la zona llamada La Rotonda, en la zona verde del Conjunto Residencial Sierras del Moral y que según información de la comunidad es una zona de cesión hace parte del espacio público; en caso de que si, implementar medidas adecuadas de contención y/o estabilización, del talud inspeccionado en el Sector Catastral Bosques de Pinos I de la Localidad de Usaquén, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas lluvias de escorrentía; dichas acciones deberán ser implementadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la normatividad vigente.
- Se reitera a la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, identificar el responsable y/o responsables de implementar medidas adecuadas de contención y/o estabilización, del talud de corte del costado oriental del tramo vial en la CL 146 en la zona llamada La Rotonda, en la zona verde del Conjunto Residencial Sierras del Moral y que según información de la comunidad es una zona de cesión en el Sector Catastral Bosques de Pinos I de la Localidad de Usaquén, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas lluvias de escorrentía; dichas acciones deberán ser implementadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la normatividad vigente.
- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia 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.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Daniela A. Morales H. Daniela Alejandra Morales Herrera Profesión: Ingeniera Civil
Profesional Especializada del grupo de Asistencia Técnica - SARECC
16.2 Revisó
Firma: _____ Nombre: Jairo William torres Becerra Profesional Especializado 222-29-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático