DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-17119
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5393262

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	10	**MÓVIL:**	9	
FECHA:	16 de marzo de 2022	**HORA:**	03:30 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	CL 3 # 7 - 28 Este	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1: 100834.14 Y_1: 98788.86 X_2: 100852.39 Y_2: 98805.27 X_3: 100860.46 Y_3: 98796.14 X_4: 100840.49 Y_4: 98778.81 X_5: 100837.45 Y_5: 98784.89	
SECTOR CATASTRAL:	El Rocío Centro Oriental	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			170 m²	
UPZ:	96 - Lourdes	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			14	
LOCALIDAD:	03 – Santa Fe	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	8	**MENORES** 6
CHIP:	AAA0033LUSY	**PREDIOS EVALUADOS**			1	
AREA INSPECCIONADA	310 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-43101	

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 El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe, donde se ubica el predio evaluado, pertenece a la legalización llevada a cabo a través de la Resolución 1126 del 18 de diciembre de 1996, por parte del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DADP (hoy, Secretaría Distrital de Planeación – SDP).

Según los planos normativos de "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el predio evaluado se localiza en una zona que presenta categorización de amenaza Alta por movimientos en masa.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), con relación a los antecedentes del predio evaluado, se encontró que el IDIGER no ha emitido Conceptos Técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo anterior se indica que, para el predio en comento no se han evaluado los niveles de amenaza, vulnerabilidad y riesgo mediante un Concepto Técnico. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

En atención a solicitudes radicadas anteriormente, el IDIGER ha emitido documentos técnicos producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al predio evaluado, relacionados a continuación, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER (ver Tabla 1).

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

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-16936	31/01/2022

En el Diagnóstico Técnico DI-16936, se realizó inspección entre otros, al predio evaluado, evidenciando un desprendimiento local del material que conforma el talud de corte realizado en el costado posterior del predio para el emplazamiento de la vivienda existente en este, que generó daños en los elementos de cerramiento del costado posterior. Por lo anterior, se recomendó la evacuación de la vivienda emplazada en el predio evaluado. En el DI-16936 se recomendó, entre otros aspectos, a los responsables del predio evaluado, implementar medidas que garanticen la estabilidad del talud de corte realizado para el emplazamiento de la vivienda allí localizada, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se muestra la localización de la zona evaluada, entre la que se encuentra el predio evaluado, esto es, el predio de la CL 3 # 7 - 28 Este, Barrio El Rocío Centro Oriental, Localidad Santa Fe.

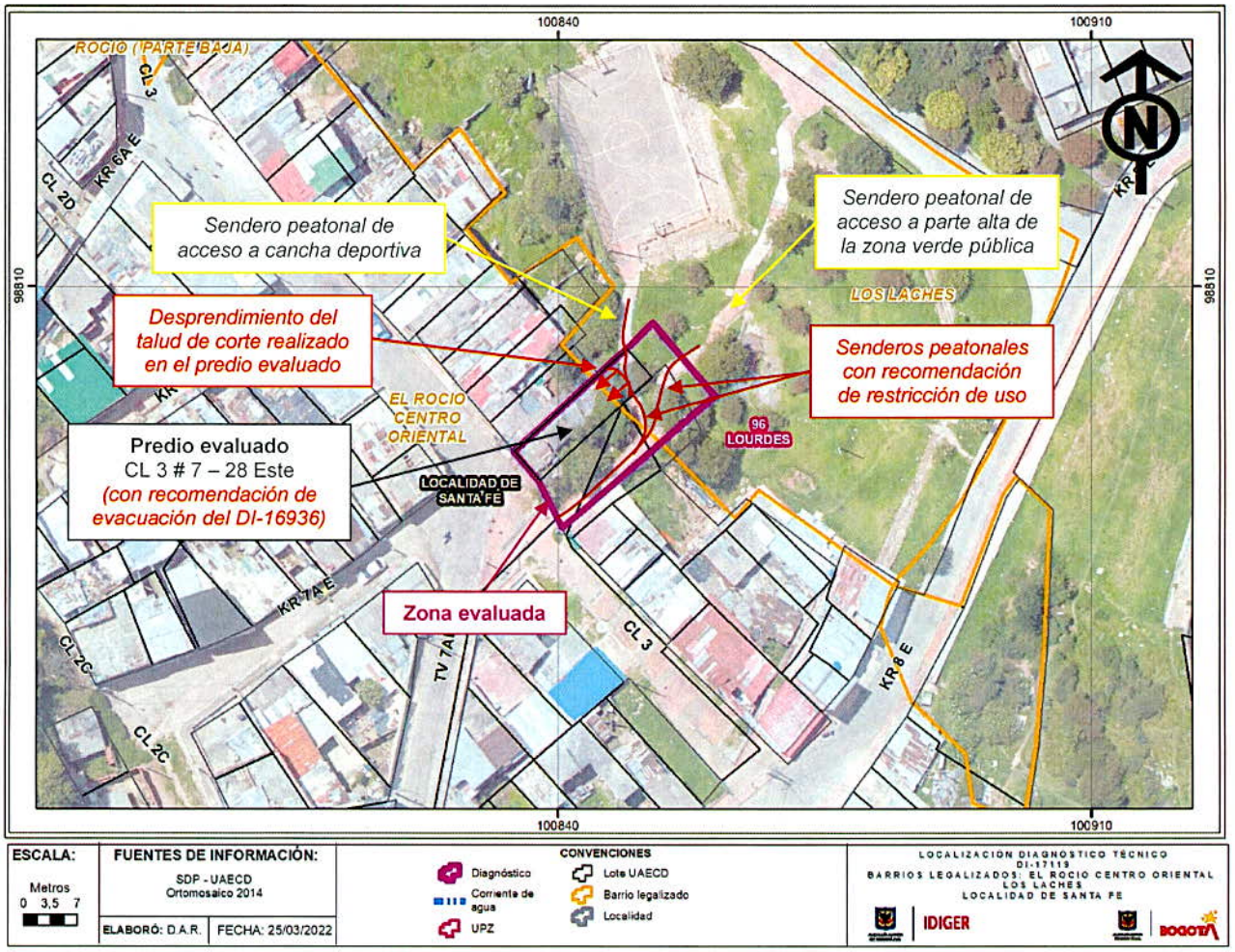


Figura 1. Localización de los predios evaluados

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER, el día 16 de marzo de 2022 realizó visita técnica al predio de la CL 3 # 7 - 28 Este, encontrando que el sector pertenece a una zona de ladera de pendiente moderada, conformada principalmente por arcillolitas, con intercalaciones de limolitas y cuarzo-arenitas, de la Formación Guaduas, consolidado urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y senderos peatonales adoquinados. En este sector se han realizado taludes de corte y/o relleno para el emplazamiento de viviendas, por lo que estas presentan una configuración escalonada.

En la parte baja de la zona evaluada se localiza la vía de la CL 3 y el predio evaluado, mientras que la parte alta de la zona evaluada se localiza a los costados Norte y Oriente del predio evaluado, donde se observan senderos peatonales adoquinados de acceso a una cancha deportiva y a una zona verde pública (ver Fotografías 1 y 2).

En el predio evaluado se emplaza una vivienda de 2 niveles, uno de los cuales es subterráneo, construida en mampostería parcialmente confinada con entrepiso en placa fácil, y material de recuperación (ver Fotografía 1). Tal y como se describe en los antecedentes, para el emplazamiento de la vivienda evaluada se llevó a cabo la construcción de un talud de corte en el costado posterior del predio, con altura cercana a 1,5 m, que no cuenta con estructuras de protección y/o estabilización, ni con medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Al parecer en la parte alta de este talud se localiza un tramo del sendero peatonal que sirve de acceso a una cancha deportiva del sector; afirmación que no es posible corroborar en campo teniendo en cuenta los daños presentados.

El evento de emergencia se activa por un desprendimiento local del material que conforma el talud de corte realizado para el emplazamiento de la vivienda del predio evaluado, en un volumen de aproximadamente 5 m^3, evidenciando aumento progresivo del material desprendido con respecto a lo descrito en el Diagnóstico Técnico DI-16936. Es importante resaltar que este movimiento en masa ha avanzado hasta alcanzar el sendero peatonal de acceso a la cancha deportiva del sector, generando pérdida de la banca de este tramo del sendero (ver Fotografías 3, 4, 5 y 6). En el material desprendido se evidencian tuberías, posiblemente correspondientes a las redes de alcantarillado pluvial situadas por debajo del sendero peatonal en comento, que según lo manifestado por la comunidad conducen las aguas de escorrentía de la cancha deportiva del sector; afirmación que no es posible corroborar en campo.

Se realiza inspección al interior de la vivienda emplazada en el predio evaluado, actualmente deshabitada, acogiendo la recomendación de evacuación dada por el IDIGER desde el día 31 de enero de 2022, como se reporta en el DI-16936 (ver Fotografías 7 y 8). También se evidencia que no se ha acogido por parte de los responsables del predio evaluado, la recomendación dada por el IDIGER en el DI-16936 relacionada con la implementación de medidas que garanticen condiciones de estabilidad del talud del corte del costado posterior del predio.

Adicionalmente, se realiza inspección sobre los tramos de sendero peatonal de acceso a la cancha deportiva del sector y de acceso a la zona verde pública, que existen en la zona evaluada, identificando en estos, grietas de tracción de hasta 8 cm de abertura y 4 m de longitud, acompañados por pérdida de estabilidad y fracturas parciales en los elementos que los conforman (ver Fotografías 2, 9 y 10).

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de estructuras de contención y/o estabilización, así como también de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, en el talud de corte realizado para el emplazamiento de la vivienda evaluada.

- Características morfológicas de la zona de ladera donde se localiza el predio evaluado y propiedades intrínsecas de los materiales que la conforman.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



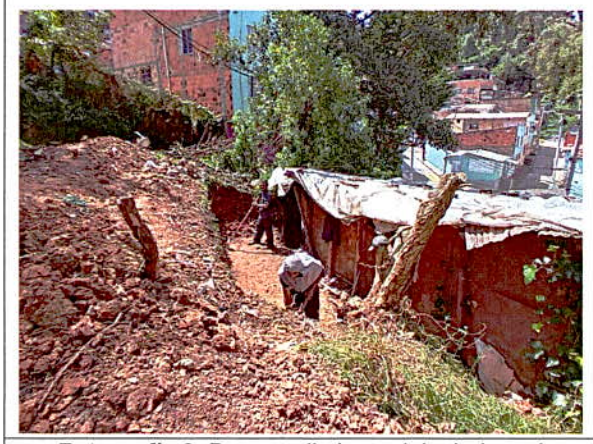
Fotografía 1. Fachada de la vivienda emplazada en el predio evaluado, desde la CL 3



Fotografía 2. Parte baja de los senderos peatonales de acceso a la cancha deportiva y a la parte alta de la zona verde







Fotografía 3. Desprendimiento del talud en el costado posterior de la vivienda evaluada. Tomada del DI-16936 (31/01/2022)



Fotografía 4. Desprendimiento del talud en el costado posterior de la vivienda evaluada. Tomada el 16/03/2022



Fotografía 5. Pérdida de la banca del sendero peatonal que sirve de acceso a una cancha deportiva del sector, vista de suroriente a noroccidente



Fotografía 6. Pérdida de la banca del sendero peatonal que sirve de acceso a una cancha deportiva del sector, vista de noroccidente a suroriente





Fotografía 7 y 8. Interior de la vivienda evaluada



Fotografía 9 y 10. Grietas de tracción y fracturas en los elementos que conforman los senderos peatonales de acceso a la cancha deportiva y de acceso a la zona verde pública

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN PREDIAL	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
1	CL 3 # 7 - 28 Este	Mampostería parcialmente confinada y material de recuperación	Residencial	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	- Pérdida de la banca del sendero peatonal de acceso a la cancha deportiva del sector - Grietas de tracción, pérdida de estabilidad y fracturas parciales en los elementos que conforman los senderos peatonales de acceso a la cancha deportiva del sector, y a la zona verde pública, situados al costado nororiental del predio evaluado

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

- Continuación y aumento progresivo en los desprendimientos del talud de corte realizado para el emplazamiento de la vivienda evaluada, que se continuarían depositando en el costado posterior de la vivienda evaluada, aumentando así los daños en los elementos que la conforman.

- Posible avance retrogresivo del movimiento en masa identificado al costado nororiental del predio evaluado sobre los senderos peatonales de acceso a la cancha deportiva del sector, y a la zona verde pública.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la zona identificada en la Figura 1, entre la que se encuentra la vivienda emplazada en el predio de la CL 3 # 7 - 28 Este, Barrio El Rocío Centro Oriental, Localidad Santa Fe.

- Se da recomendación de restricción de uso de los tramos del sendero peatonal de acceso a la cancha deportiva del sector, y del sendero peatonal de acceso a la zona verde pública, que se localizan dentro de la zona evaluada, mediante el Formato No. 8338.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No 5393262

No. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
8338	16/03/2022	Alcaldía Local de Santa Fe	Recomendación de restricción de uso de senderos peatonales

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

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la CL 3 # 7 - 28 Este, Barrio El Rocío Centro Oriental, Localidad Santa Fe, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los desprendimientos del talud de corte realizado para el emplazamiento de la vivienda sobre esta.

- La estabilidad y funcionalidad de los tramos del sendero peatonal de acceso a la cancha deportiva del sector, y del sendero peatonal de acceso a la zona verde pública, que se localizan dentro de la zona evaluada, aledaños al predio de la CL 3 # 7 - 28 Este, Barrio El Rocío Centro Oriental, Localidad Santa Fe, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las condiciones de inestabilidad identificadas en estos.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la CL 3 # 7 - 28 Este, Barrio El Rocío Centro Oriental, Localidad Santa Fe, mantener la recomendación de evacuación de la vivienda allí emplazada, dada por el IDIGER desde el día 31 de enero de 2022, como se reporta en el Diagnóstico Técnico DI-16936, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad del talud de corte realizado para el emplazamiento de esta.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, garantizar la restricción de uso de los tramos del sendero peatonal de acceso a la cancha deportiva del sector, y del sendero peatonal de acceso a la zona verde pública, que se localizan dentro de la zona evaluada, aledaños al predio de la CL 3 # 7 - 28 Este, Barrio El Rocío Centro Oriental, Localidad Santa Fe, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad de s infraestructuras.

- Se reitera, al responsable y/o responsables del predio de la CL 3 # 7 - 28 Este, Barrio El Rocío Centro Oriental, Localidad Santa Fe, implementar medidas encaminadas a garantizar la estabilidad del talud de corte realizado para el emplazamiento de la vivienda existente, mediante obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales; acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde el marco de sus competencias, de manera prioritaria, y 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."*, en el que se indica que 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), intervenir y adelantar las correspondientes acciones de estabilización o contención del sendero peatonal de acceso a la cancha deportiva del sector, y del sendero peatonal de acceso a la zona verde pública, aledaños al predio de la CL 3 # 7 - 28 Este, Barrio El Rocío Centro Oriental, Localidad Santa Fe, con el

propósito de garantizar condiciones de estabilidad y funcionalidad de esta infraestructura así como también de los espacios aledaños, y de evitar los riesgos asociados al deterioro en las condiciones de estabilidad del sector. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad del sector.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde sus competencias, realizar la correspondiente revisión y verificación del estado de las redes oficiales del sistema de alcantarillado del sector evaluado, principalmente en la zona situada al costado nororiental del predio de la CL 3 # 7 - 28 Este, Barrio El Rocío Centro Oriental, Localidad Santa Fe, con el propósito de descartar posibles fugas o escapes que puedan estar generando filtraciones en la zona evaluada, y adelantar las correspondientes acciones para evitar los riesgos asociados. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde sus competencias, 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 del predio evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma: Nombre: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático