DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-19402
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2023ER15630

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar.				**SOLICITANTE:** Jorge Germán Estacio Rodríguez Inspector 3B Distrital de Policía Santa Fe (e)
CAT	12	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	17/07/2023	**HORA:**	09:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	CL 3 7 – 28 ESTE	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA 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		
BARRIO:	El Rocío Centro Oriental	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			100 m²		
UPZ:	96 – Lourdes	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			30		
LOCALIDAD:	03 – Santa Fe	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	20	**MENORES**	10
CHIP:	AAA0033LUSY	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA:	400 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-49311		

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 estas, 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

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.

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

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]

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES

El sector donde se ubica el predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, pertenece al Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe, el cual fue legalizado mediante el acto administrativo 1126 del 18 de diciembre del año 1996 por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. De acuerdo con el plano de amenaza por movimientos en masa e inundación por desbordamiento a escala 1:5000, elaborado por

[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.

el IDIGER, el sector donde se ubican los predios P1 y P2, presenta una categorización de amenaza media y alta por movimientos en masa (ver figura 1).

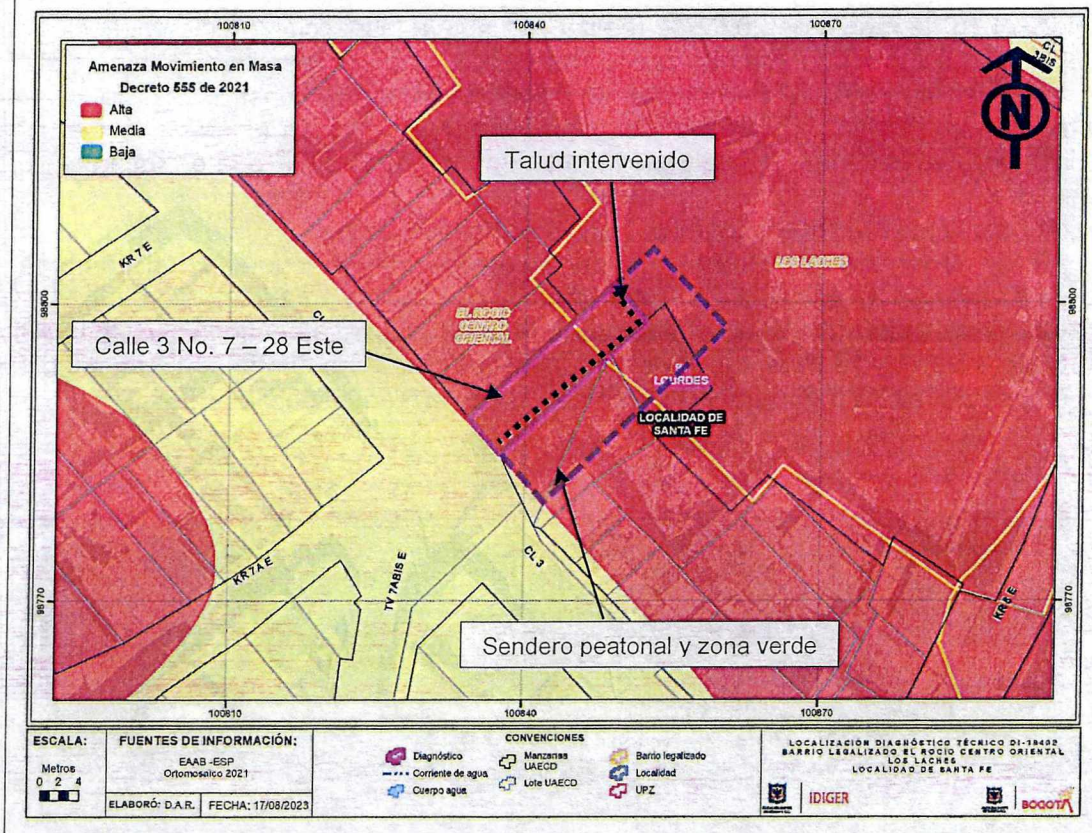


Figura 1. Condición de amenaza por movimientos en masa para el sector donde se ubica el predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe (Tomado del Decreto 255 de 2021 - POT).

Mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE se encontró que, para el sector donde se ubica el predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe, el IDIGER emitió los documentos técnicos referenciados en la tabla No. 1, los cuales pueden ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

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

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-16936	31/01/2022
DI-17199	16/03/2023

En el diagnóstico técnico DI-16936, se realizó inspección entre otros, al predio de la Calle 3 No. 7- 28 Este, 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 de estabilización del talud de

corte realizado para el emplazamiento de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente.

Posteriormente, el 16 de marzo de 2023, se realiza una nueva inspección técnica al sector del predio de la Calle 3 No. 7- 28 Este, encontrando la ocurrencia de un nuevo desprendimiento de suelo desde el talud de corte realizado para la adecuación del terreno y posterior construcción de la vivienda allí emplazada, el cual corresponde a un avance del movimiento en masa identificado mediante el DI-16936, que involucra un volumen de suelo movilizado cercano a los 5 m^3, que en esta ocasión genera la pérdida del suelo de apoyo de un sendero peatonal que conduce a una cancha polideportiva aledaña y que deja expuestas redes al parecer pertenecientes al alcantarillado pluvial de la zona; de igual forma, se observa grietas de tracción en el suelo del sendero peatonal y fracturas en el tramo de sendero pavimentado. La vivienda del predio de la Calle 3 No. 7- 28 Este, se encuentra desocupada. Mediante el DI-17199, se recomendó entre otras, mantener la recomendación de evacuación de la vivienda del predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, la restricción del uso del sendero peatonal aledaño y el desarrollo de intervenciones orientadas a garantizar la estabilidad del terreno inspeccionado.

7. LOCALIZACIÓN

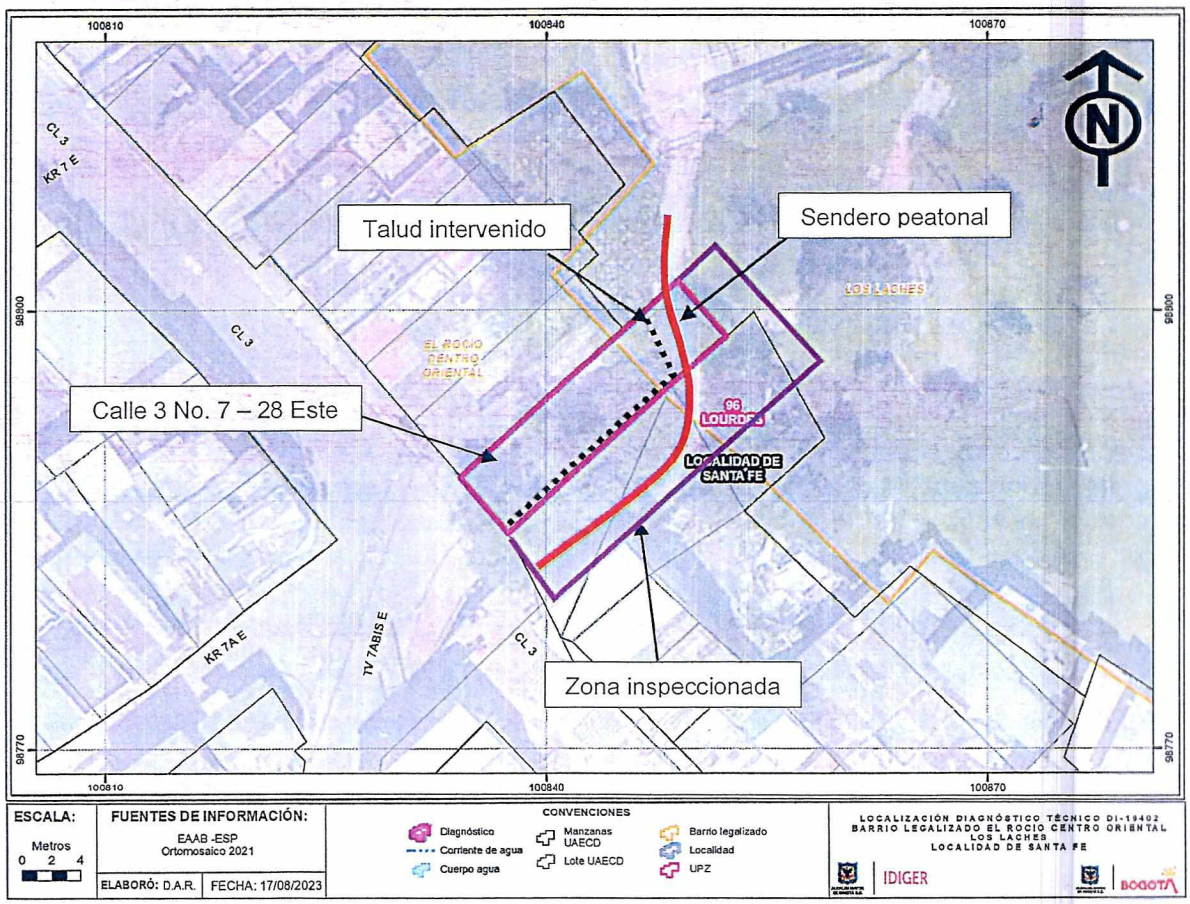


Figura 1. Ubicación del sector donde se emplaza el predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe.

8. DESCRIPCIÓN

El sector donde se localiza el predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, corresponde a una zona de ladera con una pendiente entre los 20° y 25° aproximadamente, consolidada parcialmente a nivel urbanístico, con vías de acceso vehicular pavimentadas. Dadas las condiciones topográficas de la ladera las viviendas e infraestructura del sector se ha acomodado de forma escalonada por lo que para la construcción y posterior emplazamiento de estas se han implementado taludes de corte y/o relleno, que para el caso de las viviendas en algunos casos se han confinado mediante muros en mampostería y piedra pegada sin sistemas de drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. (ver fotografía 1).

Actualmente, en el predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este (ver fotografía 2), se ubica una edificación desocupada de tres niveles en donde se adelantan obras de ampliación tanto en planta como en altura, bajo un sistema estructural de mampostería confinada, con placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de fibrocemento apoyadas sobre correas de madera específicamente en la zona frontal (ver fotografías 3 y 4). Sobre los elementos visibles desde el exterior de la edificación, se aprecian buenas condiciones de conservación. Se evidencia hacia el costado suroriental del predio un muro en mampostería parcialmente confinada y hacia el costado nororiental un muro en concreto, con una altura cercana a 2.5 m, al parecer implementados como medida de cerramiento del predio y de contención del talud de corte de estos dos costados (ver fotografías 5 y 6), en los cuales se habían presentado procesos de inestabilidad según los diagnósticos técnicos DI-16936 y DI-17199.

Sobre los taludes de corte de los costados suroriental y suroccidental del predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, no se apreciaron desprendimientos de suelo y continua la ausencia de sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, además, el terreno de la parta alta de estos taludes en donde se ubica el sendero peatonal que permite el acceso a una zona verde y una cancha polideportiva aledaña, presenta condiciones semejantes a las evidenciadas en la visita técnica del 16 de marzo de 2022 (DI-17199), por lo que las fracturas y deformaciones observadas sobre el sendero peatonal pavimentado permanecen; además, se aprecia que en este sendero peatonal no se advierte alguna señalización que impida el uso del mismo, dada la restricción de uso que se dio mediante el DI-17199 (ver fotografías 7 y 8). En cuanto a las tuberías expuestas, mencionadas en el DI-17199, no es posible observarlas en la presente inspección técnica, además, se desconoce si han sido objeto de alguna intervención.

9. POSIBLES CAUSAS

Es posible que las afectaciones encontradas en la inspección técnica adelantada en el sector donde se ubica el predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe, las cuales son semejantes a las observadas mediante el diagnóstico técnico DI-17199, estén relacionadas con la ausencia de mecanismos de contención que presentaba en su momento los taludes de corte implementados en el mencionado predio, así como la ausencia de sistemas para el drenaje de escorrentía superficial y subsuperficial y eventuales filtraciones de agua desde las redes hidráulicas aledañas.

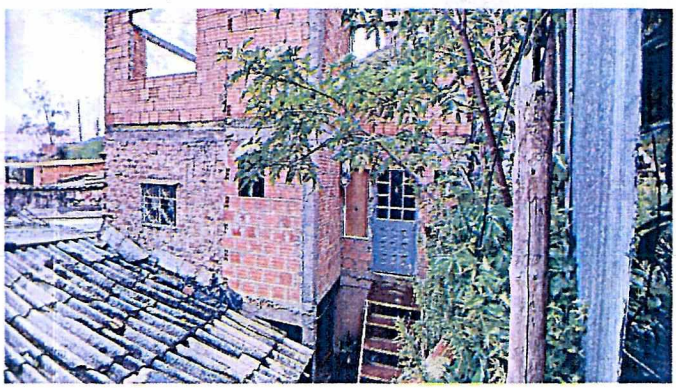
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Sector donde se ubica el predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este.



Fotografía 2. Vista del predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este.



Fotografía 3. Intervenciones de obra de ampliación en el predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este (julio 17 de 2023).



Fotografía 4. Intervenciones de obra de ampliación en el predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este (julio 17 de 2023).



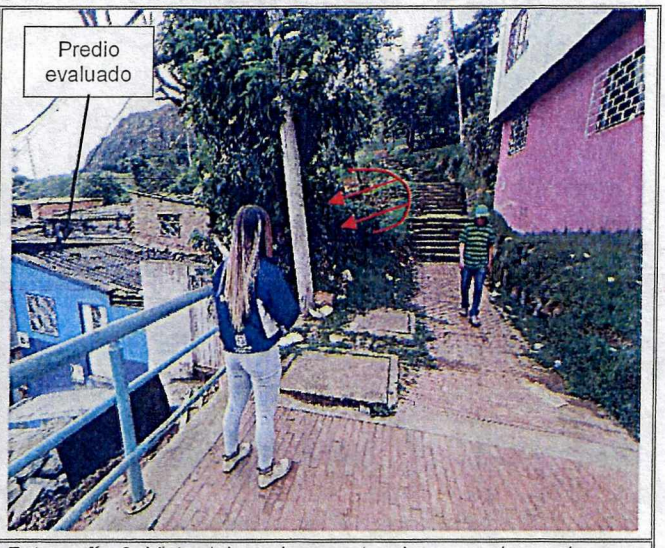
Fotografía 5. Vista del costado suroriental del predio de la Calle 3 No. 7 – 28, en donde se implementó un muro en mampostería parcialmente confinada (julio 17 de 2023).



Fotografía 6. Vista del costado nororiental del predio de la Calle 3 No. 7 – 28, en donde se implementó un muro en concreto reforzado (julio 17 de 2023).



Fotografía 7. Vista del sendero peatonal que conduce a la zona verde y cancha polideportiva aledaña al predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este. (julio 17 de 2023)



Fotografía 8. Vista del sendero peatonal que conduce a la zona verde y cancha polideportiva aledaña al predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este. (marzo 16 de 2022)

11. DAÑOS

Tabla 1. Nivel de daño en la edificación del predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe.

Localización	Tipo de estructura	Uso	No. Pisos	Daños
Calle 3 No. 7 – 28 Este	Mampostería de carga confinada	En construcción	3	Sin daños en elementos visibles desde el exterior

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Fracturas y deformaciones en el pavimento del sendero peatonal de acceso a la cancha deportiva y a la zona verde pública, aledaños al predio de la Calle 3 No. 7 – 28, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe.

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

De no adelantarse intervenciones integrales orientadas a garantizar la estabilidad del terreno ubicado al costado suroriental y nororiental del predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe, es posible que con el paso del tiempo las condiciones físicas del terreno mencionado se deterioren en mayor proporción favoreciendo la ocurrencia de nuevos procesos de inestabilidad que podrían afectar aún más el sendero peatonal aledaño a este predio que conduce hacia la zona verde y cancha polideportiva ubicadas en este sector.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del sector donde se ubica el predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe, y de los elementos visibles desde el exterior pertenecientes a la edificación ubicada en el predio mencionado. Acción adelantada el día 17 de julio de 2023.

14. CONCLUSIONES

La estabilidad estructural de la edificación ubicada en el predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas habituales de servicio ya que no se apreciaron daños en los elementos visibles desde exterior que conforman la edificación, ni desprendimientos de suelo desde los taludes de corte aledaños. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo se presenten daños sobre los elementos que conforman esta edificación, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

La funcionalidad del sendero peatonal ubicado al costado suroriental y nororiental del predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe, continúa comprometida en la actualidad por las fracturas y deformaciones observadas en el pavimento de este sendero peatonal que dificulta el tránsito seguro de peatones.

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:

Mantener vigentes las recomendaciones dadas mediante el diagnóstico técnico DI-17199, en cuanto a:

A la Alcaldía Local de Santa Fe y a la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM, garantizar la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal de acceso a la cancha polideportiva y zona verde ubicadas en el sector evaluado aledaños al predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe, dada por el IDIGER mediante el diagnóstico técnico DI-17199 del 16 de marzo de 2022, hasta que se implementen acciones integrales tendientes a garantizar la estabilidad del suelo donde se apoya este sendero peatonal.

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 sobre el terreno donde se ubica el sendero peatonal de acceso a la cancha deportiva y zona verde pública, aledaños al predio de la Calle 3 No. 7 - 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la 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 esta forma evitar 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 Calle 3 No. 7 - 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la 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.

Adicionalmente, se recomienda:

Al responsable y/o responsables del predio de la Calle 3 No. 7 - 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe, implementar medidas integrales encaminadas a garantizar la estabilidad de los taludes de corte realizados para el emplazamiento de la edificación existente, entre las cuales se encuentran el desarrollo de 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.

Conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda a los responsables de la edificación del predio de la Calle 3 No. 7 - 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe, realizar las acciones pertinentes que conlleven al mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento de la edificación en general, con el acompañamiento de personal idóneo, desarrollando los análisis técnicos pertinentes bajo la normatividad vigente y tramitando los permisos y/o licencias requeridas de ser el caso, esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.

A la Alcaldía Local Santa Fe, desde sus respectivas competencias, adelantar las gestiones pertinentes que conduzcan a que las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico sean conocidas por el responsable del predio de la Calle 3 No. 7 – 28 Este, en el Barrio El Rocío Centro Oriental de la Localidad Santa Fe y que a su vez sean acogidas con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y comunidad del sector visitado. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

16. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Dirección de Plantas Industriales
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
Firma:_____ Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático