DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18547
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5410063

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Saúl Ramírez Arrieta María Andrea León Álvarez				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	20	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Enero 15 y 16 de 2023	**HORA:**	20:00 9:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: KR 6 ESTE 1A 56 P2 : KR 6 ESTE 1A 52 P3: KR 7 ESTE 1A 29	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1:100493.24 Y_1: 98374.41 X_2:100486.69 Y_2: 98368.79 X_3:100514.38 Y_3: 98355.19		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	El Dorado	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				20 m²		
UPZ:	96- Lourdes	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				40		
LOCALIDAD:	03– Santa Fe	**FAMILIAS**	15	**ADULTOS**		26	**MENORES**	14
CHIP:	P1: AAA0033PWKC P2: AAA0033PWHK P3: AAA0033PULF	**PREDIOS EVALUADOS**				3		
AREA INSPECCIONADA	60 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR- 48631		

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 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

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

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 2° 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 El Dorado de la Localidad de Santa Fe, legalizado mediante el Acto Administrativo No.1126 de 18 de diciembre de 1993 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación, actual Secretaría Distrital de Planeación –SDP, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER, no emitió concepto alguno de riesgo; dentro de las resoluciones de legalización se encuentran las diferentes restricciones, incluidas las de riesgo las cuales deben ser tenidas en cuenta para realizar cualquier intervención a desarrollar en el sector.

De acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa y amenaza de inundación por desbordamiento a escala 1:5000, elaborados por el IDIGER, el sector donde se localizan los predios evaluados presenta una categorización de amenaza media y alta por movimientos en masa y no presenta cobertura de amenaza de inundación por desbordamiento, (ver Figura 1).

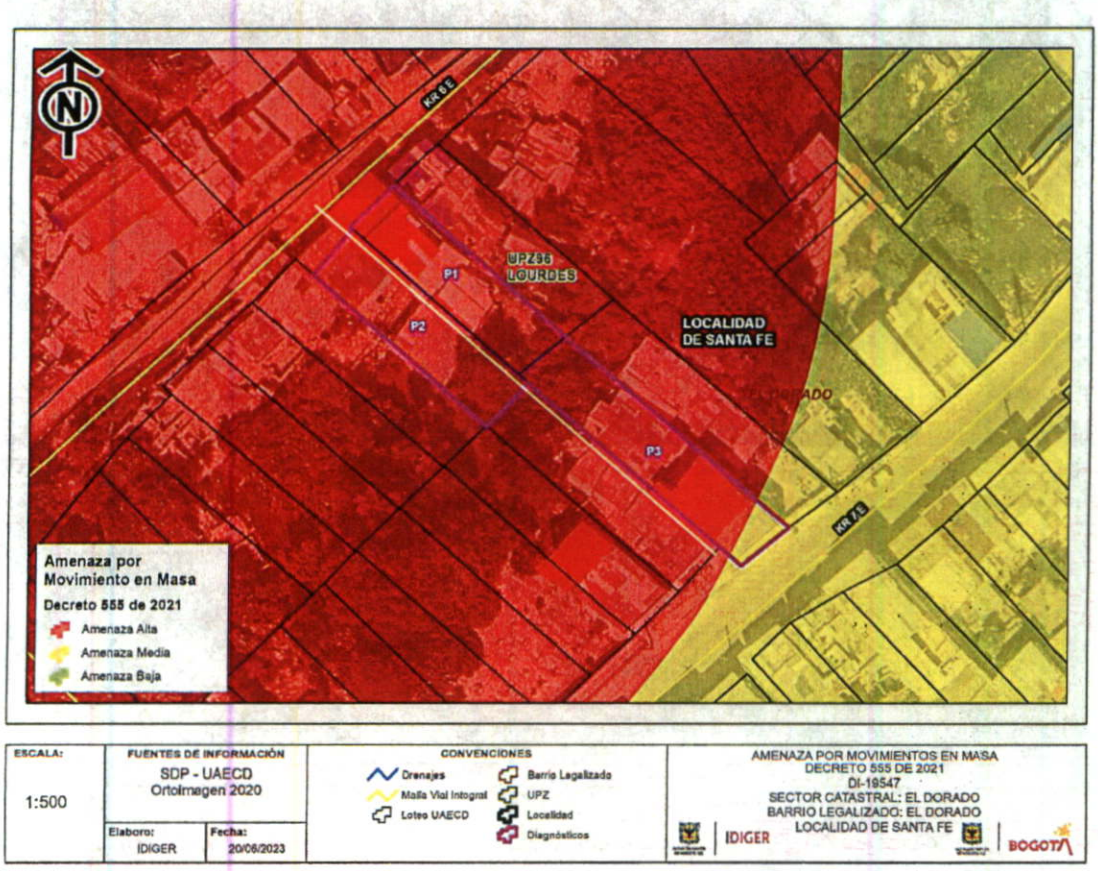


Figura 1. Categorización de amenaza por Movimientos en Masa para el sector donde se localizan los predios evaluados, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé. (POT Decreto Distrital 555 de 2021).

De igual manera, revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE, con relación a los antecedentes de los predios y sectores aledaños se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, que indiquen alguna restricción para el uso del suelo en materia de riesgos.

7. LOCALIZACIÓN

En la Tabla 1 se presenta la información de los predios evaluados en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé y en la Figura 2 se muestra la localización de estos.

Tabla 1. Información de los predios evaluados en el presente Diagnóstico Técnico.

Predio	Dirección	CHIP
P1	KR 6 ESTE 1A 56	AAA0033PWKC
P2	KR 6 ESTE 1A 52	AAA0033PWHK
P3	KR 7 ESTE 1A 29	AAA0033PULF

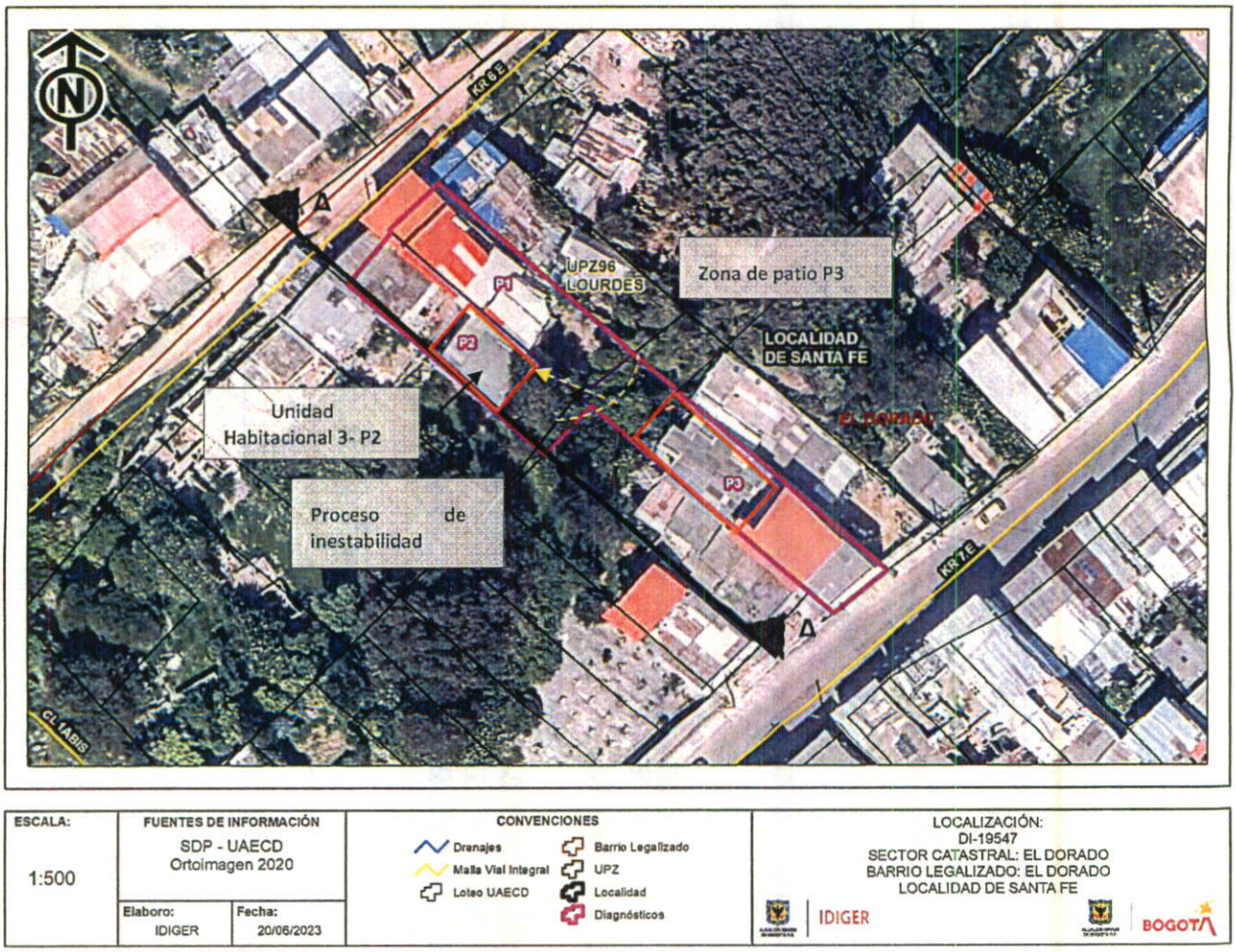


Figura 2. Localización de los predios evaluados en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santafé

8. DESCRIPCIÓN

En atención al Evento SIRE 5410063 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visitas técnicas los días 15 y 16 de enero de 2023, al sector donde se localizan los predios evaluados en el barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, identificando que la zona evaluada corresponde a una ladera de pendiente media consolidada urbanísticamente donde se han realizado intervenciones para el emplazamiento de infraestructura y edificaciones de entre uno (01) y tres (03) niveles, construidas principalmente bajo sistema estructural en mampostería confinada, las cuales cuentan con la prestación de servicios públicos básicos.

En el predio P1 se localiza una edificación de tres (03) niveles construida al parecer bajo sistema estructural en mampostería parcialmente confinada con placa de entre piso en concreto reforzado, dicha construcción se encuentra subdividida en 8 unidades habitacionales. En el predio P2 se encuentran tres unidades habitacionales, hacia el costado occidental se ubica una edificación de dos niveles construida bajo un sistema estructural de muros de carga con placa de entrepiso aligerada, en el costado posterior se localiza una vivienda de un nivel en mampostería simple con cubierta en tejas de zinc; cabe resaltar que debido a la topografía del sector estas viviendas fueron construidas de manera escalonada haca la parte posterior de los predios, (ver Fotografías 1 y 2 e Imagen 1).

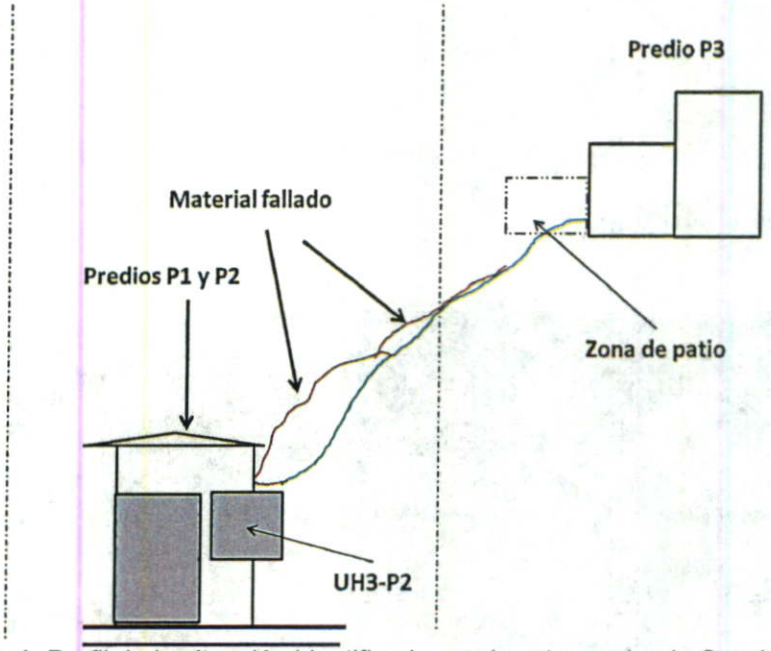


Imagen 1. Perfil de la situación identificada en el sector evaluado Sección A-A'

Al costado oriental de los predios P1 y P2 se encuentra un talud de corte de 10 m de altura aproximadamente, en el cual no se identifican medidas de contención ni protección, ni tampoco un sistema de manejo de agua escorrentía superficial ni subsuperficial; en la parte alta de este talud

se ubica e predio P3 en el cual se emplaza una edificación hacia la parte frontal de tres (03) niveles y hacia la parte posterior una unidad habitacional de dos (02) niveles construida en mampostería parcialmente confinada, (ver Fotografía 3).

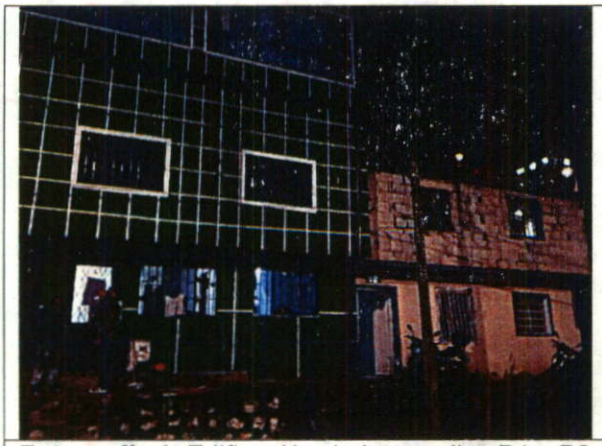
El evento es activado debido a que el día 15 de enero en horas de la noche producto de las precipitaciones en el sector, se generó un movimiento en masa de carácter local en el talud del costado oriental de las edificaciones P1 y P2, producto del cual se movilizó aproximadamente 10 m^3 de material entre suelo natural y cobertura vegetal, afectando principalmente el acceso a la unidad habitacional del costado posterior del predio P1 (Unidad Habitacional No. 8), ante la posibilidad que dicho material continúe deslizándose hacia el ingreso. Se precisa que la unidad habitacional en consideración se encuentra próxima al talud descrito, (ver Fotografías 4 a 6).

El día 16 de enero en horas de la mañana se realiza nuevamente visita al sector en comento, con el fin de verificar con luz día el movimiento en masa que se presentó en horas de la noche del día anterior, en se evidencia que producto de los desprendimientos de material igualmente resultó afectada la unidad habitacional No. 3 del costado posterior del predio P2, donde el material desprendido se acumuló en la parte posterior de la edificación, adicionalmente se evidencia pérdida de soporte de la zona de patio posterior del interior 1 del predio P3, (ve Fotografías 9 y 10).

9. POSIBLES CAUSAS

- Los desprendimientos de material de la ladera localizada hacia el costado oriental de los predios P1 y P2, así como la pérdida de material de soporte donde se localiza la zona de patio del costado occidental del predio P3, se encuentra relacionados con la ausencia de sistemas de protección y/o estabilización del talud de corte así como ausencia de sistemas para la canalización de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial,

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Edificación de los predios P1 y P2



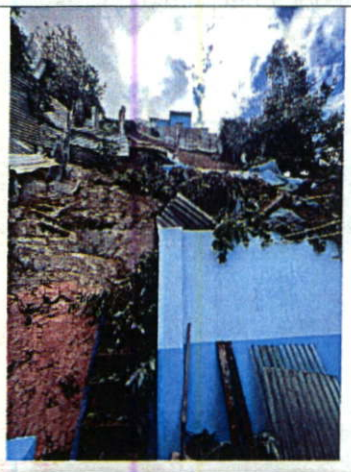
Fotografía 2. Fachada de los predios P1 y P2



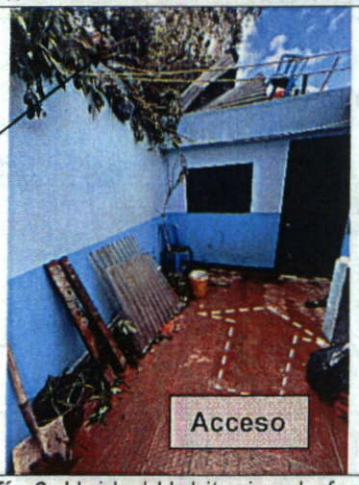
Fotografía 3. Fachada del predio P3



Fotografía 4. Talud de corte y proceso de inestabilidad presentado, visto desde UH8 del predio P1.



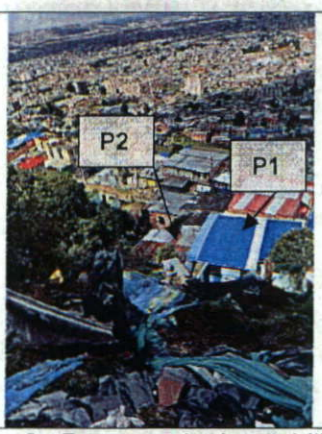
Fotografía 5. Talud de corte y movimiento en masa visto desde P1 (Unidad Habitacional 8)



Fotografía 6. Unidad Habitacional afectada del predio P1



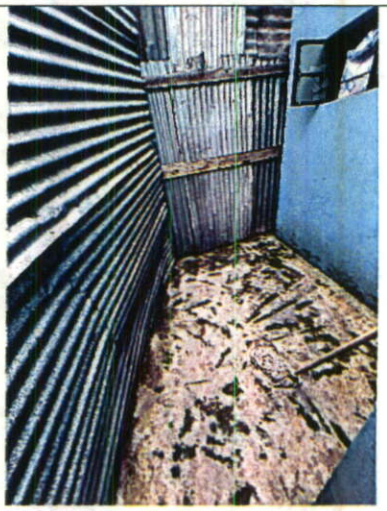
Fotografía 7. Proceso de inestabilidad visto desde el costado posterior del predio P3



Fotografía 8. Proceso de inestabilidad visto desde el costado posterior del predio P3



Fotografía 9. Unidad Habitacional afectada del predio P2



Fotografía 10. Zona de patio afectada del interior 1 del predio P3

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	No. DE PISOS	USO	DAÑOS
P1	Carrera 6 Este No. 1A – 56 Unidad Habitacional 8	Mampostería confinada	3	Residencial	Moderados
P2	Carrera 6 Este No. 1A – 52 Unidad Habitacional 3	Mampostería confinada	1	Residencial	Moderados
3	Carrera 7 Este No. 1A – 29 Interior 1	Mampostería confinada	3	Residencial	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	x	¿CUAL?	

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

- De no implementarse las acciones de intervención y/o protección en el talud de corte del costado oriental de los predios P1 y P2, puede presentarse un aumento progresivo de los desprendimientos de material, lo cual involucraría un mayor volumen deslizado, que podría alojarse al interior de los inmuebles con posibilidad de comprometer la estabilidad estructural de las edificaciones. Así mismo puede presentarse una mayor pérdida de suelo de soporte del costado occidental donde se localiza la zona del patio del predio P3

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector y de los predios P1, P2 y P3, (ver Figura 2) del Barrio El Dorado de la localidad de Santa Fe.

- Se dan las recomendaciones verbales a la persona que atienden la visitan, 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 del sector y de los predios P1, P2 y P3 durante la visita técnica y el riesgo que estas representan, se realizan las siguientes recomendaciones:

    - Recomendación de evacuación de la Unidad Habitacional 8 del predio P1, debido al compromiso en la funcionalidad del único acceso de la vivienda, por los desprendimientos del talud de corte del costado oriental de la edificación.

    - Actuando bajo el principio de precaución y ante un eventual avance de los desprendimientos de material en el talud de corte evaluado, se realiza la recomendación de evacuación de la Unidad Habitacional 3 del predio P2 por compromiso en la estabilidad y habitabilidad de la vivienda.

    - Recomendación de restricción de uso de la zona de patio localizada en el costado posterior de la edificación del interior 1 del predio P3, debido a la pérdida del suelo donde se encuentra localizado.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No 5410063

FORMATO	FECHA	DIRECCIÓN	NOTIFICADO	TIPO DE RECOMENDACIÓN
10548	15/01/2023	Carrera 6 Este No. 1A – 56 Unidad Habitacional 8 (UH8)	Ana Rosa Gallego	Evacuación de la unidad habitacional 8 del predio P1
7798	16/01/2023	Carrera 6 Este No. 1A – 52 Unidad Habitacional 3 (UH3)	Nili Johana Méndez	Evacuación de la unidad habitacional 3 del predio P2
7779	16/01/2023	Carrera 7 Este No. 1A – 29 Interior 1	Wilson Bernal	Restricción de uso de la zona de patio del costado posterior del interior 1 del predio P3.

14. CONCLUSIONES

- Debido a los desprendimientos de material de la ladera del costado oriental de los predios P1 de la Carrera 6 Este No. 1A – 56 y P2 de la Carrera 6 Este No. 1A – 52, la habitabilidad y funcionalidad de las unidades habitacionales UH8 del predio P1 y UH3 del predio P2 se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio.

- La estabilidad y funcionalidad de la zona del patio posterior del interior 1 del predio P3 de la Carrera 7 Este No. 1A – 29, se encuentra comprometida en la actualidad, debido a la pérdida del suelo de soporte sobre el cual se emplazada dicha zona del inmueble.

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:

- Al responsable y/o responsables del predio P1 ubicado en la Carrera 6 Este No. 1A – 56, Barrio El Dorado de la localidad Santa Fe, acatar la recomendación de evacuación de la Unidad Habitacional No. 8 de la vivienda. Esta recomendación se mantiene vigente hasta tanto se retire al material fallado del talud de corte del costado oriental de la edificación y se garantice la estabilidad de dicho talud.

- Al responsable y/o responsables del predio P2 ubicado en la Carrera 6 Este No. 1A – 52, Barrio El Dorado de la localidad Santa Fe, acatar la recomendación de evacuación de la Unidad Habitacional No. 3 del inmueble, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte del costado oriental de la vivienda y se implementen las medidas apropiadas de estabilización y/o contención del talud.

- Al responsable y/o responsables del inmueble localizado en el interior 1 del predio P3 de la Carrera 7 Este No. 1A – 29, Barrio El Dorado de la localidad Santa Fe, acatar la recomendación de restricción de uso de la zona de patio posterior del inmueble, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad, funcionalidad y seguridad de dicho espacio, con la estabilización y/o protección, así como implementación de sistemas para la canalización para las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud de corte del costado occidental del inmueble.

- En caso de no existir restricciones al uso del suelo y 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:

- Al responsable y/o responsables de los predios P1 ubicado en la Carrera 6 Este No. 1A – 56 y P2 ubicado en la Carrera 6 Este No. 1A – 56, Barrio El Dorado de la localidad Santa Fe, adelantar las acciones de mantenimiento rutinario del inmueble, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de la estructura frente a cargas normales de servicio durante su vida útil, donde se incluyan las acciones de estabilización y/o protección e implementación de sistemas para la canalización para las aguas de escorrentía

superficial y subsuperficial en el talud de corte localizado hacia el costada oriental de las viviendas. Es importante mencionar que todas las acciones de reparación y/o intervención deberán de ser adelantadas garantizando que se cumplan can las requisitos establecidas en la normativa vigente (NSR-10), con el apoyo de personal idóneo; para la cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivas.

- Al responsable y/o responsables del predio P3 de la Carrera 7 Este No. 1A – 29, Barrio El Dorado de la localidad Santa Fe, adelantar las acciones de mantenimiento preventivo y/o correctivo del inmueble, con el ánimo de garantizar las condiciones de estabilidad y funcionalidad del mismo, incluido las acciones de estabilización y/o protección del talud de corte del costado occidental del predio donde se localiza la zona de patio la vivienda; acciones donde adicionalmente se implementen sistemas de drenaje para la captación y conducción del agua superficial y subsuperficial hacia las redes oficiales de alcantarillado. Se aclara que dichas intervenciones deben desarrollarse conforme a lo estipulado en la normatividad vigente NSR-10.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, 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 vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró	
Firma: _____ Sergio Saúl Ramírez Arrieta *Profesional de Asistencia Técnica - Contratista*	Firma: _____ Maria Andrea León Álvarez *Profesional Universitario Código 219 Grado 12*
16.2 Revisó	
Firma: _____ Iván Camilo Ibagos Vargas *Profesional Especializado Código 222 Grado 23*	
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático	