DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.18931
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS 2023ER8139 y 2023ER8173

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Aracely López Medina
CAT:	08	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	29/04/2023	**HORA:**	7:45Am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Carrera 7 Este No.1A-31 P2: Carrera 7 Este No.1A-29 P3: Carrera 6 Este No.1A-62 P4: Carrera 6 Este No.1A-56 P5: Carrera 6 Este No.1A-52	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1:100542.94 Y_1:98346.58 X_2:100527.16 Y_2:98340.67 X_3:100500.21 Y_3:98362.25 X_4:100495.60 Y_4:98356.93 X_5:100472.52 Y_5:98375.86 X_4:100488.89 Y_6:98391.98		
SECTOR CATASTRAL:	El Dorado	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			2 m²		
UPZ:	96-Lourdes	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			29		
LOCALIDAD:	03-Santa Fe	**FAMILIAS**	9	**ADULTOS**	22	**MENORES**	7
CHIP:	**P1:** AAA0033PUKC **P2:** AAA0033PULF5 **P3:** AAA0033PWLF **P4:** AAA0033PWKC **P5:** AAA0033PWHK	**PREDIOS EVALUADOS**			5		
ÁREA INSPECCIONADA:	1.173,6m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-48028		

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

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 2113 del 25 de noviembre de 2019, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES

En la zona evaluada se localiza el predio de la Carrera 7 Este No.1A-31, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, legalizado mediante la resolución No.1126 de 18 de diciembre de 1993. Según planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 los de 2021), los predios inspeccionados presentan categorización de amenaza alta y media por movimientos en masa. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Por otro lado, revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgos y cambio climático (SIRE), con relación al predio de la Carrera 7 Este No.1A-31, Carrera 7 Este No.1A-29, se encontró que el IDIGER ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación

cualitativa, 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 los predios de la Carrera 7 Este No.1A-31 y de la Carrera 7 Este No.1A-29.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-7643	25 de noviembre de 2014
DI-18704	01 de marzo de 2023

El diagnóstico técnico DI-7643 describe inspección al predio de la Carrera 7 Este No.1A-31 identificando deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas, es de resaltar que no se identifica ningún tipo de daño como grietas, deformaciones y/o pérdida de verticalidad en los elementos que conforman la vivienda. Por otro lado, el diagnóstico técnico DI-18704 relaciona desprendimientos de material de suelo de aproximadamente $2m^3$ provenientes de taludes de corte realizados para los predios de la Carrera 7 Este No.1A-31 y de la Carrera 7 Este No.1A-29, asimismo relaciona actividades constructivas correspondientes a la construcción de algunos muros en el predio de la Carrera 7 Este No.1A-29. Los daños identificados posiblemente se encuentran relacionados con ausencia de sistemas de protección y/o estabilización, así como ausencia de sistemas para la canalización de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial para los taludes de corte evaluados. Los documentos concluyen que la estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de las construcciones y de los taludes de corte no se encuentran comprometidos por los daños observados, y el DI-18704 ha recomendado a los propietarios y/o encargados implementar acciones de estabilización y/o protección, así como implementación de sistemas para la canalización para las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en los taludes, adelantar las acciones de mantenimiento rutinario del inmueble, también se recomendó a la alcaldía local de Santa fe el correspondiente control urbanístico, específicamente en el predio de la Carrera 7 Este No.1A-29.

7. LOCALIZACIÓN

En la Ilustración 1 y tabla 2 se presenta la localización de los predios evaluados.

Tabla 2. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

PREDIO	DIRECCIÓN	CHIP
P1	Carrera 7 Este No.1A-31	AAA0033PUKC
P2	Carrera 7 Este No.1A-29	AAA0033PULF5
P3	Carrera 6 Este No.1A-62	AAA0033PWLF
P4	Carrera 6 Este No.1A-56	AAA0033PWKC
P5	Carrera 6 Este No.1A-52	AAA0033PWHK

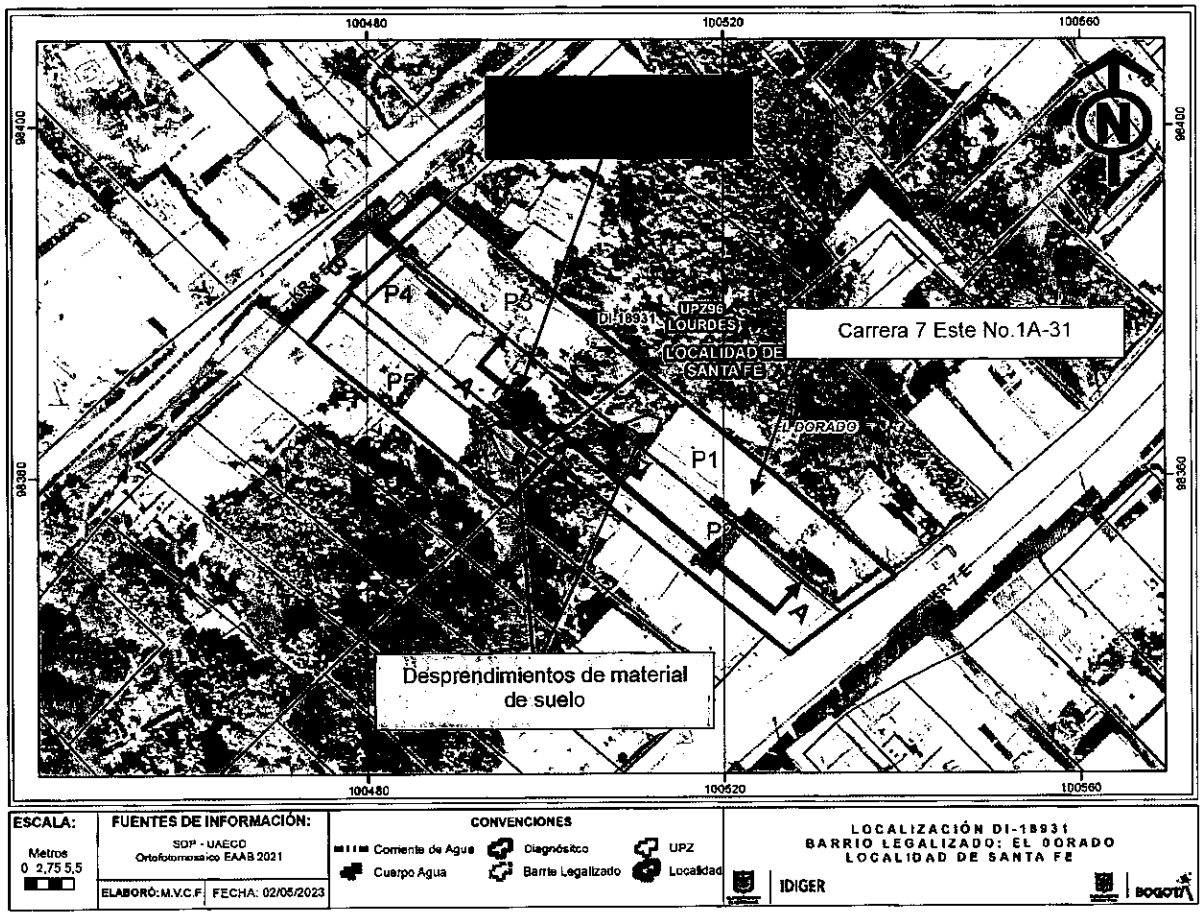


Ilustración 1. Localización de los predios evaluados en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe.

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 29 de abril de 2023, a los predios que se muestra en la ilustración 1. La zona evaluada corresponde a una ladera de pendiente media donde se han realizado intervenciones para el emplazamiento de la infraestructura y para las construcciones de uno (01) y tres (03) niveles. La zona está consolidada urbanísticamente con vías de acceso pavimentadas y sin pavimentar y presencia de todos los servicios.

El sector inspeccionado corresponde a una ladera de pendiente media donde se han implementado taludes de corte para el emplazamiento de las viviendas e infraestructura, ladera conformada por areniscas de la Formación Cacho y sin cobertura vegetal. En la parte alta de dicha ladera se realizaron unos taludes de corte y rellenos para el emplazamiento de las viviendas que se localizan en los predios P1, P2, P3, P4 y P5, taludes de corte caracterizados con una altura de aproximadamente 2 a 2.5m y 4m de longitud, los cuales algunos de ellos no cuentan con medidas de protección ni

sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Los predios P1 y P2 se encuentran en la parte alta de la ladera y los predios P3, P4, y P5 en la parte baja.

De acuerdo con la visita técnica realizada se puede evidenciar que se mantiene las condiciones descritas en el diagnóstico técnico DI-18704 de abril de 2023 para el predio P1, correspondientes a los desprendimientos de material de suelo en un volumen de aproximadamente $2m^3$; sin embargo, se evidencia que los desprendimientos de material de suelo localizados a lo largo de la ladera y parte baja de la misma hacia el costado occidental del predio P2, han sido intervenidos.

Por otro lado, teniendo en cuenta lo relacionado en los radicados 2023ER8139 y 2023ER8173 referente a "(...) *Continua realizando obras donde se evidencias construcción, quitado de la tierra dejando un espacio significativo que en tiempos de lluvia u/o eventos de climáticos la tierra realizara desprendimientos o generando un derrumbe del lado de mi propiedad* (...)"; se realiza inspección a tres predios localizados en la parte baja de la ladera, con el objetivo de identificar el estado actual de las intervenciones realizadas y de las construcciones aledañas observando:

Predio P3: La construcción emplazada en el predio se encuentra conformada por tres (03) niveles, de uso residencial, construida bajo un sistema estructural en mampostería confinada y placa de entrepiso en concreto, (Ver fotografías 9 y 10). La inspección visual se adelanta en compañía del señor Gustavo Ávila quien es uno de los encargados del inmueble. Se realiza inspección al costado oriental sin observan ningún tipo de desprendimiento de material de suelo, ni hundimientos ni procesos de inestabilidad, (Ver fotografía 11). El señor Gustavo Ávila manifiesta que su predio constantemente se ve afectado por ingreso de agua proveniente del predio localizado en la parte alta (predio P1), sin embargo dicha información no es posible corroborar mediante la inspección visual.

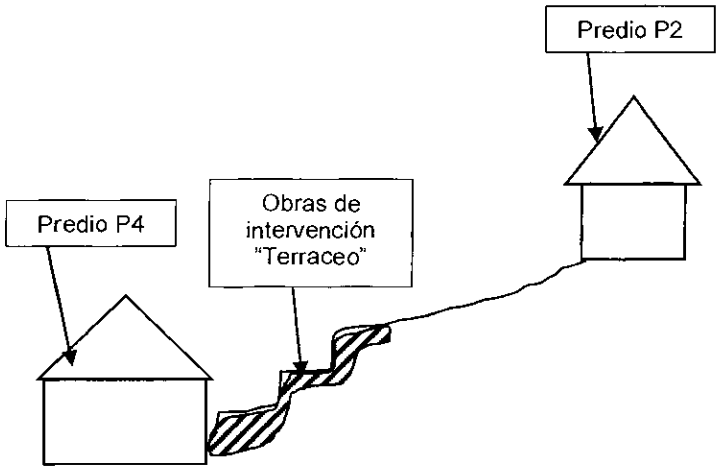


Figura 2. Perfil de corte zona evaluada (A-A').

Predio P4: La construcción emplazada en el predio se encuentra conformada por tres (03) niveles, de uso residencial, construida bajo un sistema estructural en mampostería confinada y placa de entrepiso en concreto, (Ver fotografías 12 y 13, y figura 2). Se realiza inspección al interior del predio en compañía de señor Ricardo López quien es uno de los encargados del inmueble. Es de resaltar que el predio P4 se localiza en la parte baja de la ladera colindante con el predio P2 donde se habían identificado los

desprendimientos de material de suelo. Se evidencia en la parte media y baja de la ladera se ha implementado terraceos los cuales cuentan con obras de protección en concreto, (Ver fotografías 14 a la 16). De acuerdo con lo manifestado por el señor Ricardo, dichas intervenciones se realizaron recientemente entre los predios P2 y P4, debido a los desprendimientos de suelo que se habían presentado en meses anteriores. Es de resaltar que no se evidencia daños en la estructura emplazada en el predio ni condiciones de inestabilidad en las obras de intervención implementadas, sin embargo si se observan manchas de humedad en la parte baja de terraceo, (Ver fotografía 17).

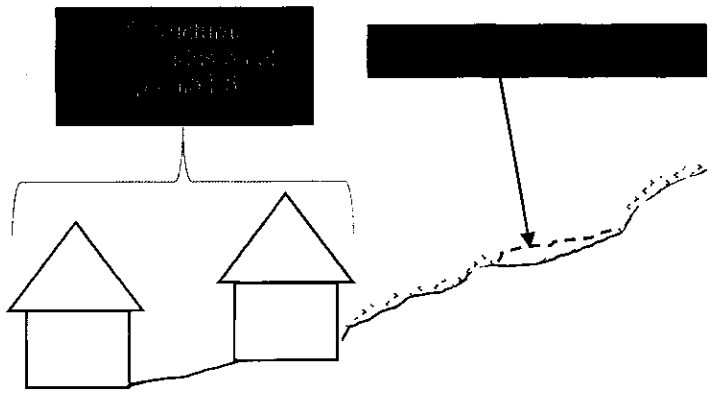


Figura 3. Perfil de corte zona evaluada (B-B').

Predio P5: El predio se encuentra conformado por dos estructuras, la primera hacia le costado occidental de dos (02) niveles y la segunda hacia el costado oriental de un (01) nivel, de uso residencial, construidas bajo un sistema estructural en mampostería simple y placa de entrepiso en concreto, (Ver fotografías 18 a la 20, y figura 3). La inspección visual se adelanta en compañía de la señora Johanna Méndez quien es una de las encargadas del inmueble. Se identifica en las estructuras que conforman el predio algunas manchas de humedad y hacia la zona colindante costado oriental donde se localiza una ladera con cobertura vegetal la cual no ha sido intervenida se observan desprendimientos de material de suelo de aproximadamente $1m^3$, (Ver fotografías 22 y 22).

9. POSIBLES CAUSAS

- Los desprendimientos de material de suelo identificados en el predio P1 y P5 posiblemente se encuentran relacionados con ausencia de sistemas de protección y/o estabilización, así como ausencia de sistemas para la canalización de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial,
- Las humedades identificadas en el predio P4 y P5 posiblemente están relacionadas con ausencia de sistemas para la canalización de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, y falta de mantenimiento.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Fachada predio P4.

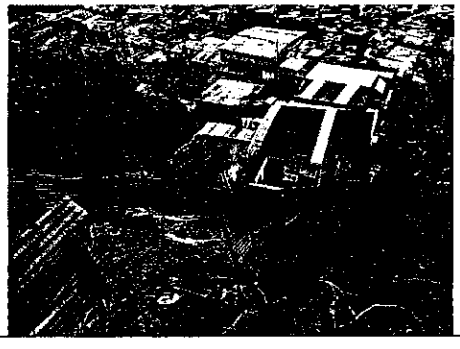


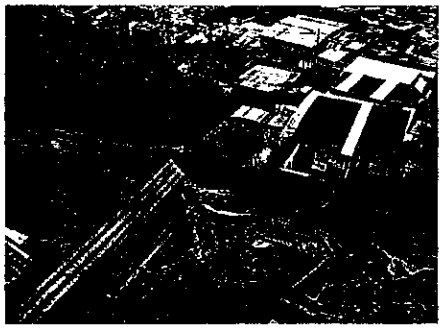
Fotografía 2. Fachada predio P4.



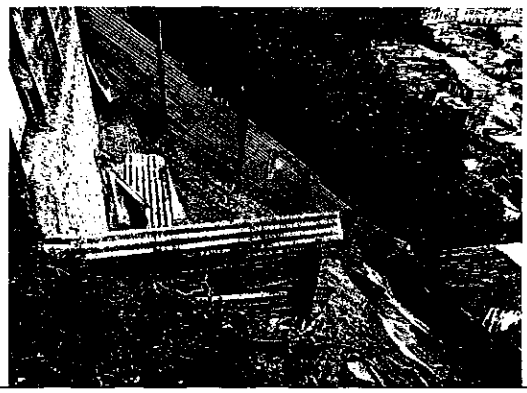


Fotografía 3. Desprendimientos costado occidental predio P1.





Fotografías 4 y 5. Vista parte alta de la zona de intervención vista.



Fotografía 6. Zona de desprendimientos colindante con el predio P1.





Fotografías 7 y 8. Fachada predio P2.

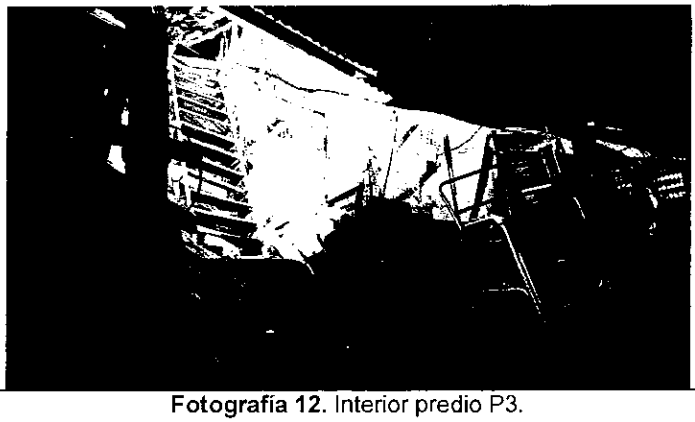


Fotografía 9. Obras de intervención parte baja y media de la ladera predio P2.





Fotografías 10 y 11. Fachada predio P3.



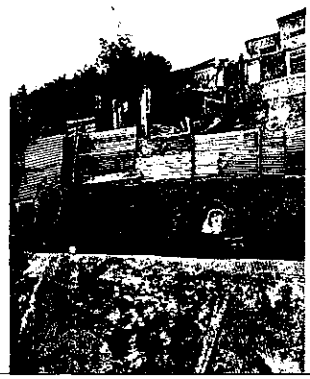
Fotografía 12. Interior predio P3.



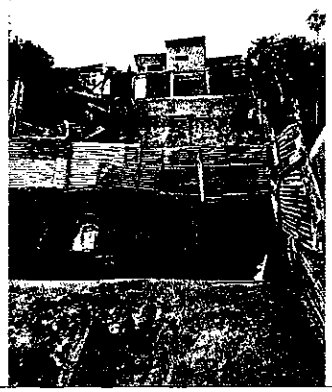


Fotografías 13 y 14. Fachada predio P4.





Fotografías 15 y 16. Zona de intervención (costado oriental predio P4).



Fotografía 17. Zona de intervención (costado oriental predio P4).



Fotografía 18. Manchas de humedad parte baja de la zona de intervención (costado oriental predio P3).





Fotografías 19 y 20. Fachada predio P5 (costado occidental).



Fotografía 21. Estructura localizada al costado oriental predio P5.



Fotografía 22. Zona de ladera donde se observan los desprendimientos de material de suelo (costado oriental del predio P3).



Fotografía 23. Zona de ladera donde se observan los desprendimientos de material de suelo (costado oriental del predio P3).

11. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados en los predios evaluados.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Carrera 7 Este No.1A-31	Sistema mixto (Sistema prefabricado y mampostería parcialmente confinada)	Residencial	1	Leves
P2	Carrera 7 Este No.1A-29	Mampostería confinada	Residencial	3	Sin daños (se evalúa desde el exterior)
P3	Carrera 6 Este No.1A-62	Mampostería confinada	Residencial	3	Sin daños
P4	Carrera 6 Este No.1A-56	Mampostería confinada	Residencial	3	Leves

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑDS
P5	Carrera 6 Este No.1A-52	Mampostería simple	Residencial	2 y 1 nivel	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Aumento de los desprendimientos de material de suelo localizados al costado occidental del predio P1 de no implementar las acciones correspondientes de intervención y/o reparación.
- Aumento de las humedades identificadas en las obras de intervención implementadas en la zona de ladero costado oriental del predio P4 de no implementar las acciones correspondientes de intervención y/o reparación.
- Aumento de los desprendimientos de material de suelo localizados al costado oriental del predio P5 y de las humedades identificadas en muros interiores, de no implementar las acciones correspondientes de intervención y/o reparación.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de las construcciones localizadas en los predios P1 de la Carrera 7 Este No.1A-31, P3 de la Carrera 6 Este No.1A-62, P4 de la Carrera 6 Este No.1A-56 y P5 de la Carrera 6 Este No.1A-52; y desde el exterior se evalúan las condiciones de la construcción emplazada en el predio P2 de la Carrera 7 Este No.1A-29, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe. Durante la inspección se dan las recomendaciones verbales a las personas que acompañan la visita con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y condiciones de estabilidad de los predios y del terreno. Asimismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la construcción localizada en el predio P1 de la Carrera 7 Este No.1A-31, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, actualmente no se encuentran comprometidas por el desprendimiento de material de suelo evidenciado hacia el costado occidental del inmueble.

- Dado que no se ingresó a la construcción localizada en el predio P2 de la Carrera 7 Este No.1A-29, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, no es posible concluir sobre la estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad del inmueble. Sin embargo, se evidencia desde el exterior intervención en las zona de ladera donde se había presentado unos desprendimientos de material de suelo.

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la construcción localizada en el predio P3 de la Carrera 6 Este No.1A-62, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio. Se desconoce el comportamiento de la construcción ante cargas dinámicas (sismo).

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la construcción localizada en el predio P4 de la Carrera 6 Este No.1A-56, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio. Se desconoce el comportamiento de la construcción ante cargas dinámicas (sismo).

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la construcción localizada en el predio P5 de la Carrera 6 Este No.1A-52, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, actualmente no se encuentran comprometidas por el desprendimiento de material de suelo evidenciado al costado oriental 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:

- Se reitera a los responsables, propietarios y/o encargados de la construcción emplazada en el predio P1 de la Carrera 7 Este No.1A-31, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, adelantar las acciones de 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 evaluado y localizados hacia el costado occidental del inmueble. Es importante mencionar que todas las acciones de reparación y/o intervención deberán de ser adelantadas garantizando que se cumplan con los requisitos establecidos en la normativa vigente (NSR-10), con el apoyo de personal idóneo; para la cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivas.

- Se recomienda a los a los responsables, propietarios y/o encargados de la construcción emplazada en el predio P5 de la Carrera 6 Este No.1A-52, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, adelantar las acciones de estabilización y/o protección, así como implementación de sistemas para la canalización para las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en los taludes de corte evaluados y localizados hacia el costado occidental de los inmuebles. Es importante mencionar que todas las acciones de reparación y/o intervención deberán de ser adelantadas garantizando que se cumplan con los requisitos establecidos en la normativa vigente (NSR-10), con el apoyo de personal idóneo; para la cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivas.

- Se reitera a los responsables, propietarios y/o encargados de la construcción emplazada en el predio de P1 de la Carrera 7 Este No.1A-31, asimismo, se recomienda a los responsables de

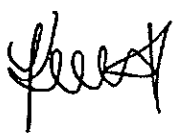
los predios P3 de la Carrera 6 Este No.1A-62, P4 de la Carrera 6 Este No.1A-56 y P5 de la Carrera 6 Este No.1A-52, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe, conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables del inmueble, adelantar las acciones de mantenimiento rutinario del inmueble, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de la estructura durante su vida útil.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde el marco de sus competencias, se recomienda ejercer el control urbanístico; además de verificar los procedimientos constructivos que se adelantan en los predios P2 de la Carrera 7 Este No.1A-29 y P4 de la Carrera 6 Este No.1A-56, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia, dar a conocer el presente documento a los propietarios y/o encargado de los predios P1 de la Carrera 7 Este No.1A-31, P3 de la Carrera 6 Este No.1A-62, P4 de la Carrera 6 Este No.1A-56 y P5 de la Carrera 6 Este No.1A-52; y desde el exterior se evalúan las condiciones de la construcción emplazada en el predio P2 de la Carrera 7 Este No.1A-29, en el Barrio El Dorado de la Localidad de Santa Fe.

- 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:_____ Nombre: Karen González Prada Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción
Contratista
16.2 Revisó y aprobó
 Firma:_____ Nombre: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático