DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-17926
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2022ER13057

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Diaz Salazar				**SOLICITANTE:** Aura Cristina Triviño Daza - Comunidad
CAT	12	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	23 de agosto de 2022	**HORA:**	09:00 Horas	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	CL 1 A 11 39 ESTE	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X1: 100651.59 Y1: 98201.03 X2: 100745.25 Y2: 98231.45 X3: 100805.05 Y3: 98180.12 X4: 100821.71 Y4: 98115.04	
BARRIO	El Dorado	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			30 m²	
UPZ:	96 – Lourdes	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			100	
LOCALIDAD:	03 – Santa Fe	**FAMILIAS**	-	**ADULTOS**	60	**MENORES** 40
CHIP:	AAA0033RUPA	**PREDIOS EVALUADOS**			1	
AREA INSPECCIONADA	6070 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-44879	

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 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 la 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 los 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:

El sector donde se ubica el predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, hace parte del Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe, el cual fue legalizado mediante el acto administrativo 1126 del 18 de diciembre de 1996 por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP. De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el sector del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, presenta una categorización de amenaza media por movimientos en masa (ver figura 1).

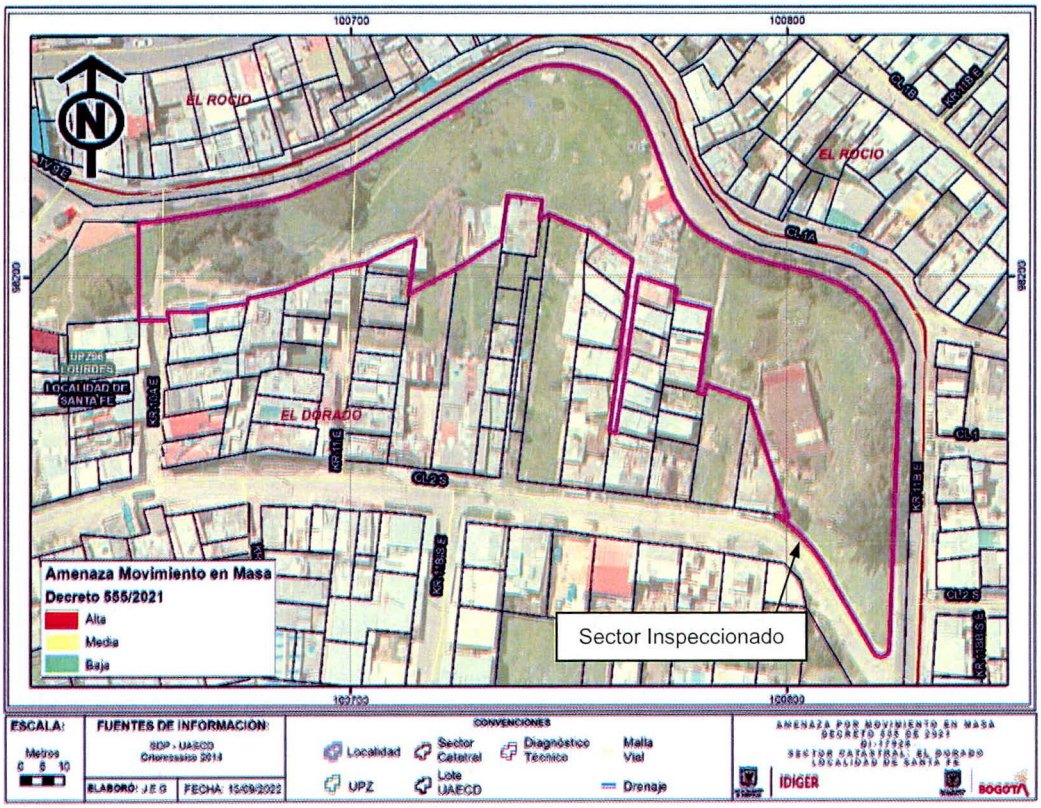


Figura 1. Condición de amenaza por movimientos en masa para el sector donde se ubica el predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe.

Consultados los antecedentes que reposan en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontró que para el sector donde se ubica el predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe, el IDIGER emitió los documentos técnicos referenciados en la tabla No. 1, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información – CDI del IDIGER.

Tabla 1. Relación de documentos técnicos emitidos por el IDIGER, para el sector de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe.

DOCUMENTO	FECHA
DI-14498	25 de febrero de 2020
DI-15287	08 y 26 de febrero de 2021
DI-16256	Septiembre de 2021

De acuerdo con el Diagnóstico Técnico DI-14498, se realizó inspección en el sector donde se ubican los predios de la Calle 2 Sur No. 11 – 24 Este, la Calle 2 Sur No. 11 – 34 Este Interior 2 y la Calle 2 Sur No. 11 – 34 Este Interior 6, encontrando que se ubican en una ladera de pendiente moderada y en los cuales se ubican edificaciones de uno y tres niveles

emplazadas de forma escalonada dadas las condiciones topográficas del terreno. Para la construcción y acceso a las edificaciones de los predios mencionados, se implementaron taludes de corte sin medidas de contención y en algunos casos con cunetas en la parte baja de los mismos para el drenaje de aguas; taludes en los cuales se identificaron movimientos en masas de carácter local que no generaron daños en las edificaciones y que al parecer fueron favorecidos por la saturación del terreno producto de flujos de agua provenientes de la ladera ubicada en la parte alta del sector. Ante la posibilidad de desprendimientos adicionales de suelo desde los taludes afectados, en el predio de la Calle 2 Sur No. 11 – 34 Este Interior 6, se recomendó la restricción de uso de las dos habitaciones del costado norte, y frente al predio de la Calle 2 Sur No. 11 – 34 Este Interior 2, se recomendó la restricción de uso del sendero peatonal en una longitud de 5 m aproximadamente, así como la implementación de intervenciones de estabilización sobre los taludes afectados y la ladera aledaña

Mediante el Diagnóstico Técnico DI-15287, se realizó inspección en el sector donde se ubican los predios de la Calle 2 Sur No. 11 – 34 Este y la Calle 2 Sur No. 11 – 24 Este, encontrando edificaciones de unos y tres niveles en mampostería parcialmente confinada, sin evidencia de daños. Hacia la parte alta de los predios mencionados se ubica una ladera cubierta de pastos sin sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial en donde se identificaron senderos peatonales para el acceso y tránsito a las viviendas de la zona; ladera en la cual no se observaron procesos de inestabilidad activos de carácter general que pudiesen afectar las edificaciones del sector. Mediante el DI-15287, se recomendó entre otras a los responsables de las edificaciones de los predios realizar intervenciones de mantenimiento y mejoramiento de las mismas que garanticen su estabilidad y funcionalidad.

Posteriormente, en septiembre de 2021, se realiza una nueva inspección al sector donde se ubican los predios de la Calle 2 Sur No. 11 – 34 Este y la Calle 2 Sur No. 11 – 24 Este, encontrando que los taludes de corte generados para la construcción de las edificaciones que se ubican al interior de los mismos y para el acceso a estas, presentan condiciones semejantes a las observadas mediante los diagnósticos técnicos DI-14498 y DI-15287, por lo que se ratificó entre otras la restricción de uso de las dos habitaciones del costado norte de la edificación del predio de la Calle 2 Sur No. 11 – 34 Este Interior 6, así como la implementación de obras de estabilización en los taludes de corte implementados en los mencionados predios; además, ante la presencia de deformaciones y hundimientos sobre la ladera aledaña y la ausencia de sistemas de drenaje de aguas, se recomendó la implementación de medidas que garanticen la estabilidad de la misma.

7. LOCALIZACIÓN

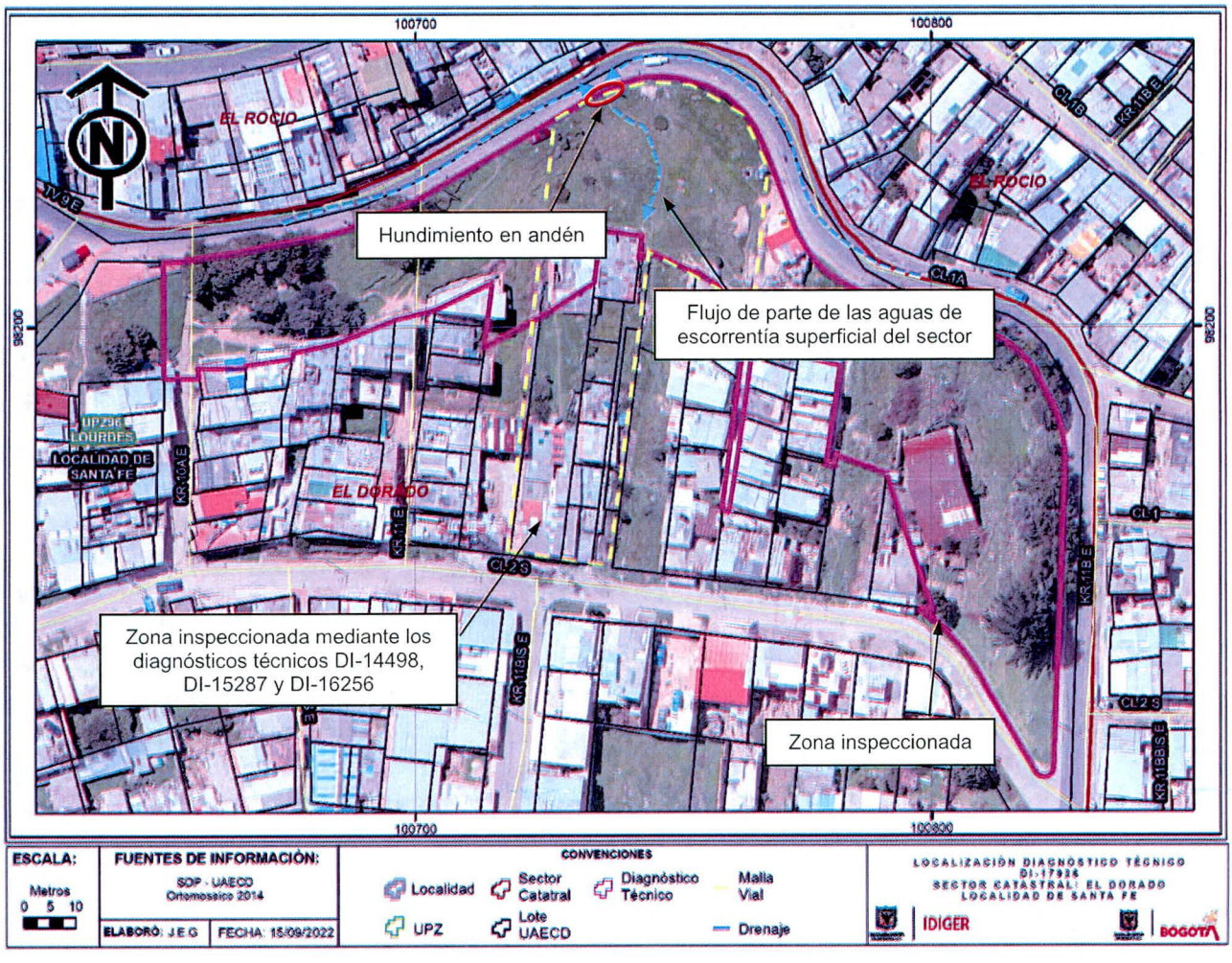


Figura 2. Ubicación del sector donde se localiza el predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe.

8. DESCRIPCIÓN

El sector donde se ubica el predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, corresponde a una ladera con una pendiente entre 20° y 25° aproximadamente, consolidada parcialmente urbanísticamente, con vías de acceso vehicular pavimentadas y adecuada dotación de servicios públicos. Dadas las condiciones topográficas del terreno para el emplazamiento de las edificaciones de la zona se implementaron taludes de corte y/o relleno, confinados en algunos casos mediante muros en piedra pegada y mampostería, sin sistemas de drenaje de aguas (ver fotografías 1 a 4).

El predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, corresponde a un predio de gran extensión con un área cercana a los 6070 m², cubierto de pastos, arbustos y árboles de mediana altura, sin sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial, con senderos peatonales en afirmado y escalinatas en concreto y afirmado que permiten el tránsito y acceso a las viviendas del sector; predio en el cual también se observaron al interior del mismo y al costado oriental, algunas edificaciones en mampostería parcialmente confinada sin presencia de daños en los elementos que las conforman visibles desde el exterior (ver fotografías 1 a 4).

El predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, colinda hacia el costado norte con un tramo de vía vehicular con carpeta de rodadura asfáltica y andenes peatonales en sus costados, conformados por losas y bordillos en concreto. En el punto más al norte del predio en mención (coordenadas de localización X: 100745.25, Y:98231.45), se observó un hundimiento en el andén aledaño, en un área de 10 m² aproximadamente, generando que la cota de superficie de la vía vehicular y del andén y bordillo sea semejante; además, se identificaron fracturas y deterioro de las losas de concreto del andén y deterioro en parte de la vía vehicular (ver fotografías 3, 5 y 6). En el tramo de vía vehicular mencionado se identificó un único sumidero al parecer colmatado,

Según lo manifestado por la comunidad, por la zona de andén que presenta hundimientos se filtra parte de la escorrentía superficial generada en el sector en momentos de fuertes lluvias, la cual se vierte sobre el terreno del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este (ver figura 1), que corresponde a la ladera mencionada en los diagnósticos técnicos DI-14498, DI-15287 y DI-16256; aguas que podrían estar discurriendo hacia la parte baja del sector donde se emplazan varias edificaciones (ver fotografía 6). Actualmente, sobre el terreno de dicho predio no se observaron condiciones que indiquen la presencia de procesos de inestabilidad activos que pudiesen estar afectando la infraestructura pública y/o privada del sector.

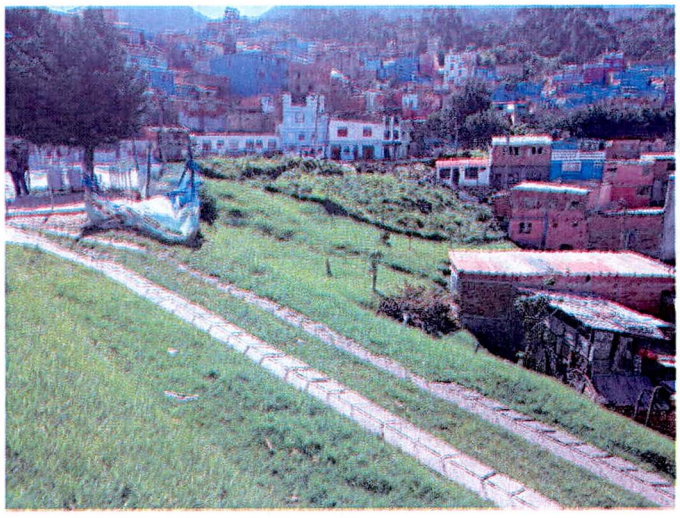
De acuerdo con lo observado, el terreno del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, presenta condiciones semejantes a las descritas en los diagnósticos técnicos DI-14498, DI-15287 y DI-16256, además, sobre el sector inspeccionado no se han tomado en cuenta las recomendaciones dadas mediante los mencionados diagnósticos técnicos, encaminadas al adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial.

9. POSIBLES CAUSAS:

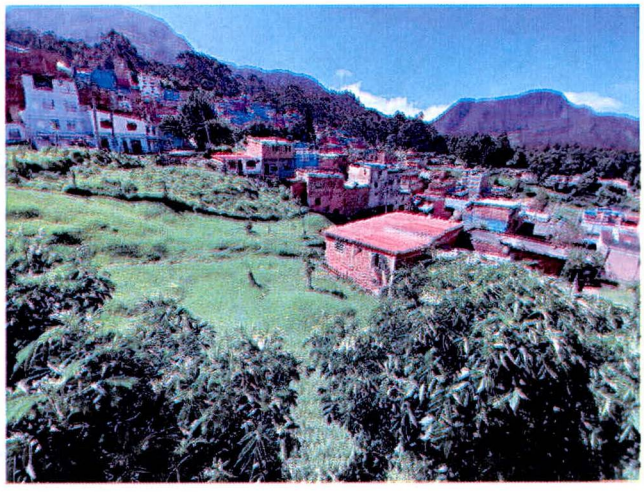
Es posible que los eventuales vertimientos de aguas de escorrentía superficial sobre el terreno del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe, estén favorecidos por la insuficiencia de las obras de drenaje encontradas sobre la vía vehicular aledaña al costado norte del predio y la ausencia de las mismas sobre el terreno del predio mencionado.

Adicionalmente, las afectaciones observadas sobre el andén y vía vehicular localizados al costado norte del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe, posiblemente estén relacionadas con deficiencias constructivas y carencia de intervenciones de mantenimiento y/o mejoramiento.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



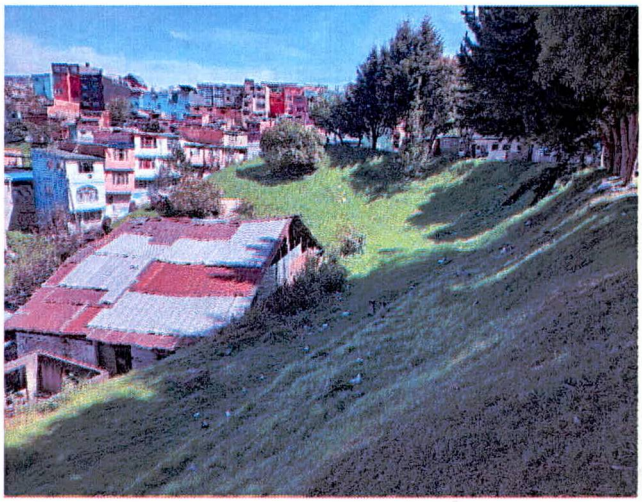
Fotografía 1. Vista del terreno perteneciente al predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este. Se observa que está cubierto de pastos, arbustos y algunos árboles, además se aprecian viviendas colindantes ubicadas en la parte baja.



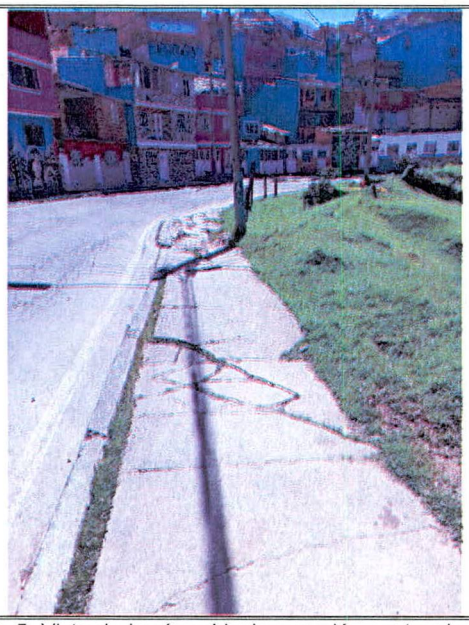
Fotografía 2. Vista del terreno perteneciente al predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este. Se observa que está cubierto de pastos, arbustos y algunos árboles.



Fotografía 3. Vista del terreno perteneciente al predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este. Se observa que está cubierto de pastos, arbustos y algunos árboles; además se aprecia la vía vehicular aledaña al costado norte.



Fotografía 4. Vista del terreno perteneciente al predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este. Se observa que está cubierto de pastos, arbustos y algunos árboles.



Fotografía 5. Vista de la vía vehicular y andén peatonal ubicados al costado norte del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este. Se observan los daños y deterioro en el andén y la vía vehicular.



Fotografía 6. Vista de la vía vehicular y andén peatonal ubicados al costado norte del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este. Se observan los daños y deterioro en el andén y la vía vehicular y la zona por donde se vierten aguas de escorrentía al mencionado predio

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.

11. DAÑOS:

Tabla 2. Daños observados en las edificaciones encontradas en el predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe.

Localización	Tipo de estructura	Uso	No. Pisos	Daños
Calle 1 A No. 11 – 39 Este	Mampostería parcialmente confinada	Habitacional	1 y 2	Sin daños en elementos visibles desde el exterior

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Fracturas y deterioro en andén peatonal y deterioro en vía vehicular ubicados hacia el costado norte del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe.

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

De no desarrollarse intervenciones de obra que mejoren la capacidad de drenaje de aguas de escorrentía superficial en el tramo vial ubicado al costado norte del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe, y a su vez sistemas para el drenaje de aguas en el mencionado predio, es posible que ante eventuales fuertes precipitaciones en el sector, parte de las aguas de escorrentía superficial se viertan hacia dicho predio, alcanzando el terreno de la parte baja, lo cual podría favorecer la ocurrencia de nuevos desprendimientos de suelo desde los taludes de corte implementados para el emplazamiento de estas viviendas, tal y como sucedió en años anteriores y que se manifestó en los diagnósticos técnicos DI-14498, DI-15287 y DI-16256; así como la presencia de procesos de inestabilidad en el terreno del predio en cuestión.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del sector donde se ubica el predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe. Acción adelantada el día 23 de agosto de 2022.

14. CONCLUSIONES.

En la actualidad sobre el terreno del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe, y de la zona aledaña no se identificaron condiciones que indiquen la presencia de procesos de inestabilidad activos, que pudiesen estar afectando la estabilidad y funcionalidad de la infraestructura pública y privada de la zona. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo sismos, se manifiesten daños sobre las edificaciones ubicadas al interior del mencionado predio y aledañas al mismo, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

La funcionalidad y estabilidad del tramo de andén peatonal y vía vehicular ubicadas al costado norte del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe, en el punto con coordenadas de localización X: 100745.25, Y:98231.45, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante los daños observados en dicho punto.

15. RECOMENDACIONES

Se reitera la recomendación dada mediante los diagnósticos técnicos DI-14498 y DI-15287, en cuanto a:

A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAB, desde sus respectivas competencias, adelantar las gestiones pertinentes que conduzcan a la verificación del adecuado funcionamiento de las redes de drenaje y la capacidad de las mismas en el tramo de vía vehicular ubicado al costado norte del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe.

Se reitera la recomendación dada mediante los diagnósticos técnicos DI-14498, DI-15287 y DI-16256, en cuanto a:

A la Alcaldía Local Santa Fe, desde sus respectivas competencias, adelantar las gestiones pertinentes que permitan identificar el responsable del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe, con el propósito que se adelanten las intervenciones necesarias orientadas a garantizar la estabilidad del terreno que conforma dicho predio, con el acompañamiento de personal idóneo, adelantando los análisis técnicos requeridos, bajo la normatividad vigente y tramitando los permisos y/o licencias de ser el caso.

Se reitera la recomendación dada mediante el diagnóstico técnico DI-16256, en cuanto a:

A la Alcaldía Local Santa Fe, desde sus respectivas competencias adelantar las gestiones pertinentes que permitan el desarrollo de acciones de mantenimiento de la vía vehicular y andenes peatonales ubicados al costado norte del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad 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 de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda a los responsables de las edificaciones ubicadas al interior del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe, desarrollar acciones periódicas encaminadas al mejoramiento y mantenimiento de todos aquellos elementos que conforman las edificaciones, con el acompañamiento de personal idóneo y bajo la normatividad vigente, tramitando los permisos y/o licencias de ser el caso, esto con el

propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones más adecuadas para el uso del mismo.

A la Alcaldía Local Santa Fe, desde su competencia, adelantar un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad del sector donde se ubica el predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe, con el propósito de advertir situaciones de riesgo adicionales a las ya identificadas por el IDIGER, en años anteriores, mediante los diagnósticos técnicos DI-14498, DI-15287 y DI-16256, y de esta forma se adelanten las actuaciones pertinentes encaminadas a evitar la materialización de las mismas.

A la Alcaldía Local Santa Fe, adelantar las acciones administrativas pertinentes tendientes a dar a conocer el presente informe técnico al responsable y/o los responsables del predio de la Calle 1 A No. 11 – 39 Este, en el Barrio El Dorado de la Localidad Santa Fe; además, verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector inspeccionado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Dirección de Plantas Industriales Matricula Profesional 17202122418CLD
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó y aprobó
Firma: Nombre: Nelson **David Millán** del Valle Profesional Especializado 222 - 23 Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático