DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 14483
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5355155

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	15	**MOVIL:**	Móvil 4	
FECHA:	24/02/2020	**HORA:**	11:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 8 Este No. 2-21	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1:100732.07 Y_1: 98597.64
BARRIO:	Santa Rosa de Lima	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	20m²
UPZ:	96- Lourdes	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	2
LOCALIDAD:	03-Santa Fe	**FAMILIAS** 1 **ADULTOS** 2 **MENORES** 0	
CHIP:	AAA0033PMXS	**PREDIOS EVALUADOS**	1
AREA INSPECCIONADA:	110m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-37177

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 1343 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.

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 privados. 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.

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.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

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 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. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los 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 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 privados.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Movimientos en Masa / Caída de Bloques

6. ANTECEDENTES

El Barrio Santa Rosa de Lima de la localidad Santa Fe, donde se localizan el predio inspeccionado, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 de 18 de noviembre de 1996, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación –SDP. Para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo, incluidas en la resolución de legalización.

De acuerdo con los planos Normativos de "Amenaza por movimientos en masa y "Amenaza de Inundación" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), actualizados respectivamente por las resoluciones 1483 de 2019 y 1060 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación, el predio evaluado esta categorizado en amenaza media por movimiento en masa, y no presenta categorización de amenaza por inundación por desbordamiento.

En atención a eventos SIRE solicitados anteriormente, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa al predio de la Carrera 8 Este No. 2-21, relacionados a continuación:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el predio de la Carrera 8 Este No. 2-21

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-4381	14 de noviembre de 2009
DI-4884	10 de noviembre de 2011

De los documentos mencionados, se identifica que el predio en cuestión se ubica en la parte media de una ladera conformada por material rocoso sin protección ni sistema de drenaje, rellenos antrópicos y

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

taludes de corte para el emplazamiento de viviendas. Desde el año 2008 se han reportado desprendimientos de material rocoso de hasta 0.5m de diámetro promedio, proveniente de la parte alta de la ladera, los cuales causaron daños en algunos muros de mampostería y en la estructura de cubierta del patio y baño del costado noroccidental del predio. Por otra parte, nuevas afectaciones se reportaron en el costado occidental del predio, las cuales correspondieron al colapso de un muro en piedra pegada que servía como confinamiento del relleno sobre el cual se localiza el patio de la vivienda, generando un desconfinamiento en el relleno y movilizando escombros y material hacia la parte trasera del predio de la Carrera 8 Este No. 2-19.

De acuerdo con los daños identificados en el predio por caída de rocas y colapso del muro de contención en piedra, se concluye que la estabilidad y habitabilidad de la vivienda ubicada en la Carrera 8 Este No. 2-21 no encuentran comprometidas bajo cargas normales de servicio, sin embargo, la funcionalidad del patio y baño del costado posterior del predio se encuentra comprometida. En ambos casos, se recomienda la restricción de uso del patio y del baño del costado noroccidental del predio hasta que se garanticen las condiciones de seguridad en dichas zonas.

7. LOCALIZACIÓN

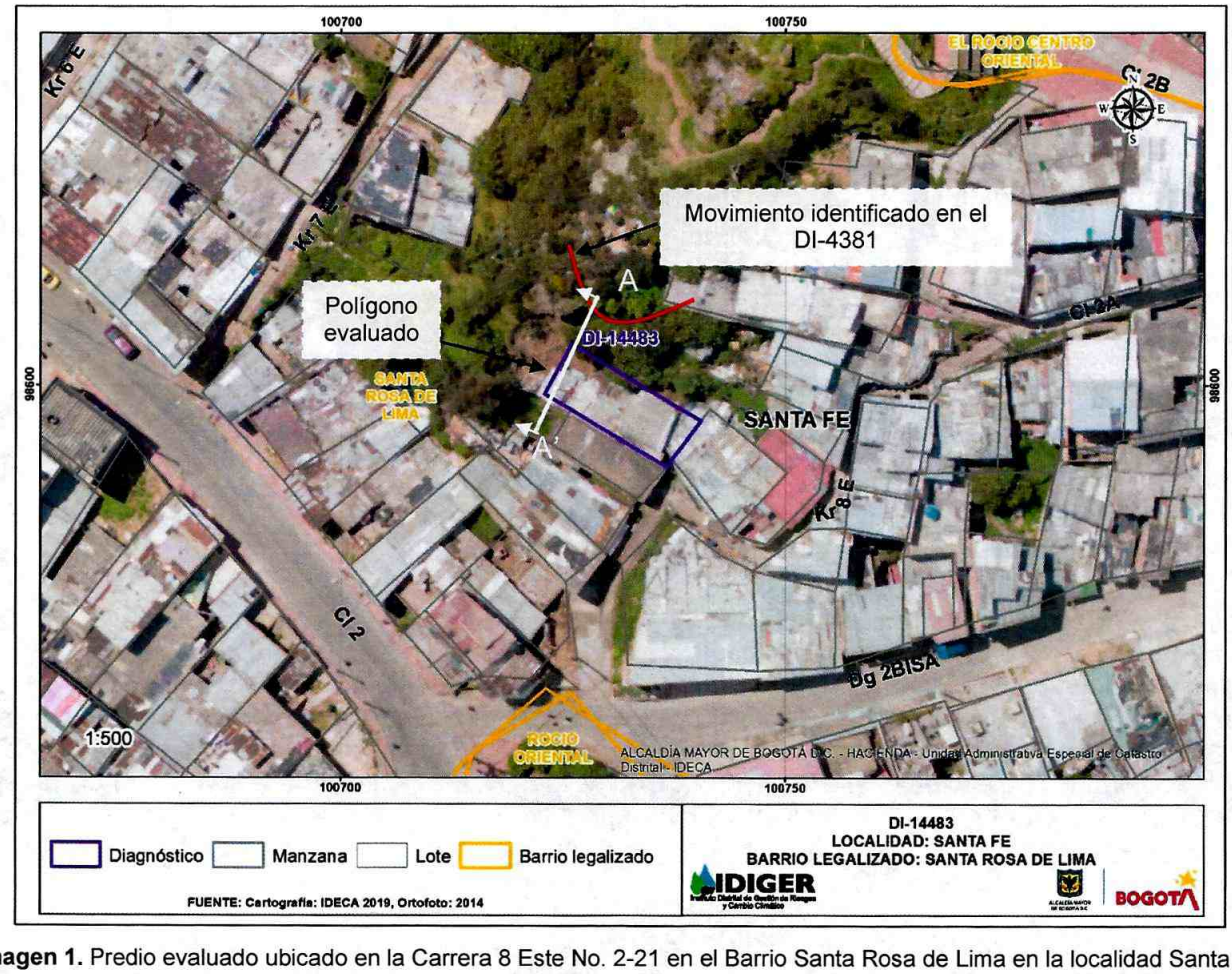

Imagen 1. Predio evaluado ubicado en la Carrera 8 Este No. 2-21 en el Barrio Santa Rosa de Lima en la localidad Santa Fe

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCION

En atención al evento de la referencia, el día 24 de febrero de 2020 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al predio de la Carrera 8 Este No. 2-21, en el Barrio Santa Rosa de Lima de la localidad Santa Fe, encontrando que el sector corresponde a una zona de ladera con pendiente alta perteneciente a la formación Cacho, donde se emplazan viviendas de dos (2) a tres (3) niveles en mampostería simple y mampostería confinada, algunas con deficiencias constructivas (ver fotografía 1). El sector cuenta con vías de acceso pavimentadas (pavimento rígido).

El predio evaluado corresponde a una construcción emplazada sobre la ladera mediante taludes de corte y/o rellenos realizados de forma antrópica (ver figura 1). No se identifican medidas de protección y/o sistemas de drenaje para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en la parte alta de la ladera, la cual pertenece al predio de la Carrera 8 Este No. 2A-23. El evento se atiende debido a nuevas caídas de bloques en un volumen aproximado de 0.5m³ provenientes del macizo rocoso localizado en la parte alta de la ladera (ver fotografía 2), afectando nuevamente el patio y el baño ubicados en el costado posterior del predio.

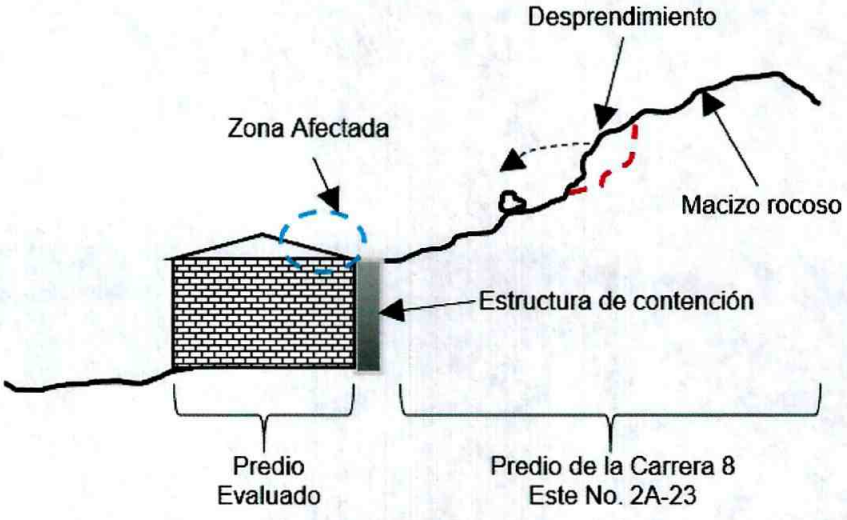

Figura 1. Corte A-A'. Perfil de la zona afectada

El predio se ubica en la parte media de la ladera, donde se emplaza una vivienda de dos (2) niveles hacia el costado oriental y construida en mampostería confinada con algunas ausencias de elementos de amarre (vigas de confinamiento), y hacia el costado occidental una edificación prefabricada de un (1) nivel. El baño y patio ubicado en el parte posterior del predio cuenta con muros de cerramiento en mampostería simple y cubierta en teja en zinc. En el costado norte sobre el primer nivel se evidencia una estructura de contención en piedra, en el que no se identifican sistemas de drenaje para el manejo de aguas (ver fotografía 3). Se realiza inspección al predio en compañía de la señora Viviana Reyes quien es responsable este, y quien manifiesta que se presentaron fuertes lluvias los días 21 y 22 de febrero.

En comparación con el DI-4381, los desprendimientos de roca evidenciados generaron un menor impacto en el patio y el baño del costado posterior del predio, en donde solo se afectó la estructura de

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

cubierta en zinc y correas en estructura metálica (ver fotografías 4 y 5). Se observan grietas en tendencia escalonada en muro de mampostería de aproximadamente 3cm de abertura y 1.50m de longitud, las cuales no fueron resultado de los nuevos desprendimientos de roca, sin embargo, se pueden asociar al colapso del muro en piedra pegada ubicado en el costado occidental del predio y reportado en el DI-4884 (ver fotografía 6).

Al realizar inspección de la ladera, se evidencia que esta aun continua sin protección ni sistema de drenaje, en donde hacia la parte alta, se observa un nuevo desprendimiento de rocas en el sentido del plano de estratificación del macizo rocoso (ver fotografía 7). Así mismo, se identifican bloques potencialmente desprendibles sobre la ladera (ver fotografía 8).

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de obras de drenaje de agua superficial y subsuperficial en el predio de la Carrera 8 Este No. 2A-23.
- Ausencia de obras de protección en el predio de la Carrera 8 Este No. 2A-23.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Panorama general del sector ubicado en el Barrio Santa Rosa de Lima.



Fotografía 2. Macizo rocoso ubicado en la parte alta de la ladera en el predio de la Carrera 8 Este No. 2A-23



Fotografía 3. Muro de contención en piedra en el costado norte del predio evaluado



Fotografía 4. Material rocoso depositado en la parte posterior del predio evaluado

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Daños en estructura de cubierta en zinc.



Fotografía 6. Grieta en muro de cerramiento en patio.



Fotografía 7. Zona de desprendimiento de rocas.



Fotografía 8. Material rocoso depositado en la ladera.

11. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Carrera 8 Este No. 2-21	Viviana Reyes	Casa	Residencial	2	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS

Nuevos desprendimientos de roca por parte del macizo rocoso ubicado en el predio de la Carrera 8 Este No. 2A-23, situación que pudiere generar colapsos parciales de las viviendas localizadas en el predio de la Carrera 8 Este No. 2-21.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del predio de la Carrera 8 Este No. 2-21 y ladera del predio de la Carrera 8 Este No. 2A-23, ubicados en los Barrios Santa Rosa de Lima de la localidad Santa Fe. La inspección visual se realizó el día 24 de febrero del 2020.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

4

- Ratificación de la recomendación de restricción parcial de uso:

No.	TIPO	DIRECCIÓN	FECHA	NOTIFICADO	ZONA EVACUADA/RESTRINGIDA
4608	Restricción	Carrera 8 Este No. 2-21	24/02/2020	Viviana Reyes	Patio y baño de la parte posterior del predio

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio P1 (Carrera 4 Este No 59C-34 Sur), Barrio Santa Rosa de Lima de la Localidad de Santa Fe, actualmente no se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio por las condiciones identificadas. Sin embargo, la funcionalidad del patio y baño de la parte posterior del predio se encuentra comprometida por las condiciones evidenciadas. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

15. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los habitantes y/o responsables del predio de la Carrera 8 Este No. 2-21, barrio Santa Rosa de Lima de la Localidad de Santa Fe, mantener restringido el uso del patio y baño localizados en la parte posterior de la vivienda, hasta tanto se implementen las acciones que garanticen condiciones de seguridad en dichas zonas.
- A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia, identificar el responsable del predio de la Carrera 8 Este No. 2A-23 y dar a conocer el presente Diagnóstico Técnico, con el fin de que se adelanten obras de protección, contención y sistema de drenaje en la parte alta de la ladera hacia el costado norte del predio de la Carrera 8 Este No. 2-21.
- Se recomienda a los responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 8 Este No. 2-21, barrio Santa Rosa de Lima de la Localidad de Santa Fe, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la estructura y del terreno en general, con el objetivo de identificar cambios significativos en las condiciones de estos.
- 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: _____ Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: _____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071