DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.18395
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5407405 -RADICADO IDIGER – 2022ER21545 – 2022ER22793

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO SERGIO SAUL RAMIREZ ARRIETA				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Santa Fe - Comunidad
CAT	18 - 20	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	28 y 29 de noviembre de 2022	**HORA:**	19:30 – 8:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

48

DIRECCIÓN:	Entre la Carrera 1 Este y la Carrera 2 Calle 22 A y Diagonal 23	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X: 101333,97 Y: 101121,53 X: 101365,84 Y: 101069,18 X: 101322,66 Y: 101043,15 X: 101317,00 Y: 101044,63 X: 101315,52 Y: 101068,58 X: 101307,48 Y: 101074,50 X: 101303,31 Y: 101068,29 X: 101283,06 Y: 101081,89 X: 101305,68 Y: 101112,36	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Las Aguas	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				900 m²	
UPZ:	92 – La Macarena	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				27	
LOCALIDAD:	03 – Santa Fe	**FAMILIAS**	10	**ADULTOS**	24	**MENORES**	3
CHIP:	AAA0030EWAW	**PREDIOS EVALUADOS**				9	
AREA INSPECCIONADA	3200 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-46033	

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 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.

En atención al evento sire 5407405, se realizó visita de inspección y verificación del polígono localizado entre la Entre la Carrera 1 Este y la Carrera 2 y entre la Calle 22 A y Diagonal 23 en el Sector Catastral Las Aguas en la Localidad de Santa Fe, el día 28 de noviembre de 2022. Así mismo, el presente informe técnico responde a las solicitudes realizadas por la Universidad de los Andes y la comunidad del sector mediante los radicados IDIGER No. 2022ER21545 y 2022ER22793.

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 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, para infraestructura, 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, 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.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES:

El Sector Catastral Las Aguas en la Localidad de Santa Fe donde se ubica el polígono evaluado, según los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555

de 2021), el sector consultado presenta categorización de amenaza alta y condición de riesgo alto por movimientos en masa en la parte alta del talud y amenaza media en la parte baja del talud (ver figura 1 y 2); así como, amenaza baja por Avenidas Torrenciales y/o inundaciones.

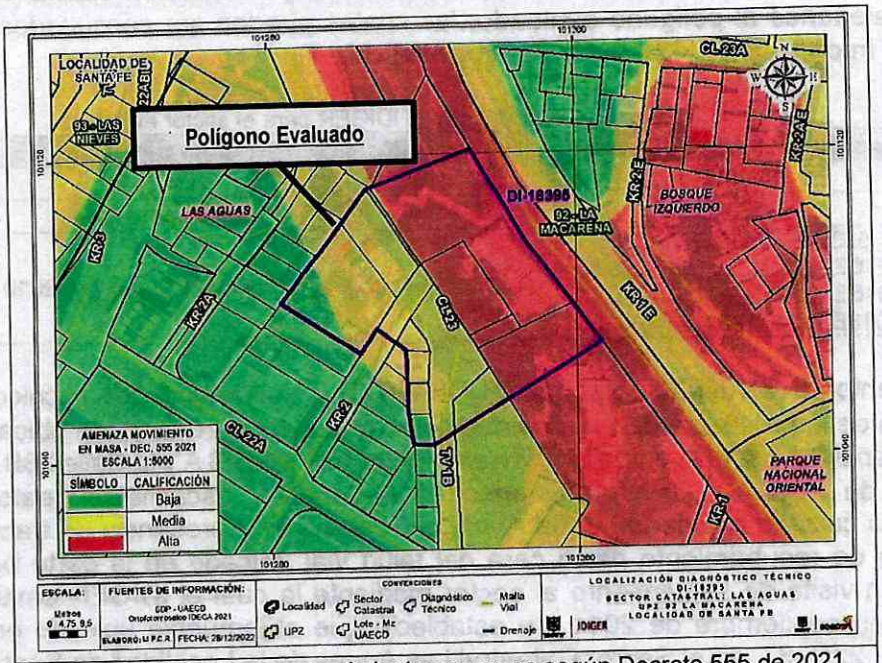


Figura 1. Amenaza por movimientos en masa según Decreto 555 de 2021 zona evaluada.

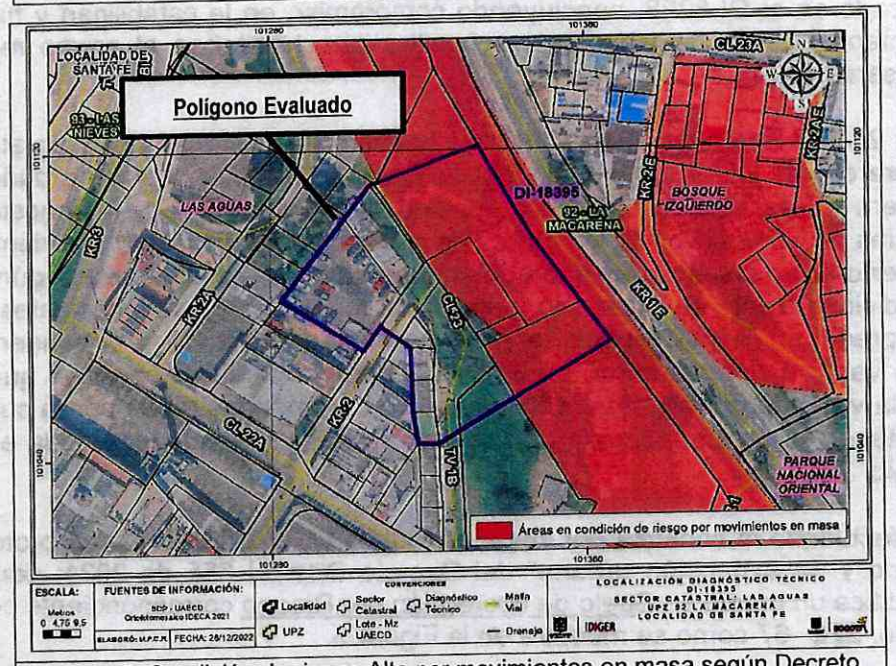


Figura 2. Condición de riesgo Alta por movimientos en masa según Decreto 555 de 2021 zona evaluada.

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 ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada a los predios y zonas aledañas al polígono evaluado, 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 el sector evaluado

Radicado/Evento	Documento	Fecha de Visita
109820	DI-5228	Julio 2011
109820	DI-5186	Septiembre 2011
5232891/2018ER22361, 2018ER22592, 2018ER22592, 2018ER23065, 2018ER23067, 2018ER23463, 2018ER23387	DI-12684	Diciembre 2018 y Enero 2019

En atención al evento SIRE 109820 personal del IDIGER emitió el Diagnostico Técnico DI-5228 de julio de 2011, producto de la presencia de un movimiento en masa en la zona verde ubicada en el costado occidental de la Carrera 1 Este (Avenida Circunvalar) entre las calle 23 A y la Calle 23B, el cual favoreció la manifestación de fracturas y deformaciones en andenes y escalinatas peatonales aledañas, hundimientos en la calzada occidental de la Avenida Circunvalar y presencia de fracturas en algunas losas de concreto de recubrimiento de la cara del talud vial ubicado en la parte baja de la ladera. Posteriormente, en visita de seguimiento al sector mediante la cual el IDIGER emitió el Diagnostico Técnico DI-5186 en septiembre de 2011, se estableció que el inmueble ubicado en el predio de la Carrera 1 Este No. 22C -67, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, presentaba daños severos en su estructura por estar ubicado dentro de la posible zona de influencia del movimiento en masa identificado en el DI-5228, concluyendo compromiso en la estabilidad y habitabilidad en la vivienda y recomendando la inclusión de las familias que habitaban el predio mencionado en el programa de reasentamiento.

En Diciembre de 2018 y Enero de 2019 se realizó nuevamente visita al sector en atención al Evento Sire 5232891 para el cual se emitió el Diagnostico Técnico DI-12684, debido a daños severos en el predio de la Carrera 1 Este No. 22C -67 en la mayoría de los elementos de mampostería consistentes en grietas, perdidas de verticalidad de los muros de cerramiento del costado suroriental, separaciones entre muros y aberturas en pisos daños que aumentaron de forma considerable según lo documentado en el DI-5186, adicionalmente se evidenció la caída de mampuestos pertenecientes a los muros de cerramiento del predio en mención hacia la parte baja donde se localiza el sendero peatonal de la Transversal 1B y varias viviendas entre 2 y 3 niveles, por lo anterior se concluyó que la estabilidad y habitabilidad de la vivienda en mención continuaban comprometidas razón por la cual se recomendó entre otras, mantener la recomendación de evacuación de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22C -67.

Por otra parte, efectuando la consulta del mapa normativo CU-2.2.13 "Suelo de protección por riesgo para suelo urbano y de expansión urbana" del Decreto Distrital 555 de 2021; dentro del polígono evaluado se identifica un predio en Suelo de Protección por Riesgo correspondiente con el predio de la Carrera 1 Este No. 22C -67 como se muestra en la Figura 3.



Figura 3. Mapa normativo CU-2.2.13 "Suelo de protección por riesgo para suelo urbano y de expansión urbana" del Decreto Distrital 555 de 2021– Polígono Evaluado.

Consistentemente con lo anterior, una vez verificada la base misional del Programa de Reasentamiento de Familias localizada en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable en el Distrito Capital, se identifica que dentro del polígono evaluado existe un (1) proceso de reasentamiento de familia con las características indicadas en la Tabla 1.

Tabla 1. Procesos de Reasentamiento identificados en el polígono evaluado.

PREDIO	DIRECCION DOCUMENTO SOPORTE	CHIP CATASTRAL	FICHA TÉCNICA	BENEFICIARIO	CEDULA DE CIUDADANIA	*Estado GVP /IDIGER*	ENTIDAD RESPONSABLE
1	Carrera 1 Este No. 22C - 67	AAA0030EWAW	2011-03-12906	Myriam de Jesús Segura Serna	41404199	02-Estudio de Documentos	CVP

Cabe recordar que, de acuerdo con el artículo 35 de la Ley 388 de 1997, el Suelo de Protección por Riesgo está conformado por zonas y áreas de terreno que no pueden ser urbanizadas; de acuerdo con lo anterior, existen restricciones en los predios identificados dentro del polígono evaluado debido a que están definidos en SUELO DE PROTECCIÓN POR RIESGO, del suelo o desarrollo urbano en el predio.

7. LOCALIZACIÓN

En atención al Evento SIRE 5407405 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica los días veintiocho (28) y veintinueve (29) de noviembre de 2022 al polígono localizado en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, en el cual se encuentran localizados los predios indicados en la tabla 2 e ilustrados en la Figura 4.

Tabla 2. Predios localizados dentro del polígono evaluado

Predio	Dirección	CHIP
P1	Carrera 1 Este No. 22C - 67	AAA0030EWAW
P2	Carrera 2 No. 22A 49	AAA0030JMEA
P3	Carrera 2 No. 22A 37	AAA0030JMHY
P4	Carrera 2 No. 22 A 34	AAA0030EUEP
P5	Transversal 1B No. 22 A - 41	AAA0030EUFZ
P6	Transversal 1B No. 22 A - 33	AAA0030EUHK
P7	Transversal 1B No. 22 A - 27	AAA0030EUJZ

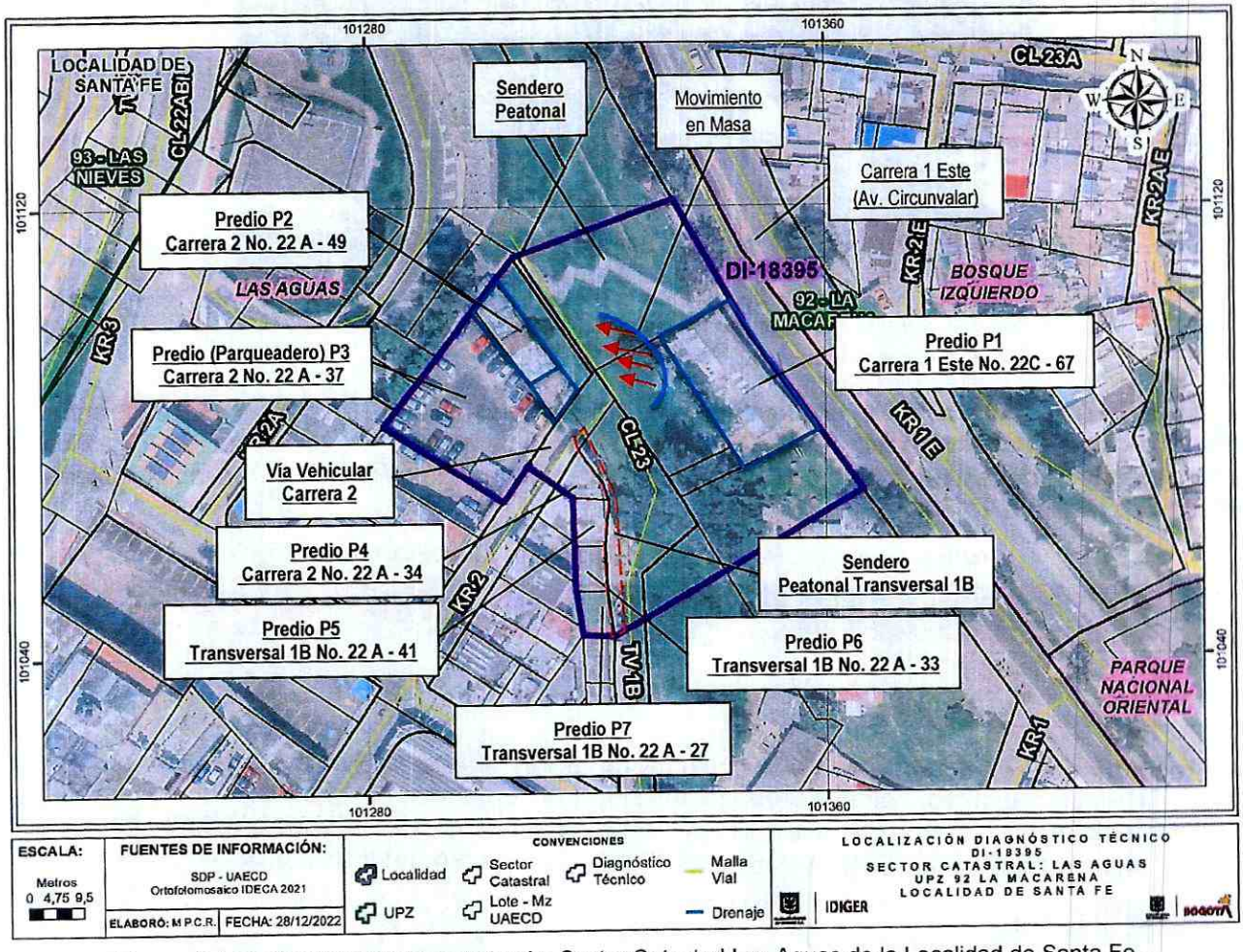


Figura 4. Localización Polígono evaluado, Sector Catastral Las Aguas de la Localidad de Santa Fe.

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada al polígono evaluado en el Sector Catastral Las aguas de la Localidad de Santa Fe, se identificó que el sector corresponde con una zona consolidada urbanísticamente con edificaciones entre uno (1) y tres (3) niveles, con pendiente moderada donde no se evidencian sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; con vías de acceso vehicular y peatonal en pavimento.

El polígono evaluado se localiza en un talud de 30m de altura conformado por la Formación Bogotá representada por arcillolitas abigarradas entre las cuales se intercalan algunos bancos gruesos de areniscas y areniscas arcillosas en la parte alta y media del polígono, y por la Formación Sabana representada por aumento de arcillas orgánicas, turbas, arcillas arenosas y arenas arcillosas intercaladas; talud en el cual se pueden identificar los siguientes elementos: En la parte alta se encuentra la vía vehicular de la Carrera 1 Este (Avenida Circunvalar) a la altura de la Calle 22 C, el Predio P1 y una escalera en concreto que baja desde la Carrera 1 Este (Av. Circunvalar) hasta la Carrera 2 A; por otro lado, en la parte media se localiza una zona verde y en la parte baja del talud se localizan los Predios P2 y P3 hacia el costado norte del polígono, mientras que hacia el costado sur del mismo se emplaza el sendero peatonal de la Transversal 1B y los predios P4, P5, P6 y P7, así como la vía vehicular cerrada de la Carrera 2 (Ver fotos 1 y 2).

El evento de emergencia se presenta el día 28 de noviembre de 2022, determinado por un movimiento en masa en la parte media del talud de aproximadamente 100m^3 que genera un abombamiento en la parte baja noroccidental del talud. El material movilizado se deposita contra el muro perimetral del predio P2 y generando pérdida de verticalidad en dos postes de energía que ese encuentran dentro de la zona de influencia del movimiento (Ver foto 3 y 4). En la parte alta del movimiento en masa se localiza el escarpe principal del movimiento en masa de 2m de altura y una longitud de 20m aproximadamente (Ver fotos 5 y 6) sin evidenciar daños en las escaleras localizadas en la parte media del talud. En la verificación realizada en la parte alta del talud no se identifican daños en la vía vehicular de la Carrera 1 Este (Av. Circunvalar) ni en los andenes.

En el predio P1 se emplaza una vivienda construida posiblemente en mampostería simple de dos (2) niveles, localizada en la parta alta del talud evaluado, a una distancia de aproximadamente 5m del escarpe principal, vivienda en la cual se realiza verificación externa debido a que no se encuentran los residentes en el momento de la visita. Se evidencia una grieta de tendencia vertical de aproximadamente 3m de altura y 1cm de espesor en el muro perimetral del costado norte (Ver fotos 7 y 8). La vivienda corresponde al predio evaluado en los Diagnósticos Técnicos DI- 5186 y DI-5228 en el año 2011 localizado en la Carrera 1 Este No. 22C -67, que se recomendó la inclusión al Programa de Reasentamiento de Familias dadas los fuertes daños de esta.

Adicionalmente, el predio P1 fue verificado en diciembre 2018 y enero 2019 por daños severos en su estructura e inestabilidad en el terreno en donde se emplaza según lo indicado en el Diagnostico Técnico DI-12684; de lo anterior, se puede concluir que a la fecha de la presente verificación la vivienda continua habitada aun estando definida en SUELO DE PROTECCIÓN POR RIESGO, según lo indicado en los antecedentes del presente documento y adicionalmente continua presentando daños en los muros de fachada según lo evidenciado en la verificación externa.

En la inspección realizada en la zona occidental del polígono evaluado se identifica el predio P2 donde se emplazan dos unidades habitacionales. La unidad habitacional localizada en el costado norte de un (1) nivel, se encuentra construida posiblemente en mampostería simple, en ella se evidencia abombamiento y fisuras en la parte baja del muro perimetral del costado oriental de 2m de longitud y espesor de 3mm aproximadamente, así como filtraciones de agua desde la parte baja del muro (Ver fotos 9 y 10). En la segunda unidad habitacional del Predio P2 localizada en el costado sur, se encuentra emplazada una vivienda de un (1) nivel, construida en material de recuperación. En esta vivienda se presentó el colapso parcial del cerramiento del costado oriental de la vivienda, así como filtraciones de agua desde la parte baja del muro (Ver fotos 11 y 12). Es importante mencionar, que los cerramientos perimetrales afectados en el predio P2 colindan con la zona donde se identifica el abombamiento del terreno generado por el movimiento en masa.

En la zona occidental del polígono evaluado se localiza el predio P3, habilitado como n parqueadero público, donde no se puede realizar el ingreso debido a que a la hora de la atención este se encontraba cerrado; no obstante, en la verificación externa realizada no se identificaron daños evidentes en los elementos del muro de cerramiento (Ver foto 13).

En la verificación realizada en el costado sur del polígono, se identifica la vía vehicular de la Carrera 2 a la altura de la calle 22 A, el sendero peatonal de la Transversal 1B y los predios P4, P5, P6 y P7 en donde se localizan viviendas posiblemente construidas en mampostería parcialmente confinada y mampostería simple entre uno (1) y tres (3) niveles; en las cuales no se observan afectaciones evidentes en los elementos de fachada por el movimiento en masa que se presentó en la parte media del talud evaluado (Ver fotos 14 – 16).

Finalmente, teniendo en cuenta que la verificación del día 28 de noviembre de 2022 se realizó con poca visibilidad, el día 29 de noviembre de 2022 se realizó nuevamente una visita de verificación al sector evaluado, sin evidenciar cambios en las condiciones evidenciadas inicialmente, ni se tomaron acciones adicionales a las recomendadas el día 28 de noviembre de 2022.

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características del movimiento de suelo evidenciado, se considera que las causas se pueden asociar a la ausencia de medidas de protección y/o estabilización del talud evaluado y al inadecuado manejo de aguas de escorrentía superficiales y subsuperficiales, que sumadas con las fuertes lluvias que se han presentado en la zona, pudieron afectar la estabilidad de la zona evaluada. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños identificados estén siendo inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO:

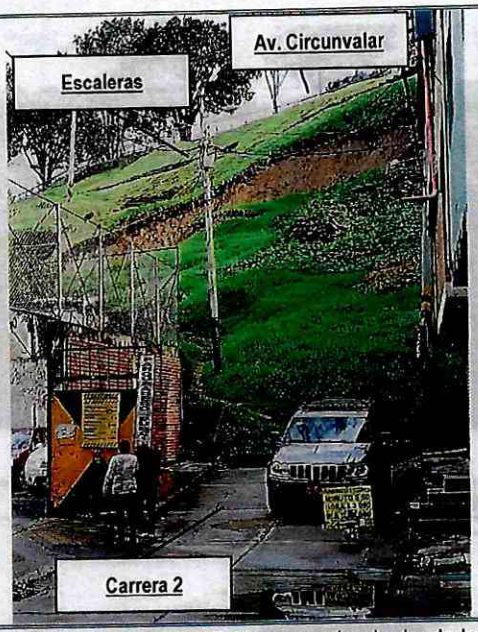


Foto 1. Vista general Polígono evaluado desde la Carrera 2



Foto 2. Vista general polígono evaluado desde la Carrera 1 Este (AV. Circunvalar)

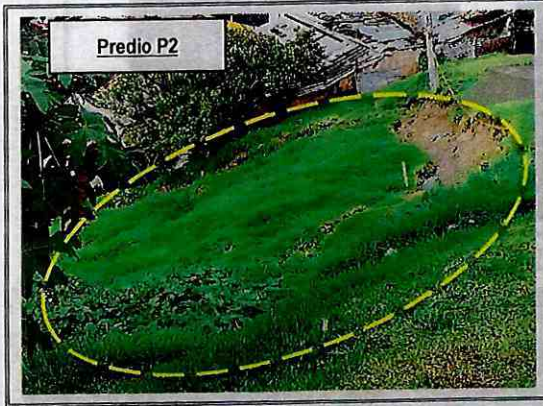


Foto 3. Vista movimiento en masa desde la corona

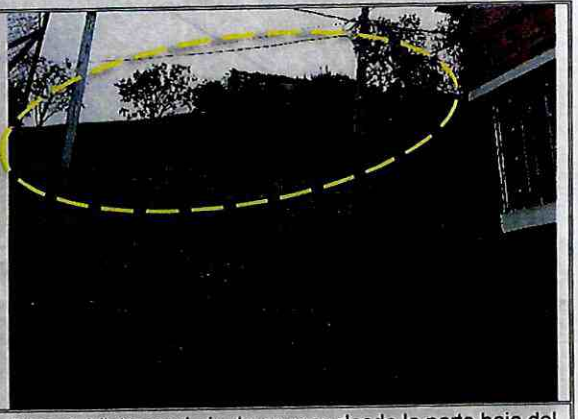


Foto 4. Vista movimiento en mas desde la parte baja del talud y postes con posible pérdida de verticalidad.



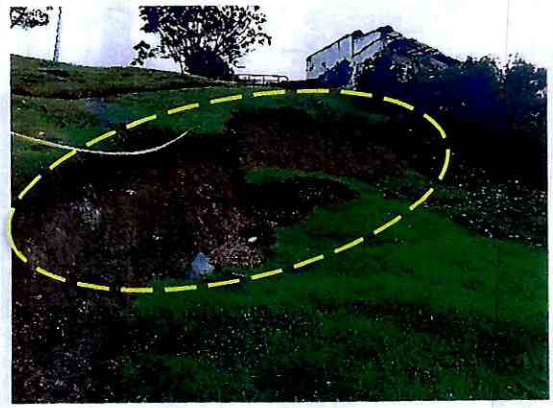


Foto 5 y 6. Vista general escarpe principal del movimiento en masa





Foto 7 y 8. Vista general Predio P1



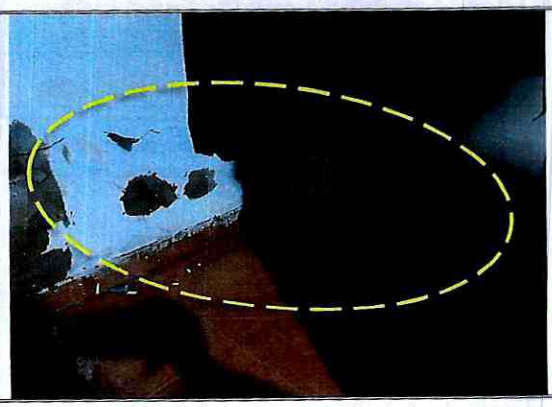


Foto 9 y 10. Vista acceso unidad habitacional 1 Predio P2 y daños en muro perimetral



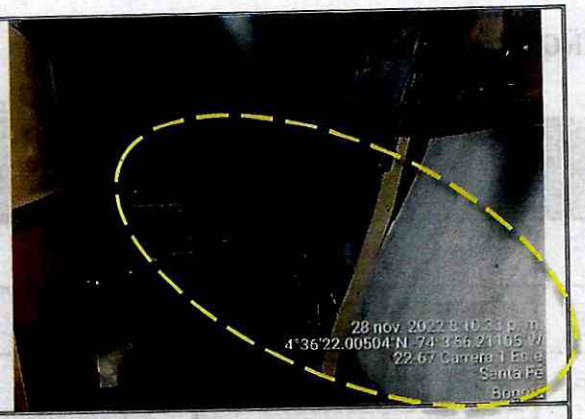


Foto 11 y 12. Vista acceso unidad habitacional 2 Predio P2 y colapso parcial en muro perimetral

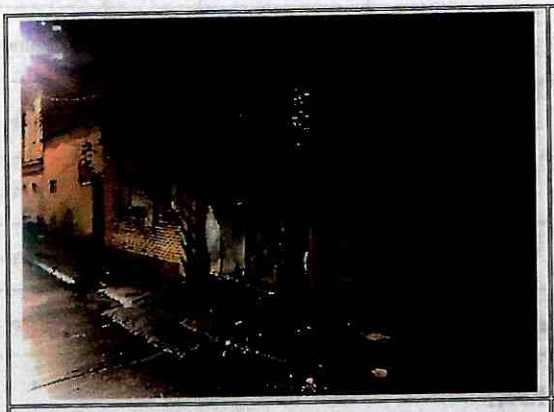


Foto 13. Vista acceso Predio P3

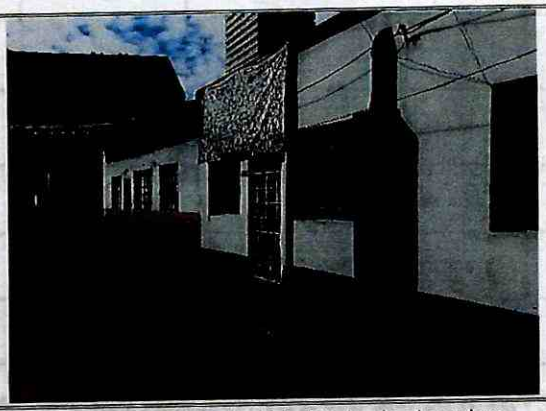


Foto 14. Vista Predio P7 y P6 desde el sendero peatonal de la Transversal 1B

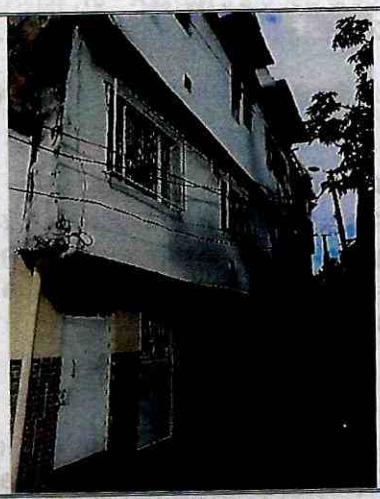


Foto 15. Vista Predio P5 desde el sendero peatonal de la Transversal 1B



Foto 16. Vista Predio P4 desde la Carrera 2

11. DAÑOS:

Tabla 3. Daños observados en los sectores evaluados en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Carrera 1 Este No. 22C - 67	Cleddy Escobar	Mampostería Simple	Vivienda	2	Moderado
P2	Carrera 2 No. 22A 49 Unidad habitacional 1	Francisco Bermúdez	Mampostería Simple	Vivienda	1	Moderado
P2	Carrera 2 No. 22A 49 Unidad habitacional 2	Fabian Segura	Material de Recuperación	Vivienda	1	Fuerte
P3	Carrera 2 No. 22A - 37	-	Mampostería confinada	Parqueadero	1	Ninguno
P4	Carrera 2 No. 22 A - 34	-	Mampostería parcialmente confinada	Vivienda	3	Ninguno
P5	Transversal 1B No. 22 A - 41	Juan Carlos Peña	Mampostería parcialmente confinada	Vivienda	3	Ninguno
P6	Transversal 1B No. 22 A - 33	-	Mampostería Simple	Vivienda	1	Ninguno
P7	Transversal 1B No. 22 A - 27	Cesar Augusto Niño	Mampostería Simple	Vivienda	1	Ninguno
P8	Zona verde Entre la Carrera 1 Este y la Carrera 2	-	Talud Zona verde	Peatonal	-	Fuerte

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Compromiso en la transitabilidad y funcionalidad de la zona verde entre la Carrera 2 A y Transversal 1B y la calle 22 A y la calle 22C; vía vehicular frente al predio de la Carrera 2 No. 22A – 37, sendero peatonal Transversal 1B y Escalera talud zona verde evaluada.

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

Teniendo en cuenta la actividad del movimiento en masa es posible que este continue desplazándose y que pueda aumentar sus dimensiones, lo que eventualmente podría generar colapsos parciales y /o totales del predio P1, P2 y P3 y de las escaleras que se encuentran en la parte media del talud evaluado; así como, afectaciones en los predios localizados en el costado sur del polígono evaluado y el sendero peatonal que da acceso a estas viviendas.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de las construcciones emplazadas en los predios de la Carrera 1 Este No. 22C – 67 (Predio P1), Carrera 2 No. 22A 49 Unidad habitacional 1 y unidad habitacional 2 (Predio P2), Carrera 2 No. 22A – 37 (Predio P3), Carrera 2 No. 22 A – 34 (Predio P4), Transversal 1B No. 22 A – 41 (Predio P5), Transversal 1B No.

22 A – 33 (Predio P6), Transversal 1B No. 22 A – 27 (Predio P7) y zonas aledañas en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad de Santa Fe.

- Se reitera la recomendación de evacuación emitida para el Predio P1 en la Carrera 1 Este No. 22C – 67, emitida en el Diagnostico Técnico DI-12684 de diciembre de 2018, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad de Santa Fe.

- Recomendación de evacuación de las familias que habitan las dos unidades habitacionales del predio P2 en la Carrera 2 No. 22A 49, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad de Santa Fe.

- Recomendación de evacuación del Predio P5 Transversal 1B No. 22 A – 41, Predio P7 Transversal 1B No. 22 A – 27 y Predio P4 Carrera 2 No. 22 A – 34, teniendo en cuenta en compromiso de funcionalidad del sendero peatonal que brinda acceso a las viviendas en localizado en la Transversal 1B

- Recomendación de restricción de uso del predio P3 Carrera 2 No. 22A – 37 y Predio P6 Transversal 1B No. 22 A – 33, teniendo en cuenta en compromiso de funcionalidad de la vía vehicular de la Carrera 2 y el sendero peatonal que brinda acceso a las viviendas en localizado en la Transversal 1B, respectivamente.

- Recomendación de restricción de uso de la zona verde entre la Carrera 2 A y Transversal 1B y la calle 22 A y la calle 22C; vía vehicular frente al predio de la Carrera 2 No. 22A – 37, sendero peatonal Transversal 1B y Escalera talud zona verde evaluada; teniendo en cuenta el compromiso en la transitabilidad y funcionalidad por el movimiento en masa evidenciado.

Tabla 4. Relación de Actas emitidas en el Evento Sire 5407405

FORMATO	PREDIO	OBSERVACIONES
9688	Carrera 1 Este No. 22C - 67	Evacuación
9689	Carrera 2 No. 22A 49 Unidad habitacional 1	Evacuación
9690	Carrera 2 No. 22A 49 Unidad habitacional 2	Evacuación
9696	Carrera 2 No. 22A - 37	Restricción de Uso
9695	Carrera 2 No. 22 A - 34	Evacuación Preventiva
9694	Transversal 1B No. 22 A - 41	Evacuación Preventiva
9693	Transversal 1B No. 22 A - 33	Restricción de uso
9691	Transversal 1B No. 22 A - 27	Evacuación Preventiva
9697	Entre la carrera 2 A y Transversal 1B – Calle 22 A y la Calle 22C	zona verde entre la Carrera 2 A y Transversal 1B y la calle 22 A y la calle 22C; vía vehicular frente al predio de la Carrera 2 No. 22A – 37, sendero peatonal Transversal 1B y Escalera talud zona verde evaluada.

14. CONCLUSIONES.

- La estabilidad estructural y habitabilidad del predio P1 de la Carrera 1 Este No. 22C – 67 en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, continúan comprometidas, teniendo en cuenta lo indicado en el Diagnóstico Técnico DI-12684 de diciembre de 2018 y el movimiento en mas evidenciado en la zona evaluada.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las dos unidades habitacionales emplazadas en el predio P2 de la Carrera 2 No. 22A – 49 en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, se encuentran comprometidas en la actualidad por los daños identificados y el movimiento en masa evidenciado en la zona evaluada.

- Si bien en las construcciones localizadas en los predios de la Carrera 2 No. 22A – 37 (Predio P3), Carrera 2 No. 22 A – 34 (Predio P4), Transversal 1B No. 22 A – 41 (Predio P5), Transversal 1B No. 22 A – 33 (Predio P6) y Transversal 1B No. 22 A – 27 (Predio P7) no se evidencian daños en los elementos de fachada visibles; se encuentra comprometida su funcionalidad teniendo en cuenta que el posible avance del movimiento en masa compromete el sendero peatonal de la Transversal 1B y la vía vehicular de la Carrera 2 que brinda acceso a dichos predios. Se desconoce su comportamiento ante las cargas dinámicas que se puedan presentar.

- La estabilidad del talud evaluado y las escaleras que se encuentran en la parte media y alta de la corona del deslizamiento, se encuentran comprometidos en la actualidad por el movimiento en masa evidenciado.

15. RECOMENDACIONES

- Se reiteran las recomendaciones emitidas en el Diagnostico Técnico DI-12684 de diciembre de 2018, con respecto a:

  "Al responsable y/o los responsables de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe, mantener la recomendación de evacuación, dado el posible colapso parcial y/o total de la vivienda, lo cual podría comprometer la integridad física de los habitantes."

  "A la Caja de Vivienda Popular – CVP, desde las competencias establecidas en el Decreto Distrital 255 de 2013, desarrollar las gestiones a las que haya lugar con el propósito de agilizar el proceso de reasentamiento en la modalidad de reubicación a las familias ubicadas en el predio ubicado en la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe. (...)"

- Al responsable y/o responsables de las construcciones localizadas las dos unidades habitacionales del predio P2 en la Carrera 2 No. 22A 49, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, acoger la recomendación de evacuación hasta tanto se implementen las acciones que garanticen la estabilidad del talud evaluado y se realicen las respectivas reparaciones y reforzamientos de los elementos que presentan daños en las viviendas.

- Al responsable y/o responsables de las construcciones localizadas en los predios P5 Transversal 1B No. 22 A – 41, Predio P7 Transversal 1B No. 22 A – 27 y Predio P4 Carrera 2 No. 22 A – 34, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, acoger la recomendación de evacuación hasta tanto se implementen las acciones que garanticen la estabilidad del talud evaluado y la funcionalidad del sendero peatonal de la Transversal 1B y Vía vehicular de la Carrera 2 que da acceso a dichas viviendas.

- Al responsable y/o responsables de las construcciones localizadas en los predios P3 Carrera 2 No. 22A – 37 y Predio P6 Transversal 1B No. 22 A – 33, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, acoger la recomendación de restricción de uso hasta tanto se implementen las acciones que garanticen la estabilidad del talud evaluado y se garantice la funcionalidad del sendero peatonal de la Transversal 1B y Vía vehicular de la Carrera 2 que da acceso a estos predios.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia garantizar la restricción de uso de la zona verde entre la Carrera 2 A y Transversal 1B y la calle 22 A y la calle 22C; vía vehicular frente al predio de la Carrera 2 No. 22A – 37, sendero peatonal Transversal 1B y Escalera talud zona verde evaluada en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud evaluado y que en lo posible no se permita el paso de vehículos y peatones por la zona afectada, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar las condiciones de funcionalidad y transitabilidad.

- A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia adelantar en el menor tiempo posible las acciones necesarias para la mitigación, protección y/o estabilización del talud evaluado, con las respectivas medidas complementarias para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales. Dichas medidas deberán ser definidas a partir de un estudio geotécnico detallado e implementadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. En caso de no corresponder a su competencia, identificar al responsable y/o responsables de adelantar dichas medidas, con el fin de garantizar la estabilización del talud y mitigar las condiciones de riesgo.

- A la Empresa de energía Enel-Codensa, desde sus competencias realizar la verificación de estabilidad y funcionalidad de los postes de energía que se encuentran localizados en el costado oriental del predio P2 localizado en la Carrera 2 No. 22A 49, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, debido a que en la visita realizada se evidenció una posible pérdida de verticalidad en dichos elementos.

- Se reitera, a la Alcaldía Local de Santa Fe, desde sus competencias y en virtud de lo establecido en el Art. 10 del Decreto 555 de 2017, mediante el cual se corrige el Art. 135 de la Ley 1801 de 2016 "Código Nacional de Policía y Convivencia", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano y usos del suelo, así como la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito, principalmente en el sector evaluado, toda vez que según lo identificado en los antecedentes técnicos se localiza un predio declarado como Suelo de Protección por Riesgo y se encuentra en proceso de Reasentamiento de Familias.

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

16. APROBACIONES.

Elaboró	
Firma: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO Ingeniera Civil Contratista (25202-142400 CND)	Firma: SERGIO SAUL RAMIREZ ARRIETA Ingeniero Civil Contratista (25202-247800 CND)
Revisó	
Firma: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Profesional Especializado 222-29-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático	