DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 12684
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5232891 – RADICADOS IDIGER 2018ER22361 – 2018ER22592 – 2018ER23065 2018ER23067 – 2018ER23463 – 2018ER23387 - APOYO INSTITUCIONAL

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO.

ATENDIÓ:	Jairo Mauricio Diaz Salazar			**SOLICITANTE:** Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – UAECOBB. Alcaldía Local Santa Fe.
	4	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Diciembre 02 y 07 de 2018 Enero 4 y 22 de 2019	**HORA:**	11:30 14:30 17:30	

DIRECCIÓN:	Carrera 1 Este No. 22 C – 67 Carrera 2 No. 22 A – 34 Transversal 1 B No. 22 A - 41	**COORDENADAS AREA VERIFICADA**			X1: 101340 Y1: 101108 X2: 101362 Y2: 101074 X3: 101315 Y3: 101059 X4: 101308 Y4: 101074		
SECTOR CATASTRAL:	Las Aguas	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			305 m²		
UPZ:	92 – La Macarena	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			21		
LOCALIDAD:	03 – Santa Fe	**FAMILIAS**	7	**ADULTOS**	16	**MENORES**	5
CHIP:	AAA0030EWAW	**PREDIOS EVALUADOS**			3		
AREA VERIFICADA	1560 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-32626		

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.

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. Para adelantar cualquier intervención en el predio, incluidas las recomendaciones del IDIGER, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.

4. ADVERTENCIAS

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada 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 técnico son de carácter temporal y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones físicas del sector visitado.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Construcciones: Funcionamiento / operación de edificaciones.

6. ANTECEDENTES

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el Diagnóstico Técnico DI-5228 de Julio de 2011, producto de la presencia de un movimiento en masa en una zona verde ubicada al costado occidental de la Carrera 1 Este (Avenida Circunvalar) entre la Calle 23 A y la Calle 23 B, 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. Dada la posibilidad de avance del movimiento en masa identificado en el mencionado sector en su momento se recomendó la evacuación de una vivienda ubicada en la parte baja de dicho movimiento en masa y la restricción de uso del andén peatonal y calzada occidental afectados.

Posteriormente, el IDIGER, emitió el Diagnóstico Técnico DI-5186 en septiembre de 2011, en el cual se estableció que el inmueble ubicado en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe, presenta daños severos en su estructura por estar ubicado dentro de la posible zona de influencia del movimiento en masa identificado mediante el DI-5228 y recomienda la inclusión de las familias del predio mencionado en el programa de reasentamiento (ver tabla No. 1).

Tabla No.1. Información relacionada con el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe.

IDENTIFICADOR	DIRECCIÓN	NOMBRE Y APELLIDOS	PRIORIDAD TECNICA	DOCUMENTO SOPORTE DE INCLUSIÓN	ESTADO DEL PROCESO
2011-03-12906	Carrera 1 Este No. 22 C - 67	MIRIAM SEGURA	1	DI-5186	Reconocimiento del predio

7. LOCALIZACIÓN.

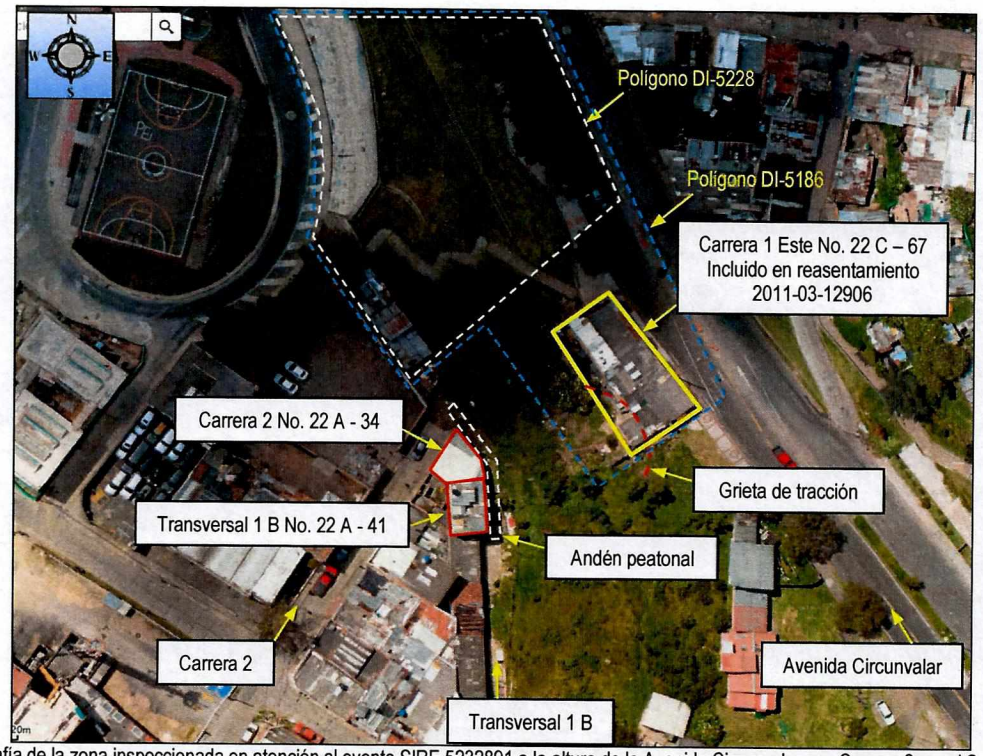


Figura 1. Aerofotografía de la zona inspeccionada en atención al evento SIRE 5232891 a la altura de la Avenida Circunvalar con Carrera 2, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe.

8. DESCRIPCIÓN.

El día 02 de diciembre de 2018, se identifica que la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, la cual cuenta con un nivel al costado noroccidental y dos niveles al costado suroriental, en mampostería simple y parcialmente confinada, presenta daños severos en la gran mayoría de elementos de mampostería, consistentes en grietas con aberturas de 1 cm a 4 cm a lo largo de 2 m a 3 m aproximadamente, pérdida de verticalidad de los muros de cerramiento del costado suroriental, así como separaciones entre muros de hasta 30 cm aproximadamente y hundimientos y aberturas en pisos entre 3 cm y 30 cm en longitudes de 3 m a 5 m aproximadamente. Se observa una grieta de tracción en el terreno del costado suroriental del mencionado inmueble con una abertura cercana a los 3 cm y una longitud de 5 m aproximadamente; terreno que corresponde al parecer a un relleno implementado para el emplazamiento del mencionado inmueble. No se observan daños en los andenes aledaños al predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, ni en la calzada vehicular adyacente perteneciente a la Avenida Circunvalar. Los daños observados en el inmueble inspeccionado se incrementaron de forma importante en relación con lo observado en la visita técnica documentada en el DI-5186.

En visita técnica adelantada el día 7 de Diciembre de 2018, la comunidad perteneciente a las viviendas ubicadas hacia la parte baja de la ladera donde se ubica el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, manifiestan la caída de mampuestos pertenecientes a los muros de cerramiento del costado suroccidental del inmueble ubicado en el mencionado predio, los cuales alcanzan el andén peatonal adyacente a los predios de la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, impactando los muros de cerramiento del costado oriental, sin generar daños. Adicionalmente se identifica el incremento de las separaciones observadas en pisos y mampostería de la edificación ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, alcanzando en algunos sectores hasta 50 cm aproximadamente.

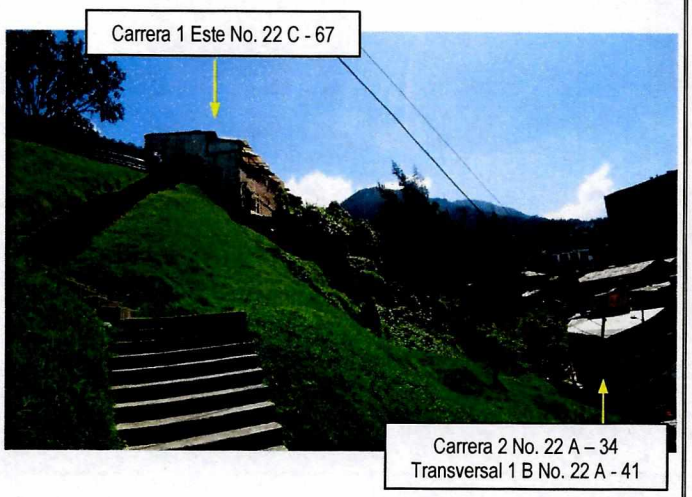
El terreno del costado norte, relacionado con el Diagnóstico Técnico DI-5228, corresponde actualmente a una zona cubierta de pastos, con presencia de árboles de mediana altura, un andén peatonal en losas de concreto y un tramo de la Avenida Circunvalar, en el cual se identifican obras de mitigación consistentes en una pantalla anclada de concreto reforzado y cunetas revestidas en concreto para el manejo de aguas de escorrentía superficial; terreno en el que no se observan condiciones que indiquen la activación del movimiento en masa identificado en el año 2011.

El 04 de Enero de 2019, en acciones de apoyo institucional a la Alcaldía Local Santa Fe, se realiza inspección técnica al sector donde se ubican los predios de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, identificando la presencia de nuevas grietas en muros de cerramiento de la edificación del predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, así como la implementación de una polisombra sobre el andén peatonal adyacente a los predios la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, para impedir el paso peatonal y el apilamiento de llantas recostadas sobre los muros de cerramiento del primer nivel como medida de protección ante la caída de elementos mampuestos.

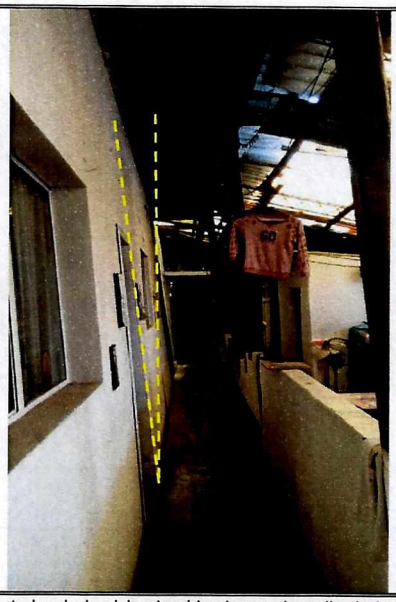
El día 22 de enero de 2019, en acciones de apoyo institucional a la Alcaldía Local Santa Fe, se realiza una nueva inspección técnica al sector donde se ubican los predios de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, identificando la demolición de los muros de cerramiento del costado suroccidental de la edificación que presenta fuertes daños ubicada en la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, al parecer por parte de los responsables de la mismas, sin embargo el resto de la edificación continua con los daños identificados desde el 02 de diciembre y que se han incrementado progresivamente con la posibilidad de ocurrencia de colapsos parciales o totales. Al momento de la visita continua instalada la polisombra sobre el andén peatonal adyacente a los predios la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, para impedir el paso peatonal y el apilamiento de llantas recostadas sobre los muros de cerramiento del primer nivel como medida de protección ante la caída de elementos mampuestos.

Las edificaciones ubicadas en los predios de la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, cuentan con tres niveles y se encuentran construidas al parecer en mampostería de carga sin confinamiento, placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de fibrocemento apoyadas sobre correas de madera, en las cuales no se identifican daños.

9. REGISTRO FOTOGRÁFICO.



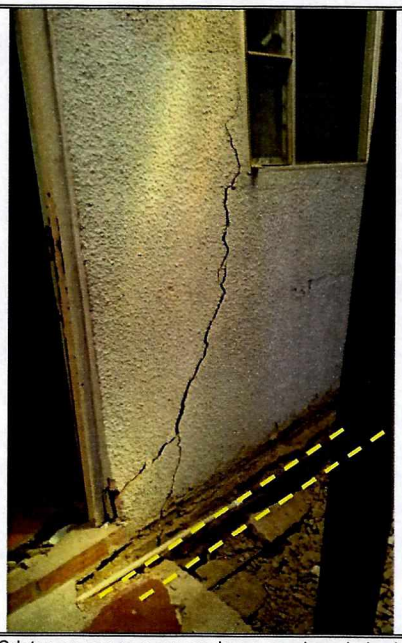
Fotografía 1. Vista del sector inspeccionado. En la parte alta se ubica la edificación del predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67 y hacia la parte baja se ubican las edificaciones de los predios de la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41. (Fotografía tomada el 02 de Diciembre de 2018).



Fotografía 2. Interior de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67. Se observa la pérdida de verticalidad en muros internos. (Fotografía tomada el 02 de Diciembre de 2018).



Fotografía 3. Grietas y separaciones en muros de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67. (Fotografía tomada el 02 de Diciembre de 2018).



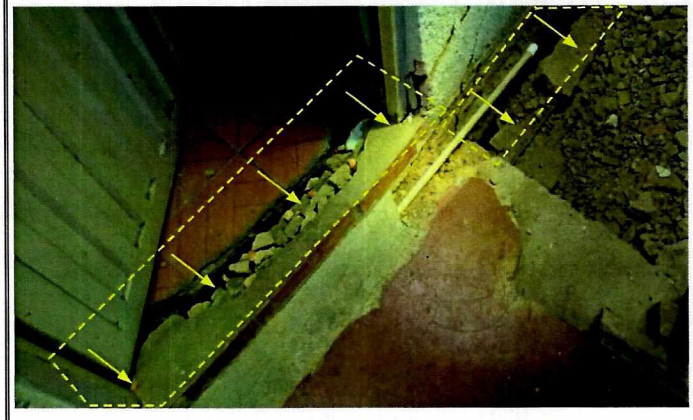
Fotografía 4. Grietas en muros y separaciones en pisos de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67. (Fotografía tomada el 02 de Diciembre de 2018).



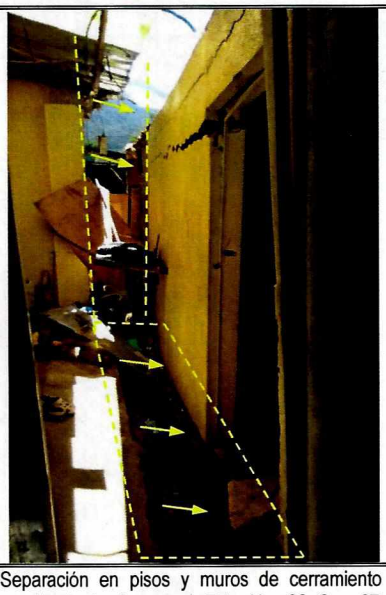
Fotografía 5. Grietas en muros de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67. (Fotografía tomada el 02 de Diciembre de 2018).



Fotografía 6. Separación en pisos de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67. (Fotografía tomada el 02 de Diciembre de 2018).



Fotografía 7. Separación en pisos de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67. (Fotografía tomada el 02 de Diciembre de 2018).



Fotografía 8. Separación en pisos y muros de cerramiento de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67. En el costado suroccidental alcanzan los 50 cm aproximadamente. (Fotografía tomada el 02 de Diciembre de 2018).



Fotografía 9. Separación en muros de cerramiento de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67. En el costado suroccidental alcanzan los 50 cm aproximadamente. (Fotografía tomada el 02 de Diciembre de 2018).



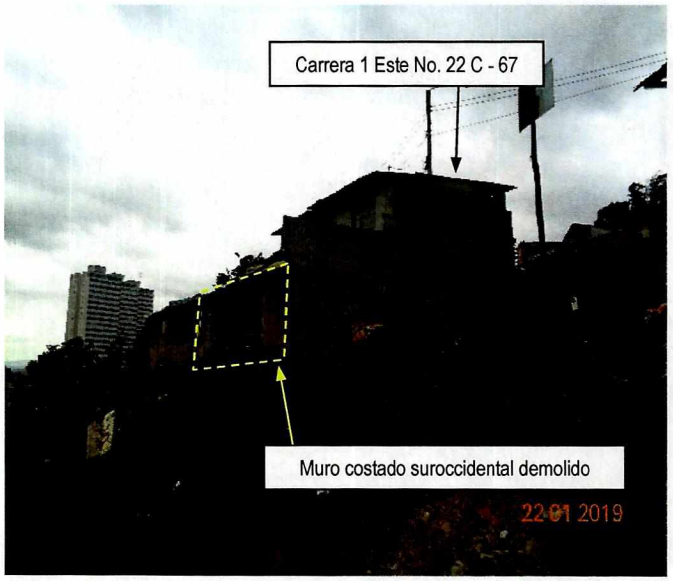
Fotografía 10. Incremento de las grietas observadas en muro de cerramiento de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67. (Fotografía tomada el 04 de Enero de 2019).



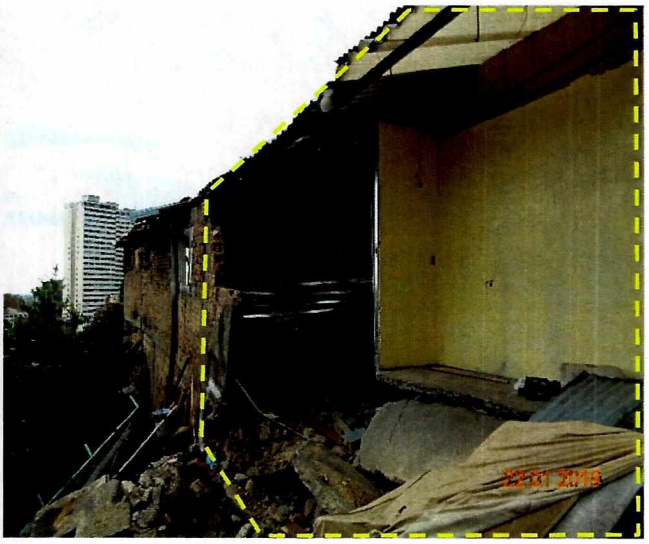
Fotografía 11. Polisombra ubicada en el andén aledaño a los predios de la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, para impedir el paso de peatones (Fotografía tomada el 04 de Enero de 2019).



Fotografía 12. Apilamiento de llantas implementado sobre la fachada de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, como medida de protección ante caída de mampuestos desde la vivienda ubicada en la Carrera 1 Este No. 22 C – 67. (Fotografía tomada el 04 de Enero de 2019).



Fotografía 13. Vista de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, en donde se observa un muro de cerramiento demolido al costado suroccidental (fotografía tomada el 22 de enero de 2019).



Fotografía 14. Vista de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, en donde se observa un muro de cerramiento demolido al costado suroccidental. (Fotografía tomada el 22 de enero de 2019).

10. POSIBLES CAUSAS.

Es posible que las afectaciones que se han ido presentando en la estructura de la vivienda ubicada en el predio de Carrera 1 Este No. 22 C – 67, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe y en el terreno donde se emplaza, se han derivado por el desconfinamiento del terreno donde se emplaza ante el proceso de inestabilidad que se presentó en el año 2011 en el terreno ubicado al costado norte de dicho predio, al parecer por encontrarse dentro de la zona de influencia del dicho proceso de inestabilidad, situación que a su vez ha sido favorecida por las deficiencias constructivas que presenta la edificación.

11. DAÑOS.

Tabla 2. Daños observados sobre los inmuebles inspeccionados en el presente informe.

No.	LOCALIZACIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Carrera 1 Este No. 22 C - 67	Viviana Patricia Velandia Segura	Casa – mampostería simple	Vivienda	1	Severo
2	Carrera 2 No. 22 A - 34	María Cristina García	Casa – mampostería simple	Vivienda	3	Sin daño
3	Transversal 1 B No. 22 A – 41	Margarita Peña	Casa – mampostería simple	Vivienda	3	Sin daño

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	No se presentan daños en infraestructura pública

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

Ocurrencia de colapsos parciales y/o total de los elementos que conforman 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, lo cual a su vez podría favorecer el desplazamiento de escombros hasta la parta baja de la ladera e impactar los muros de cerramiento de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41.

13. ACCIONES ADELANTADAS.

Inspección visual de las condiciones físicas del sector donde se ubican las viviendas de los predios de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe. Inspección realizada los días 02 y 07 de Diciembre de 2018, 04 y 22 de Enero de 2019.

Recomendación de restricción de uso del andén peatonal adyacente a los predios de la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe. Acción desarrollada mediante el formato 2314 del 07 de Diciembre de 2018.

Recomendación de evacuación de las familias que habitan las viviendas localizadas en los predios de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe. (Ver Tabla 3).

Tabla 3. Formatos de recomendación de evacuación adelantados durante la atención del evento SIRE 5232891

FORMATO	FECHA	RESPONSABLE	DIRECCIÓN
2307	Diciembre 02 de 2018	Viviana Patricia Velandia Segura	Carrera 1 Este No. 22 C - 67
2312	Diciembre 07 de 2018	María Cristina García	Carrera 2 No. 22 A – 34
2313	Diciembre 07 de 2018	Margarita Peña	Transversal 1 B No. 22 A - 41

14. CONCLUSIONES.

La estabilidad estructural y habitabilidad 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, continúan comprometidas dado los fuertes daños que se han identificado sobre los elementos que la conforman que eventualmente podrían generar la ocurrencia de colapsos parciales y/o total de los mismos.

Si bien al momento de las inspecciones técnicas adelantadas los días 02 y 07 de Diciembre de 2018, 04 y 22 de Enero de 2019, las viviendas ubicadas en los predios de la la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe, no manifiestan daños en los elementos que las conforman, es posible que las mismas puedan presentar afectaciones de consideración ante el impacto de elementos que se puedan desprender desde la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67.

La funcionalidad del andén peatonal adyacente a los predios de la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe, se encuentra comprometida ante la caída de elementos desde la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67.

15. RECOMENDACIONES

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 dicha vivienda, lo cual podría llegar a comprometer la integridad física de los habitantes de la misma.

A los responsables de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe, mantener la recomendación de evacuación, dada la posibilidad de afectaciones severas en dichas viviendas producto de la caída de materiales desde la edificación ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67.

A la Alcaldía Local Santa Fe, desde sus respectivas competencias, mantener la recomendación de restricción de uso del andén peatonal adyacente a los predios de la Carrera 2 No. 22 A – 34 y la Transversal 1 B No. 22 A – 41, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe, dada la posibilidad de caída de elementos desde la edificación ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, que pueden atentar contra la integridad física de los peatones que circulan por dicho andén.

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 de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe. Así como revisar la viabilidad de realizar una entrega anticipada del mencionado predio al IDIGER, para proceder en el menor tiempo posible a la adecuación del predio y por ende mitigar la condición de riesgo que actualmente se está generando sobre el sector donde se ubica por el posible colapso parcial o total de dicha edificación.

A la Alcaldía Local Santa Fe, desde sus respectivas competencias, adelantar un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad de la edificación ubicada en el predio de la Carrera 1 Este No. 22 C – 67, en el Sector Catastral Las Aguas y del terreno aledaño, con el propósito de adviertan situaciones que pudiesen atentar contra la comunidad del sector y de ser el caso se adelanten los correctivos a los que hay lugar.

A la Alcaldía Local Santa Fe, desde sus respectivas competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico, con el propósito de garantizar la seguridad física de la comunidad que habita y frecuenta el sector inspeccionado.

16. APROBACIONES

Elaboró
Firma: Jairo Mauricio Diaz Salazar Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar Profesión: Ingeniero Civil – Especialista en Dirección de Plantas Industriales *Profesional Especializado de la Coordinación de Asistencia Técnica*
Reviso
Firma: Nelson David Millan Del Valle Profesional Especializado Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático