DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14730
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5362809

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Santa Fe
CAT:	4	**MÓVIL:**	contratada	
FECHA:	24 de Julio de 2020	**HORA:**	10:00 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	**P1:**Calle 22 A No.01-04 **P2:**Carrera 1 Este No.22C-11 **P3:**Carrera 1 Este No.22C-67	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X_1:101359.10 Y_1:101079.68 X_2:101335.30 Y_2:101068.57 X_3:101321.27 Y_3:101060.10 X_4:101315.98 Y_4:101058.79 X_5:101318.62 Y_5:101019.89 X_6:101345.08 Y_6:100998.45 X_7:101358.05 Y_7:101019.36 X_8:101386.09 Y_8:101010.10 X_9:101392.97 Y_9:101031.79				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Las Aguas	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				61 M2			
UPZ:	92-La Macarena	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				43			
LOCALIDAD:	3- Santa Fe	**FAMILIAS**	14	**ADULTOS**		36	**MENORES**		7
CHIP:	**P1:**AAAA0030EUWW **P2:** AAA0030EUXS **P3:**AAA0030EWAW	**PREDIOS EVALUADOS**				3			
ÁREA INSPECCIONADA:	3.916 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-38249			

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.

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

Código Postal: 111071

3. ACLARACIONES

Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida 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.

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.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado. Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995).

Los encargados de la visita suministraron la dirección del predio P2 de la Carrera 1 No.23C-11 y predio P3 Carrera 1 No.22C-67. Una vez consultadas las bases de información cartográfica disponible en el IDIGER y la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD y de acuerdo con lo observado en campo, se pudo constatar que las edificaciones objeto de inspección técnica se ubican en el predio de la P2 de la Carrera 1 Este No.22C-11 y el predio P3 de la Carrera 1 Este No.22C-67, nomenclatura a las que se hará referencia en el presente diagnostico técnico.

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance; así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

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

Código Postal: 111071

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la construcción- Deficiencias constructivas y falta de mantenimiento.

6. ANTECEDENTES

El predio de la Calle 22 A No.01-04 se emplaza en el Sector Las Aguas de la Localidad de Santa Fe. De acuerdo a la revisión de documentos emitidos por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió para los predios P1 de la Calle 185B No.8D-50, P2 de la Calle 185B No.8D-46 y P3 de la Calle 185B No.8D-60 el concepto técnico de riesgo CT-7417 de 19 mayo de 2014, realizado para actualizar la categorización de amenaza por fenómenos de remoción en masa establecida en el concepto técnico CT-5719 de 2009 para el polígono del Plan de Renovación Urbana "Triangulo de Fenicia".

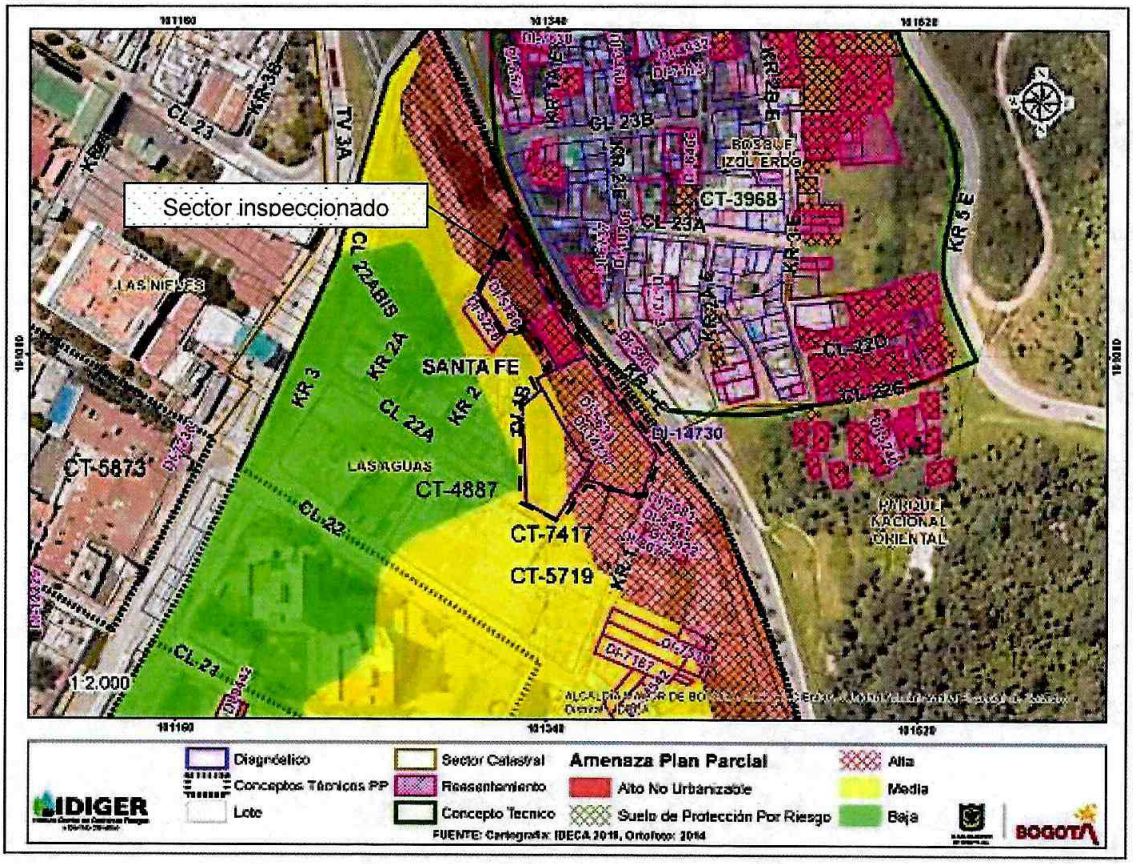


Figura 1. Categoría de amenaza de acuerdo al CT-7417 Plan parcial (Renovación urbana) para los predios P1, P2 y P3 en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe.

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

Código Postal: 111071

Por otra parte, de acuerdo con el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), con relación a los antecedentes del predio P3 de la Carrera 1 Este No.22C-67se encontró que el IDIGER ha emitido documentos técnicos asociado a dos eventos de emergencia y solicitudes por radicado, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para predio P3 de la Carrera 1 Este No.22C-67.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-12684	02 y 07 de diciembre de 2018 y 04; y 22 de enero de 2019

En el Diagnóstico Técnico DI-12684, se describe que al momento de la visita técnica se observa aumento de los daños identificados en el DI-5186 al interior del predio P3 de la Calle 185B No.8D-60, los cuales se relacionan con pérdida de verticalidad de muros de cerramiento, grietas en elementos de mampostería, hundimientos y aberturas en las placas de entrepiso, y grietas de tracción en el terreno del costado suroriental. Dado que al momento de la visita técnica se identifica que el predio está habitado se recomienda la evacuación de las familias que los habitan y se reitera a la Caja de Vivienda Popular – CVP agilizar el proceso de reasentamiento del predio de la Calle 185B No.8D-60.

Es importante resalta que el predio debido a que el P3 de la Calle 185B No.8D-60 se encuentra en una zona de posible influencia de movimientos en masa evidenciados sobre la avenida circunvalar a la altura de la Calle 22 frente al barrio La Paz y sumado a los graves daños identificados en la estructura; se recomendó la inclusión de dicho predio con prioridad Técnica 1 al programa de reasentamiento de familias en zona de alto riesgo no mitigable. A continuación en la tabla 2 se relaciona el identificador del proceso de reasentamiento que tiene el inmueble con la Caja de Vivienda Popular – CVP.

Tabla 2. Predio P3 de la Carrera 1 Este No.22C-67 incluido en el programa de reasentamiento Sector Catastral Las Aguas de acuerdo al DI-5186.

PREDIO	DIRECCIÓN	IDENTIFICADOR
P3	Carrera 1 Este No.22C-67	2011-3-12906

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 2 predios evaluados.

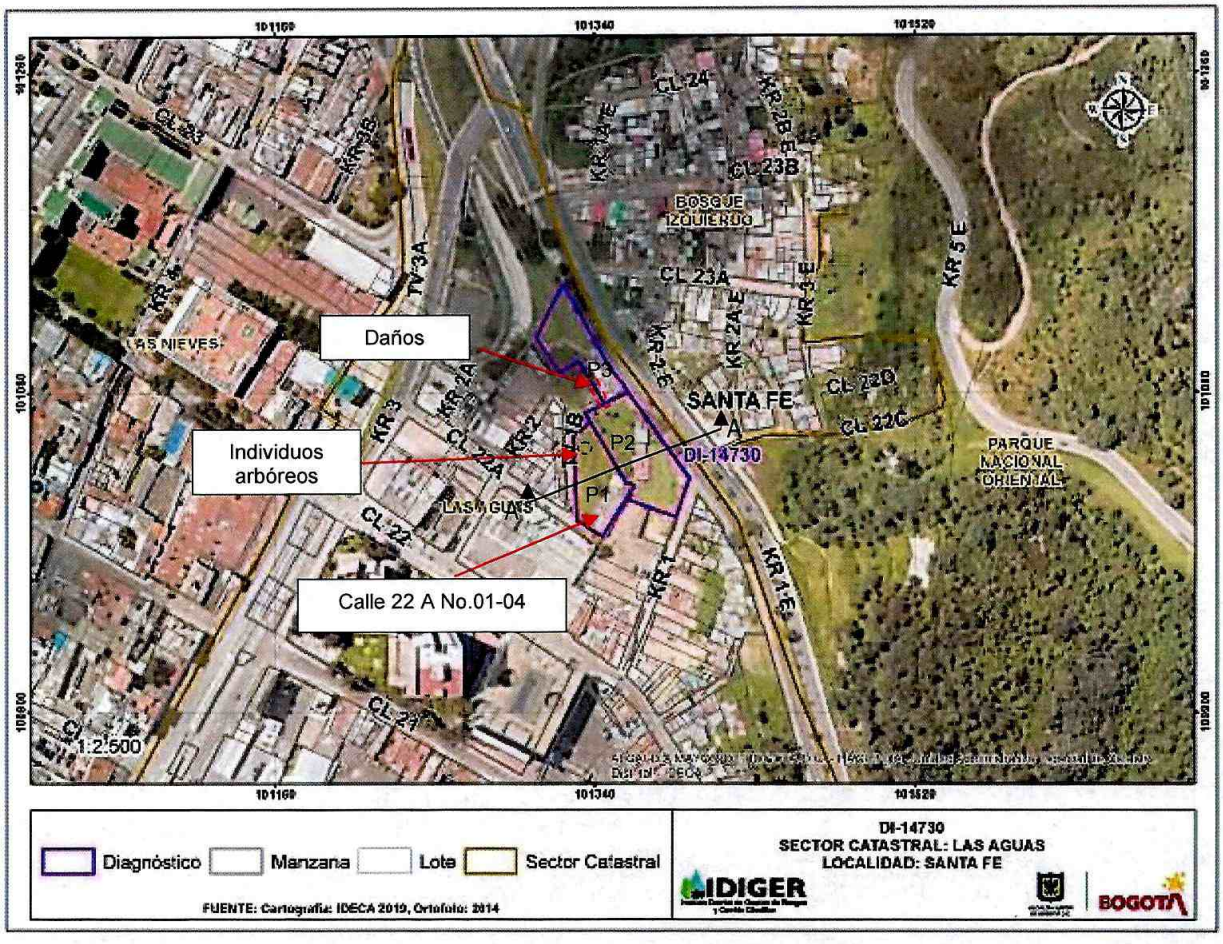


Figura 2. Localización de los predios evaluados en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad Santa Fe.

Tabla 2. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Calle 22 A No.01-04	AAAA0030EUWW
P2	Carrera 1 Este No.22C-11	AAA0030EUXS
P3	Carrera 1 Este No.22C-67	AAA0030EWAW

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 24 de julio de 2020 al a los predios localizados en la figura 2. El sector pertenece a una zona de ladera con pendiente alta, donde se emplazan viviendas de uno (01) a dos (02) niveles,

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

Código Postal: 111071

construidas en mampostería simple y parcialmente confinada; y cubierta en tejas de zinc y fibrocemento. Las vías de acceso del sector se encuentran en regular estado y algunas están pavimentadas.

La emergencia se atiende debido a que la alcaldía local de Santa Fe reporta un posible movimiento en masa y pérdida de verticalidad en unos individuos arbóreos. Se realiza inspección al sector el cual corresponde a una zona de ladera de pendiente alta-media, conformada por areniscas provenientes de la Formación Cacho, material residual y cobertura vegetal. En la parte alta se identifican algunas viviendas las cuales han sido acomodadas mediante taludes de corte y relleno; asimismo se observan algunas edificaciones en la parte baja, (Ver figura 3).

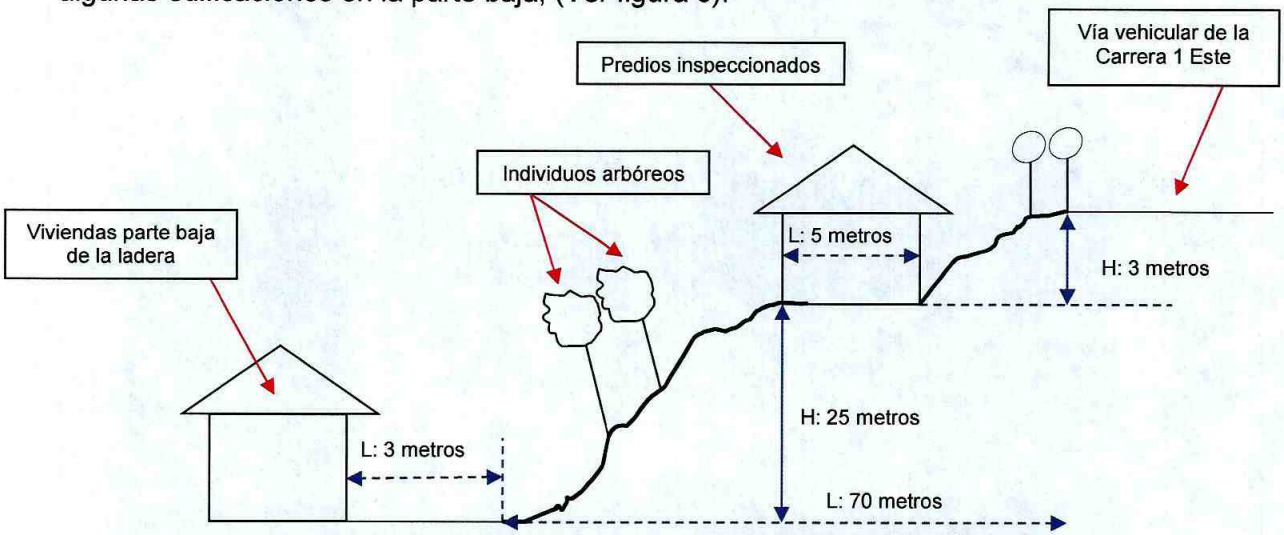


Figura 3. Perfil de la zona inspeccionada predio evaluado (Corte A-A').

Es importante resaltar que se realizó inicialmente inspección a la parte alta, baja y media de la ladera y no se identifica ningún tipo de movimiento en masa. Se observa que la comunidad ha realizado pequeños cortes para la siembra de hortalizas, sin embargo se evidencia que dichas actividades no han generado ningún tipo de desprendimiento del terreno, (Ver fotografías 1, 2, 3 y 4).

Se realiza comunicación con la gestora de la localidad de Santa Fe la señora Luz Mila Poveda, la cual indica que el día 22 de julio personal de la Alcaldía Local de Santa Fe y de la Secretaría Distrital de Ambiente realizó la valoración de unos individuos arbóreos localizados hacia el costado oriental de los predios localizados en la parte baja de la ladera. Se observa que dichos individuos arbóreos presentan alguna inclinación, (Ver fotografías 5, 6, 7 y 8). No se puede realizar inspección al interior de dichas edificaciones dado que no había nadie que pudiese atender la visita técnica; sin embargo desde el exterior no se observa ningún tipo de daño.

Dado que no se identificó ningún tipo de afectación en el suelo de la ladera, se procedió a realizar inspección a tres predios localizados en la parte alta de la ladera. El predio P1 corresponde a una edificación de dos (02) niveles, de uso residencial construida en mampostería parcialmente confinada, placa de entrepiso en concreto y cubierta en tejas de barro, (Ve fotografías 9). La inspección se realiza en compañía de la señora Jeaneth Gaitán quien es una de las encargadas de la vivienda. Se observan daños correspondientes a fisuras de tendencia horizontal y vertical de aproximadamente 4mm de abertura, manchas de humedad y algunos desprendimientos del recubrimiento en muros perimetrales, (Ver fotografía 10).

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

En el predio P2 se identifican tres unidades habitacionales de uso residencial, construidas en mampostería simple y parcialmente confinada, placa de contrapiso en concreto y cubierta en tejas de zinc, (Ver fotografías y 12). Se realiza inspección al interior de estas edificaciones en compañía de la señora Lucy González quien es una de las residentes. En los inmuebles se observan algunas fisuras de tendencia vertical en muros perimetrales de aproximadamente 2mm de abertura, (Ver fotografía 13 y 14).

El predio P3 corresponde a una edificación de dos (02) niveles, de uso residencial, construido bajo un sistema estructural en mampostería simple y parcialmente confinada, placa de contrapiso y entrepiso en concreto y cubierta en tejas de zinc. En la edificación se identifican dos unidades habitaciones una localizada hacia el costado norte y otra hacia el costado sur, (Ver fotografías 15 y 16). La visita técnica se realiza en compañía del señor Rubén Valera quien actualmente está encargado de la unidad habitacional del costado norte y del señor Antonio José Linares quien es residente de la unidad habitacional localizada al costado sur.

Se adelanta inspección de acuerdo con los antecedentes relacionados y tomando como base el Diagnóstico Técnico DI-12684, del cual se pueden indicar las siguientes observaciones:

- Las grietas identificadas en los elementos de mampostería hacia el costado nororiental han aumentado, (Ver fotografías 17, 18 y 19).
- Aumento de las separaciones en pisos y muros de cerramiento costado norte y costado sur, (ver fotografías 20 y 21).

Adicionalmente se observan nuevos daños correspondientes a desniveles en la placa de contrapiso costado norte; y hacia el costado sur se evidencia colapso de un muro de cerramiento del costado, pérdida de material de soporte (costado suroriental), caída parcial de muros de divisorios (en drywall), colapso parcial de los elementos de soporte de la cubierta y colapso total de las escaleras de acceso al segundo nivel, (Ver fotografías 22, 23, 24, 25, 26 y 27). Se inspecciona parte de la cimentación localizada hacia el costado norte donde se observan algunas grietas y descascaramiento de la cara inferior de la placa de contrapiso; y pérdida de verticalidad de una columna, (Ver fotografías 28 y 29). Se inspecciona el terreno aledaño sin identifica ningún tipo de desprendimiento ni grietas de tracción en el terreno.

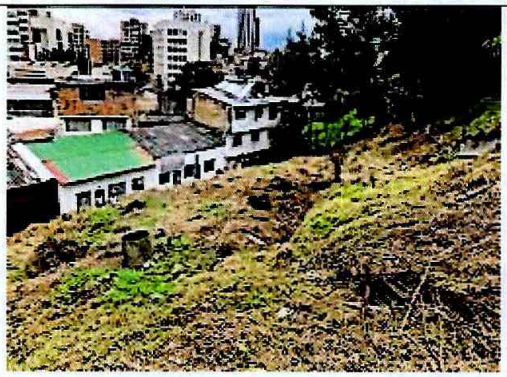
9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas y falta de mantenimiento.

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

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



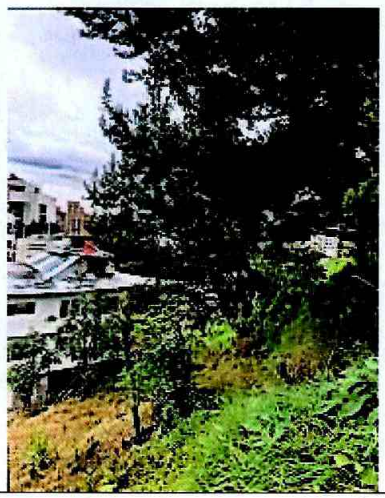


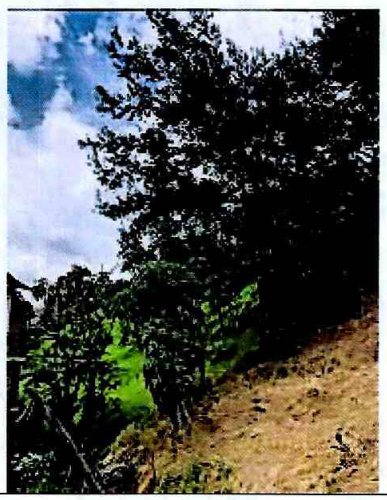
Fotografías 1 y 2. Sector inspeccionado.





Fotografías 3 y 4. Cortes en la ladera para huertas.

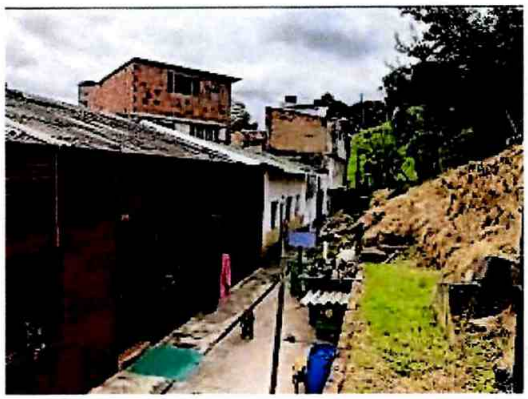


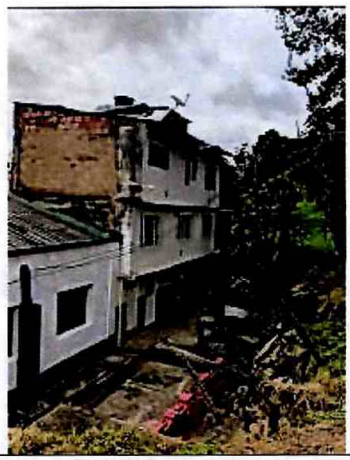


Fotografías 5 y 6. Inclinaciones de un individuo localizado en la parte baja de la ladera localizado frente al predio de la Transversal 1B No.22A-15.

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

Código Postal: 111071

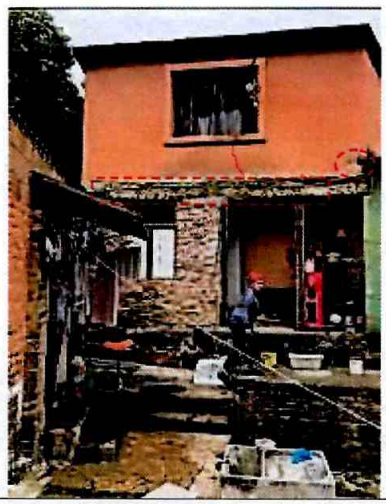




Fotografías 7 y 8. Predios localizados en la parte baja de la ladera

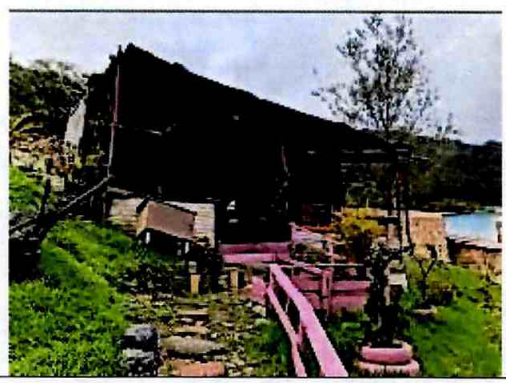


Fotografía 9. Fachada predio P1.



Fotografía 10. Daños identificados en la fachada predio P1.





Fotografías 11 y 12. Fachada predio P2.

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

Código Postal: 111071





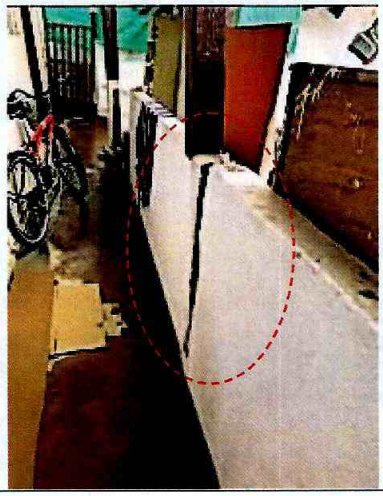
Fotografías 13 y 14. Interior predio P2.



Fotografía 15. Fachada predio P3 (costado norte).



Fotografía 16. Fachada predio P3 (costado sur).



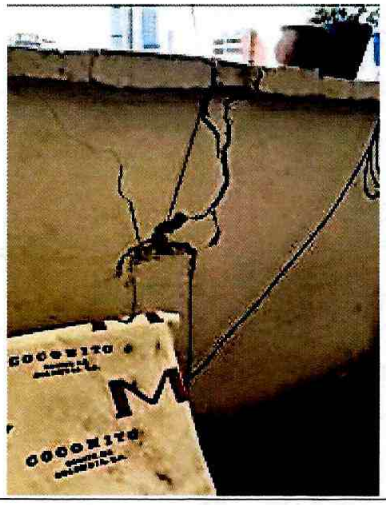
Fotografía 17. Separaciones de muretes al interior del inmueble (predio P3-costado norte).



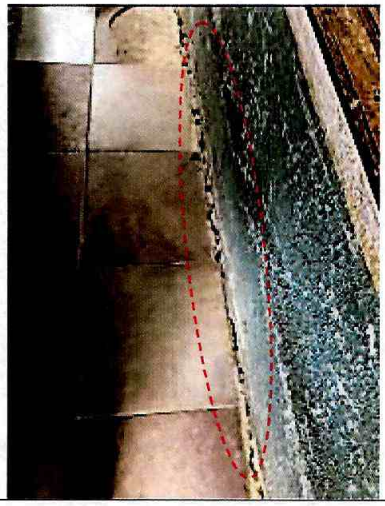
Fotografía 18. Grietas en muros divisorios (predio P3-costado norte).

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

Código Postal: 111071



Fotografía 19. Grietas en muros perimetrales costado occidentales (predio P3-costado norte).



Fotografía 20. Separación de la placa de contrapiso costado oriental (predio P3-costado sur).



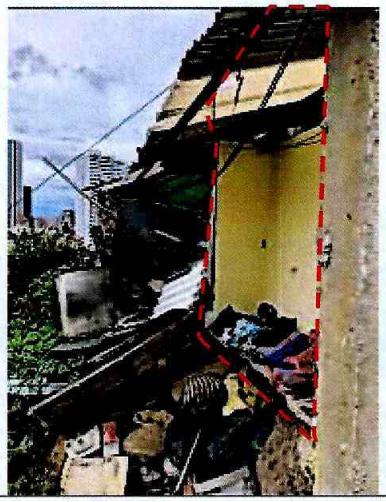
Fotografía 21. Fracturas en los acabados de piso costado nororiental (predio P3-costado norte).



Fotografía 22. Desniveles en placa de contrapiso (predio P3-costado norte).

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

Código Postal: 111071



Fotografía 23. Caída de muros perimetrales costado occidental (predio P3-costado sur).



Fotografía 24. Pérdida de material del suelo de relleno costado occidental (predio P3-costado sur).

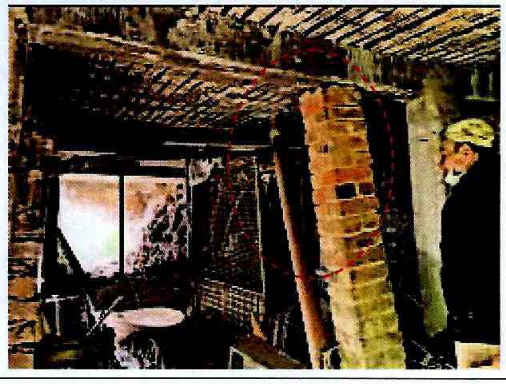




Fotografías 25 y 26. Caída de muros divisorios y elementos de soporte de cubierta costado occidental (predio P3-costado sur).



Fotografía 27. Caída de una escalera de acceso segundo nivel (predio P3-costado sur).



Fotografía 28. Daños identificados en una columna costado norte (cimentación).

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

Código Postal: 111071



Fotografía 29. Grieta en la carta inferior de la placa de contrapiso (cimentación).

11. DAÑOS

Tabla 4. Daños observados en los predios evaluados.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Calle 22 A No.01-04	Mamposteria parcialmente confinada	Residencial	2	Leves
P2	Carrera 12 Este No.22C-11	Mamposteria parcialmente confinada	Residencial	1	Leves
P3	Carrera 1 Este No.22C-67	Mamposteria parcialmente confinada	Residencial	2	Fuertes

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

Aumento de los daños identificados en el predio P3 de la Carrera 1 Este No.22C-67 y posibles colapsos parciales o totales de los muros perimetrales y placa de entrepiso.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de los predios P1 de la Calle 22 A No.01-04, P2 de la Carrera 12 Este No.22C-11 y P3 de la Carrera 1 Este No.22C-67, en el Sector Las Aguas de la Localidad de Santa Fe. Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo debido a los daños estructurales identificados en las viviendas. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.
- Dado que al momento de la inspección visual se observa que no han sido reparados los daños identificados de acuerdo al antecedente DI-12684 y se evidencia un incremento de los mismos, se reitera la recomendación de evacuación de la edificación localizada en el P3 de la Carrera 1 Este No.22C-67, en el Sector Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, (ver tabla 5).

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Tabla 5. Relación de formatos emitidos en atención al evento en referencia.

NO. ACTA	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	DIRECCIÓN	TIPO DE ACTA
4977	24 de julio de 2020	Rubén Valera	Carrera 1 Este No.22C-67	Recomendación evacuación unidad habitacional costado norte
4978	24 de julio de 2020	Antonio José Linares		Recomendación evacuación unidad habitacional costado sur

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad del predio P3 de la Carrera 1 Este No.22C-67, en el Sector Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, actualmente se encuentran comprometidas por los daños identificados. Se desconoce el comportamiento de las edificaciones ante cargas dinámicas.
- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad del predio P1 de la Calle 22 A No.01-04, en el Sector Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio. Se desconoce el comportamiento de las edificaciones ante cargas dinámicas.
- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad del predio P2 de la Carrera 12 Este No.22C-11, en el Sector Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio. Se desconoce el comportamiento de las edificaciones ante cargas dinámicas.

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables y/o habitantes de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 1 Este No.22C-67, en el Sector Catastral Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, acatar la recomendación de evacuación del inmueble.
- A la Caja de Vivienda Popular –CVP, desde sus respectivas competencias, revisar el estado actual de reasentamiento del predio P3 de la Carrera 1 Este No.22C-67, en el Sector Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, teniendo en cuenta que dicho predio fue incluido con prioridad técnica 1 en el programa de reasentamiento de familias en zona de alto riesgo no mitigable.
- A los responsables y/o habitantes de la vivienda localizadas en los predio P1 de la Calle 22 A No.01-04, P2 de la Carrera 12 Este No.22C-11 y P3 de la Carrera 1 Este No.22C-67, en el Sector Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, acatar las recomendaciones impartidas en el CT-5719 de 2009, referentes a acogerse a la normativa vigente para adelantar actividades de construcción en los predios, en particular lo correspondiente a diseños estructurales, estudios de suelos y geotécnicos; asimismo se recomienda a los responsables de los predios para evitar el aumento o deterioro físico de las edificaciones realizar intervenciones correspondientes a la reparación y mantenimiento de los inmuebles de acuerdo a las especificaciones previstas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente - NSR-10, dado que los predios inspeccionados se encuentran incluidos en el polígono del Plan de Renovación Urbana "Triangulo de Fenicia".

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

Código Postal: 111071

- A la Subdirección de Silvicultura de la Secretaría Distrital de Ambiente, de acuerdo a la valoración realizada el día 22 de julio de 2020, en los individuos arbóreos localizados al costado nororiental del predio de la Transversal 1B No.22A-15, en el Sector Las Aguas de la Localidad de Santa Fe, con el objetivo de adelantar las correspondientes actividades de mantenimiento y las demás acciones requeridas para limitar o evitar los riesgos asociados.
- A la Alcaldía Local de Santa Fe, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

16. APROBACIONES

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

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

Código Postal: 111071