DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14715
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5362204

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Cuerpo de Bomberos
CAT:	4	**MÓVIL:**	contratada	
FECHA:	08 de Julio de 2020	**HORA:**	11:00 Am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Carrera 27 No.71C-06 Sur MJ 1	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**					**Predios P1 y P2:** X_1:91051.23 Y_1:95112.12 X_2:91052.65 Y_2:95114.56 X_3:91060.38 Y_3:95112.93 X_4:91059.36 Y_4:95105.51 **Predio P3:** X_1:91087.26 Y_1:95111.33 X_2:91092.99 Y_2:95109.13 X_3:91095.85 Y_3:95115.29 X_4:91089.24 Y_4:95117.71 **Predio P4:** X_1:91076.92 Y_1:95095.93 X_2:91084.62 Y_2:95094.17 X_3:91080.44 Y_3:95086.47 X_4:91074.28 Y_4:95089.33		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	El Mirador	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**					6 M2	
UPZ:	67-El Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**					14	
LOCALIDAD:	19-CIUDAD BOLIVAR	**FAMILIAS**	5	**ADULTOS**	7	**MENORES**	7	
CHIP:	AAA0250OMBS	**PREDIOS EVALUADOS**					4	
ÁREA INSPECCIONADA:	50 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**					CR-38077	

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 Nº 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).

De acuerdo a la **BASE SIG PREDIAL** las viviendas localizadas en los predios P1, P2, P3 y P4, se encuentran ubicadas en un solo predio el cual tiene la siguiente nomenclatura Carrera 27 No.71C-06 Sur. Los responsables de las viviendas evaluadas suministraron unos identificadores remitidos por la Caja de Vivienda Popular –CVP, los cuales fueron utilizados en el presente diagnóstico técnico, (Ver tabla 1).

Tabla 1. Codificación predios inspeccionados.

PREDIO	IDENTFICICADOR CAJA DE VIVIENDA
P1	Manzana 012 lote 020-023
P2	Manzana 012 lote 020-022
P3	Manzana 012 lote 020-031
P4	Manzana 012 lote 020-018

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.

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

Código Postal: 111071

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES

Los predios P1 al P4 de la Carrera 27 No.71C-06 Sur, se localizan en el Sector Catastral El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar. De acuerdo a la revisión de documentos emitidos por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, se emitió para los predios inspeccionados EL CT-8556 el 11 y 17 de Julio de 2018, en atención a comunicaciones internas 2019IE4178 y 2019IE513 de la Subdirección de Reducción de Riesgos y Adaptación al Cambio Climático del IDIGER, con el objetivo de aclarar la condición de riesgo de algunos predios ubicados dentro del polígono evaluado mediante el concepto técnico CT-8405.

El CT-8556 indica que los predios P1, P2, P3 y P4, se encuentran en categoría de amenaza Alta no Urbanizable y riesgo Alto No Mitigable y recomendó para dichos predios la inclusión de los habitantes al programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de Alto Riesgo No Mitigable. Por otro lado, de en el CT-8556, se recomienda la incorporación de los predios anteriores a suelos de protección de acuerdo a la resolución 1482 de 2019. Posterior al CT-8556 no se han emitido los documentos adicionales para los predios evaluados, (Ver figuras 1 y 2).

A continuación se presenta en la tabla 2 el estado del reasentamiento del cual hacen parte los predios inspeccionados de acuerdo al programa de reasentamiento de familias ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable.

Tabla 2. Predios inspeccionados incluidos en el programa de reasentamiento Sector Catastral El Mirador de acuerdo al CT-8556.

PREDIO INSPECCIONADO	MANZANA_UAECD:012	COD_PRED	PREDIO_UAECD	ESTADO
P2	Manzana_uaecd:012	Cod_pred: 020-22	Predio_uaecd:020	Reconocimiento predio recomendado
P3	Manzana_uaecd:012	Cod_pred: 020-23	Predio_uaecd:020	Reconocimiento predio recomendado
P4	Manzana_uaecd:012	Cod_pred: 020-31	Predio_uaecd:020	Reconocimiento predio recomendado
P5	Manzana_uaecd:012	Cod_pred: 020-18	Predio_uaecd:020	Reconocimiento predio recomendado
P6	Manzana_uaecd:012	Cod_pred: 020-22	Predio_uaecd:020	Reconocimiento predio recomendado

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

Código Postal: 111071

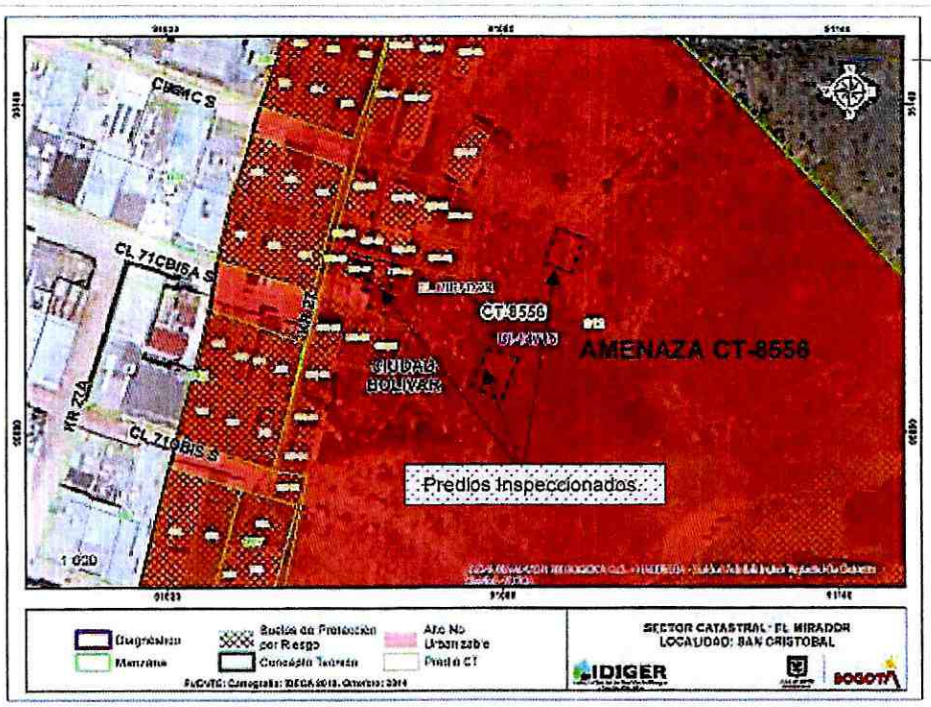


Figura 1. Localización de los predios P1, P2, P3 y P4 Sector 2, Sector Catastral El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar (Imagen tomada de la Base Sig predial cobertura de Amenaza por Movimientos en Masa del CT-8556).

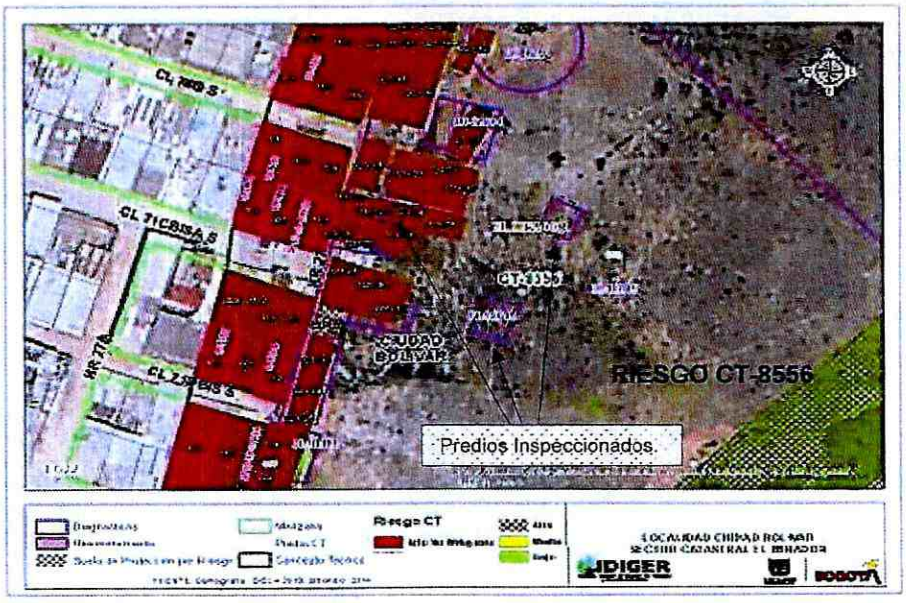


Figura 2. Localización de los predios P1, P2, P3 y P4 Sector 2, Sector Catastral el Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar (Imagen tomada de la Base Sig predial cobertura de Riesgo por Movimientos en Masa del CT-8556).

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4282600
www.idiger.gov.co

Codigo Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 3 Sector evaluado.

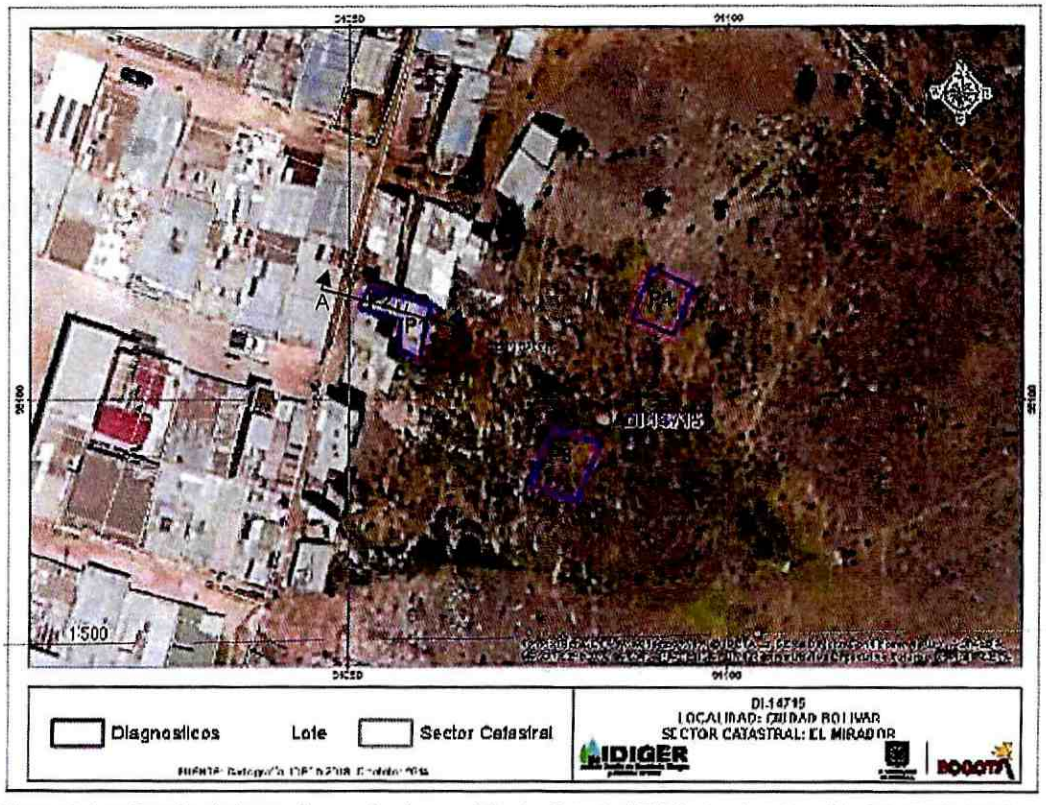


Figura 3. Localización de los predios evaluados en el Sector Catastral El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Tabla 3. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

PREDIO	DIRECCIÓN	COD_PRED	MANZANA_UAECD- SDA	CHIP
P1	Manzana 012 lote 020-023	Cod_pred: 020-22	Manzana_uaecd:012	AAA0250OMBS
P2	Manzana 012 lote 020-022	Cod_pred: 020-23	Manzana_uaecd:012	
P3	Manzana 012 lote 020-031	Cod_pred: 020-31	Manzana_uaecd:012	
P4	Manzana 012 lote 020-018	Cod_pred: 020-18	Manzana_uaecd:012	

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 08 de Julio de 2020, a los predios localizados en la figura 4. El sector pertenece a una zona de ladera con pendiente alta, donde se emplazan viviendas de uno (01) a dos (02) niveles, construidas en material de recuperación; viviendas que en términos generales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre; y las cuales han

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

Código Postal: 111071

sido acomodadas al terreno mediante taludes de corte y relleno. En el sector evaluado se identifican vías de acceso sin pavimentar.

La emergencia se atiende debido a que en horas de la madrugada del día 07 de julio la comunidad reporta que se está presenta presentan afectaciones en el terreno donde están localizadas varias viviendas. El sector inspeccionado está conformado por suelo residual y areniscas con intercalaciones de capas delgadas de arcillolitas y limolitas provenientes de la formación areniscas Labor, asimismo se observa que los taludes de corte donde se localizan las viviendas inspeccionadas no cuentan con obras de contención y/o protección y carece de sistemas para el manejo de agua de escorrentía superficial y subsuperficial, (Ver fotografías 1 y 2). Durante la visita técnica se realiza la valoración a cuatro predios, los dos predios P1 y P2 se encuentran localizados en la parte alta de la ladera y los predios P3 y P4 se localizan en la parte baja, (Ver figura 5).

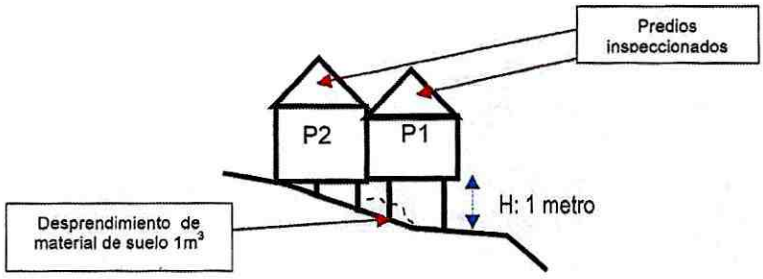


Figura 5. Perfil de la zona inspeccionada predio evaluado (Corte A-A').

El predio P1 corresponde a una vivienda de un (01) nivel, de uso residencial, construida en material de recuperación con algunos muros en madera y cubierta en tejas de zinc; adicionalmente se evidencia que los muros de cerramiento que conforma la vivienda se encuentran apoyados al terreno mediante elementos de madera de gran esbeltez de forma palafitica de aproximadamente 1m de altura, (Ver fotografía 3). Se realiza inspección en compañía de la señora Maribel Niño, quien es la propietaria del inmueble. Se observa desde el exterior pérdida de verticalidad de los muros de cerramiento (en zinc) localizados al costado sur; además de desprendimientos de aproximadamente 1.0 m^3 de material del suelo de soporte donde se emplaza dicha vivienda, (Ver fotografías 4, 5 y 6). Al interior del predio se observan desniveles en la placa de entrepiso (en madera) de aproximadamente 20cm, (Ver fotografía 7 y 8).

En el predio P2 se localiza una vivienda de un (01) nivel, de uso residencial, construida en material de recuperación con algunos cerramientos en madera y cubierta en tejas de zinc, (Ver fotografía 9). Se realiza inspección en compañía de la señora Xiomara Montaño quien es la propietaria del inmueble. Se evidencia pérdida de verticalidad del cerramiento y de las divisiones (en madera y en zinc); asimismo, se observan desniveles en el suelo de soporte donde se emplaza la vivienda, (ver fotografías 10 y 11)

En el predio P3 se localiza una vivienda de un (01) nivel, de uso residencial, construida en muros en madera, cubierta de tejas de zinc; adicionalmente se evidencia que los muros de cerramiento que conforma la vivienda se encuentra apoyada al terreno mediante elementos de madera de gran esbeltez de forma palafitica de aproximadamente 2m de altura, (Ver fotografía 12). La inspección técnica se adelanta en compañía de la señora Diana Carolina Vega, quien es la propietaria del inmueble. Se observa que algunos de los elementos en madera que soportan la vivienda han

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

Codigo Postal: 111071

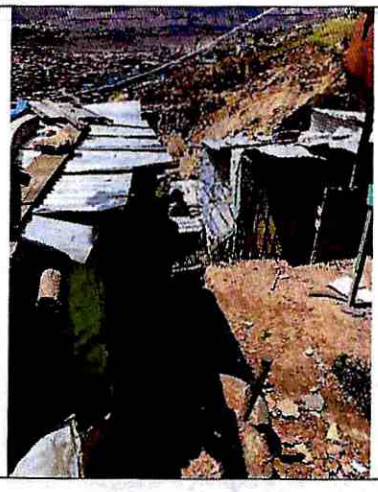
colapsado; asimismo se evidencia desprendimientos de aproximadamente $1m^3$ de material del suelo de soporte donde se emplazada dicho predio, (Ver fotografías 13 y 14). Adicionalmente se realiza inspección al interior del predio donde se observa pérdida de verticalidad de algunos muros de cerramiento, (Ver fotografías 15 y 16).

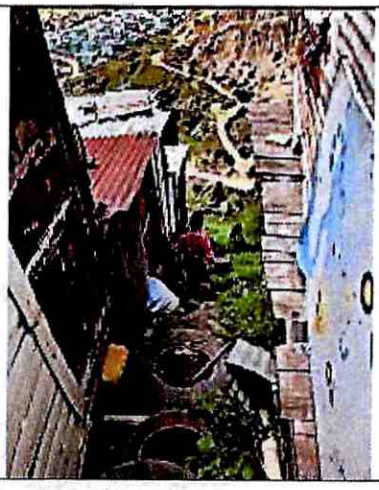
El predio P4 se localiza una vivienda de dos (02) nivel, de uso residencial, construida en muros en madera, una estructura de contrapiso del mismo material y cubierta en tejas de zinc, (Ver fotografía 17). La inspección técnica se adelanta en compañía de la señora Alis, quien es una de las residentes de la vivienda. Durante la inspección se observan deficiencias constructivas relacionadas con el tipo de material y carencia de adecuados elementos estructurales, sin embargo no se evidencian deformaciones ni pérdida de verticalidad en los muros de cerramiento ni elementos de entrepiso, (Ver fotografías 18, 19 y 20).

9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas en los predios evaluados.
- Ausencia de sistemas de protección y/o estabilización en el talud de corte inspeccionado.
- Carencia de un sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial en los predios evaluados.
- Alta exposición del sector inspeccionado a movimientos en masa.
- Saturación del terreno.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografías 1 y 2. Sector inspeccionado.

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

Código Postal: 111071

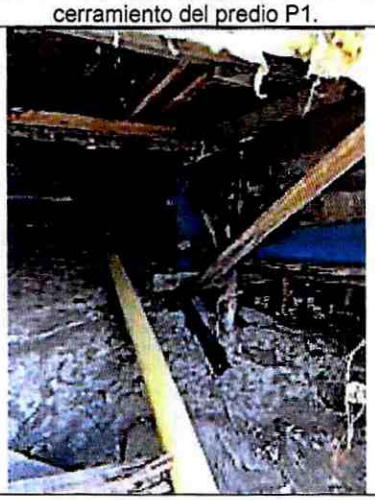


Fotografia 3. Fachada predio P1.



Fotografia 4. Pérdida de verticalidad de los muros de cerramiento del predio P1.

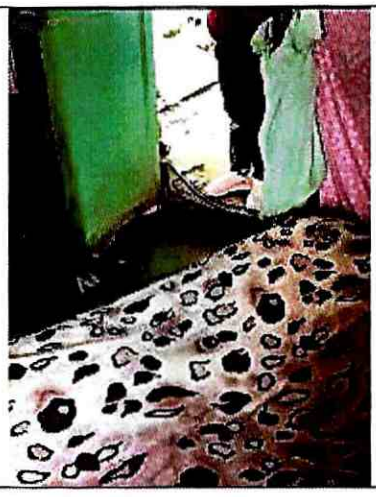




Fotografias 5 y 6. Daño en los elementos de soporte del predio P1.

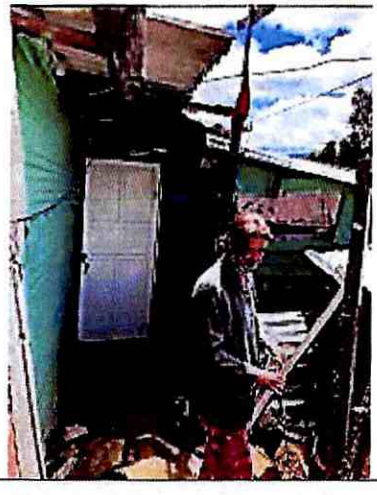
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

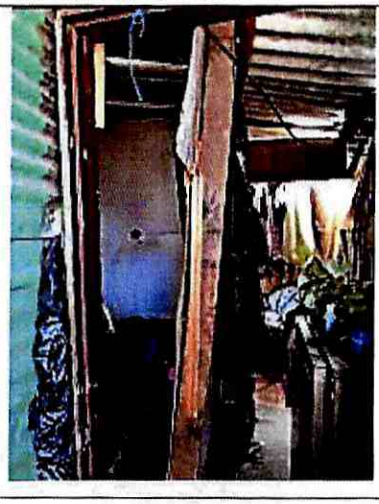




Fotografías 7 y 8. Desniveles en las placas de entrepiso (madera) predio P1.



Fotografía 9. Fachada predio P2.



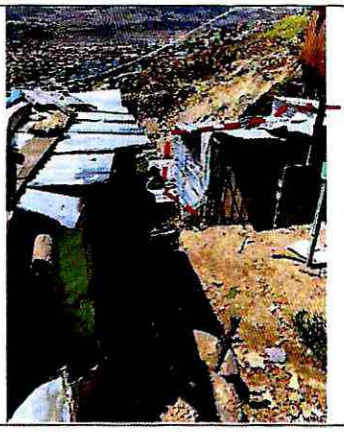
Fotografía 10. Pérdida de verticalidad de los muros de ceramiento del predio P2.

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

Código Postal: 111071

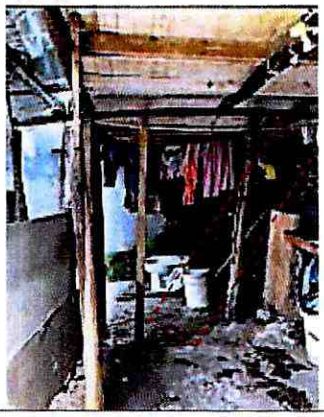


Fotografia 11. Pérdida de verticalidad de los muros de ceramiento del predio P2.



Fotografia 12. Fachada predio P3.





Fotografias 13 y 14. Daño en los elementos de soporte de la vivienda localizada en el predio P3.

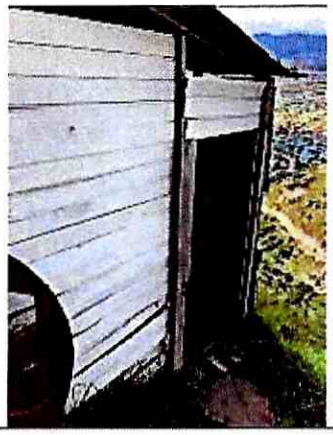




Fotografias 15 y 16. Interior predio P3.

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

Código Postal: 111071

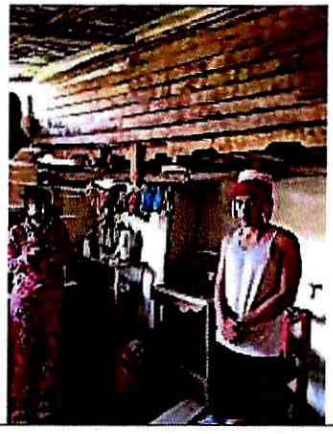


Fotografia 17. Fachada predio P4.



Fotografia 18. Interior predio P4.





Fotografias 19 y 20. Interior predio P4.

11. DAÑOS

Tabla 4. Daños observados en los predios evaluados.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Manzana 012 lote 020-023	Material de recuperación	Residencial	1	Fuertes
P2	Manzana 012 lote 020-022	Material de recuperación	Residencial	1	Fuertes
P3	Manzana 012 lote 020-031	Material de recuperación	Residencial	1	Fuertes
P4	Manzana 012 lote 020-018	Material de recuperación	Residencial	1	Sin daños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X		¿CUAL?	

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

Código Postal: 111071

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

Aumentos de los desprendimientos de material de suelo donde se emplazan los predios P1, P2 y P3, y posibles colapsos parciales o totales de los muros de cerramiento.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de las viviendas localizadas en los predios P1 de la Manzana 012 lote 020-023, P2 de la Manzana 012 lote 020-022 y P3 de la Manzana 012 lote 020-031, en el Sector Catastral El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar. 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 identificados en la ladera. Así mismo, se informa de las competencias del IDIGER.

Recomendación de evacuación de los predios P1 de la Manzana 012 lote 020-023, P2 de la Manzana 012 lote 020-022 y P3 de la Manzana 012 lote 020-031, en el Sector Catastral El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar, (Ver tabla 5).

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

NO. ACTA	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	DIRECCIÓN	TIPO DE ACTA
4972	08 de Julio de 2020	Maribel Niño Velandia	Manzana 012 lote 020-023	Evacuación de la vivienda.
4973	08 de Julio de 2020	Xiomara Montaña Niño	Manzana 012 lote 020-022	Evacuación de la vivienda.
4974	08 de Julio de 2020	Diana Carolina Vega Cruz	Manzana 012 lote 020-031	Evacuación de la vivienda.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, funcionalidad y/o habitabilidad de la vivienda localizada en el predio P1 de la Manzana 012 lote 020-023, en el Sector Catastral El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar, actualmente se encuentran comprometidas debido a los daños identificados en dicho inmueble.
- La estabilidad estructural, funcionalidad y/o habitabilidad de la vivienda localizada en el predio P2 de la Manzana 012 lote 020-022, en el Sector Catastral El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar, actualmente se encuentran comprometidas debido a los daños identificados en dicho inmueble.
- La estabilidad estructural, funcionalidad y/o habitabilidad de la vivienda localizada en el predio P3 de la Manzana 012 lote 020-031, en el Sector Catastral El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar, actualmente se encuentran comprometidas debido a los daños identificados en dicho inmueble.
- La estabilidad estructural, funcionalidad y/o habitabilidad de la vivienda localizada en el predio P4 de la Manzana 012 lote 020-038, en el Sector Catastral El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar, actualmente no se encuentran comprometidas de acuerdo con las condiciones físicas actuales del sector.

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

Código Postal: 111071

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables de las viviendas localizadas en los predio P1 de la Manzana 012 lote 020-023, P2 de la Manzana 012 lote 020-022y P3 de la Manzana 012 lote 020-031, en el Sector Catastral El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar, acatar la recomendación de evacuación de dichas viviendas.
- A la Caja de Vivienda Popular –CVP, desde sus respectivas competencias, agilizar el proceso de reasentamiento del predio P1 de la Manzana 012 lote 020-023, P2 de la Manzana 012 lote 020-022, P3 de la Manzana 012 lote 020-031 y P4 de la Manzana 012 lote 020-018, en el Sector Catastral El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar, teniendo en cuenta que dichos predios fueron incluidos en el programa de reasentamiento de familias debido a que se encuentran localizados en suelo de alto riesgo no mitigable y suelo de protección por riesgo.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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