DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 14957
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5368412

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Ciudad Bolívar
CAT	14	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	20/11/2020	**HORA:**	08:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Manzana 12 Lote 009-21 **P2:** Manzana 12 Lote 009-23 **P3:** Manzana 12 Lote 009-26 **P4:** Manzana 12 Lote 009-22 **P5:** Manzana 12 Lote 009-20 **P6:** Manzana 12 Lote 009-44 **P7:** Manzana 12 Lote 008-08 **P8:** Manzana 12 Lote 009-41 **P9:** Manzana 12 Lote 009-42 **P10:** Manzana 12 Lote 009-43	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1:91037.52 Y_1: 94802.77 X_2:91034.24 Y_2: 94795.38 X_3:91033.35 Y_3: 94787.39 X_4:91039.90 Y_4: 94795.67 X_5:91045.26 Y_5: 94805.44 X_6:91011.91 Y_6: 94768.17 X_7:91004.17 Y_7: 94752.49 X_8:90995.53 Y_8: 94771.13 X_9:91000.30 Y_9: 94769.94 X_{10}:91005.95 Y_{10}: 94768.46
SECTOR CATASTRAL:	El Mirador	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	658m^2
UPZ:	67-Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	55
LOCALIDAD:	01-Ciudad Bolívar	**FAMILIAS** 12 **ADULTOS** 30 **MENORES** 25	
CHIP:	AAA0266SBYN	**PREDIOS EVALUADOS**	11
AREA INSPECCIONADA:	658m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-38838

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 1343 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados. Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica

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

Código Postal: 111071

están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes colombianos, en donde estos, así como las entidades públicas, privadas o comunitarias deben velar por la correcta implementación de la gestión del riesgo de desastres en el ámbito de sus competencias sectoriales y territoriales, en cumplimiento de sus propios mandatos y normas que los rigen. En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle de carácter cuantitativo con la rigurosidad técnica y por profesionales idóneos, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo); por lo anterior no es responsabilidad del IDIGER aprobar estos estudios, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sectores involucrados, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; a su vez el IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación al cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios privados.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Movimientos en Masa / Deslizamientos de suelos

6. ANTECEDENTES

Los predios inspeccionados se encuentran en el Sector Catastral El Mirador de la localidad Ciudad Bolívar, para los cuales el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-8405 del 23 de julio de 2018, actualizado y reemplazo por el Concepto Técnico de riesgo CT-8556 del 18 de febrero de 2019, en donde se identifica el sector como el desarrollo Mirador El Paraíso A, Mirador El Paraíso B y El Mirador 3.

De acuerdo con lo establecido en el Concepto Técnico de Riesgo CT-8556, los 10 predios evaluados en la manzana 12 del desarrollo Mirador El Paraíso A, Mirador El Paraíso B y El Mirador 3, presentan categorización de amenaza alta no urbanizable y riesgo alto no mitigable por movimientos en masa, para el cual se recomendó que: "*...no se debe permitir la construcción de nuevas viviendas...*" (ver imagen 1).

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

Código Postal: 111071



Imagen 1. Categorización de riesgo de los predios evaluados en el polígono, Sector Catastral El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Producto de las visitas realizadas el 11 y 17 de julio de 2018, y de donde se elaboró el CT-8405 y CT-8556, se recomendó: *"…incluir en el programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable…"*, entre ellos los localizados en los 10 predios evaluados, dado que el sector es muy susceptible a la generación de movimientos en masa tipos flujos y deslizamientos.

A continuación, se relacionan los datos de los predios recomendados a reasentamiento y evaluados en el presente diagnostico técnico.

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

Código Postal: 111071

Tabla 1. Relación de fichas de reasentamiento de los predios evaluados en el presente Diagnostico.

Predio	No. De Ficha Técnica	Soporte Técnico	Manzana UAECD	Lote
P1	194545	CT-8405	12	009-21
P2	194547	CT-8405	12	009-23
P3	194549	CT-8405	12	009-26
P4	194546	CT-8405	12	009-22
P5	194544	CT-8405	12	009-20
P7	194568	CT-8405	12	008-08
P8	194561	CT-8405	12	009-41
P9	194562	CT-8405	12	009-42
P10	194563	CT-8405	12	009-43

Adicionalmente, mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE se encuentra que, para la zona en estudio, el IDIGER ya ha emitido un documento técnico relacionado con procesos de remoción en masa en el sector, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

Tabla 2. Documentos emitidos por el IDIGER para el polígono evaluado

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-14692	Junio de 2020

En junio de 2020 se presentó un desprendimiento superficial de suelo de relleno en un talud de corte de 1.50m de altura entre los predios de la Manzana 12 Lote 009-42, Manzana 12 Lote 009-35, Manzana 12 Lote 009-36 y Manzana 12 Lote 009-15, ocasionándose pérdida parcial de suelo sobre el cual construyeron las viviendas y en consecuencia pérdida de verticalidad de algunos elementos de cerramientos perimetral de las construcciones. Se recomendó la evacuación de los 4 predios.

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN



Imagen 2. Localización general de los predios evaluados en el polígono, Sector Catastral El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Tabla 3. Dirección y ubicación de los predios evaluados en el polígono.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Manzana 12 Lote 009-21	AAA0266SBYN
P2	Manzana 12 Lote 009-23	
P3	Manzana 12 Lote 009-26	
P4	Manzana 12 Lote 009-22	
P5	Manzana 12 Lote 009-20	
P6	Manzana 12 Lote 009-44	
P7	Manzana 12 Lote 008-08	
P8	Manzana 12 Lote 009-41	
P9	Manzana 12 Lote 009-42	
P10	Manzana 12 Lote 009-43	

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

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCION

El día 20 de noviembre de 2020 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al polígono evaluado, en el Sector Catastral El Mirador de la localidad Ciudad Bolívar, en donde de acuerdo con lo descrito en el CT-8405, el sector corresponde a una ladera de escarpe estructural de falla y pendientes altas, algunas llegando a superar los 45° de inclinación. En el sector se emplazan viviendas construidas en material de recuperación sobre rellenos antrópicos y taludes de corte sin la adecuada protección ni sistemas de drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial (ver fotografía 1). En el sector evaluado se identifican depósitos asociados a flujos de tierra y flujo de basuras relacionados con antiguos drenajes que se descargaban en la Quebrada Limas, los cuales se han reactivado con la intervención antrópica como lo es el vertimiento de aguas residuales y disposición de residuos sólidos que generado que el material de la ladera presente movilización.

Los predios evaluados se acuerdo con la tabla 2, se encuentran hacia la margen izquierda de la Quebrada Limas, correspondiente a una zona de pendiente alta en donde actualmente se encuentran activos movimientos en masa producto de intervención antrópica en la elaboración de rellenos y taludes de corte para el emplazamiento de las viviendas. Cabe mencionar que, debido a la ausencia de un sistema de drenaje para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, así como redes de alcantarillado sobre la ladera, ha generado una mayor susceptibilidad en la ocurrencia de movimientos en masa

El pasado 19 de noviembre, se presentaron fuertes precipitaciones en el sector evaluado, ocasionando que en algunas de las viviendas evaluadas se presentaran filtraciones de agua. Inicialmente se evaluaron los predios P1, P2, P4 y P5, identificando que, las viviendas allí emplazadas se encuentras construidas de forma escalonada y con algunos taludes de corte entre ellos (ver fotografías 2 a 5). Los predios P1 y P2 se encuentran junto a un talud de corte de aproximadamente 2m de altura, sin protección o contención, sobre el cual actualmente no se encuentra ninguna vivienda emplazada (ver fotografía 6). Dado a que estos rellenos y taludes de coste no presentan las correctas medidas de protección y manejo de aguas superficiales, es posible que un desprendimiento de suelo proveniente de esta zona afecte la estructura de las viviendas emplazadas en los predios P1, P2, P4 y P5 (ver fotografías 7 a 10). Por otra parte, hacia el predio P3 se identifica el colapso de una parte de un muro de contención en piedra pegada que daba estabilidad a la placa en la entrada de la vivienda (ver fotografías 11 y 12).

Se inspeccionan los predios P6 y P7, en los que se encuentran viviendas sobre taludes de corte de aproximadamente 2.5m de algo y rellenos antrópicos (ver fotografía 13 y 14). En el predio P6 se localizan dos viviendas en donde se identifican procesos de desprendimiento de suelo hacia la corona del talud (ver fotografías 15 y 16). Asimismo, en el predio P7 se identifican elementos de cerramiento con pérdida de verticalidad (ver fotografía 17).

Por último, se realiza inspección al predio P8 y P9, identificando que entre las dos viviendas se encuentra un talud de corte de aproximadamente 2m de altura protegido por bolsas plásticas (ver fotografías 18 a 20). En el acceso al predio P8 se identifica una grieta en el suelo donde se emplaza la vivienda de aproximadamente 1cm de abertura y 3m de longitud, lo que podría indicar posibles desprendimientos de material del talud hacia los predios P9 y P10 (ver fotografía 21 y 22).

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

Código Postal: 111071

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de protección, contención y/o manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en los taludes de corte y rellenos en el polígono evaluado, en el Sector Catastral El Mirador de la localidad Ciudad Bolívar.

- Tipología de las viviendas, características morfológicas de la ladera y propiedades intrínsecas de los materiales que la conforman, que hacen de sector altamente susceptible a procesos de movimientos en masa.

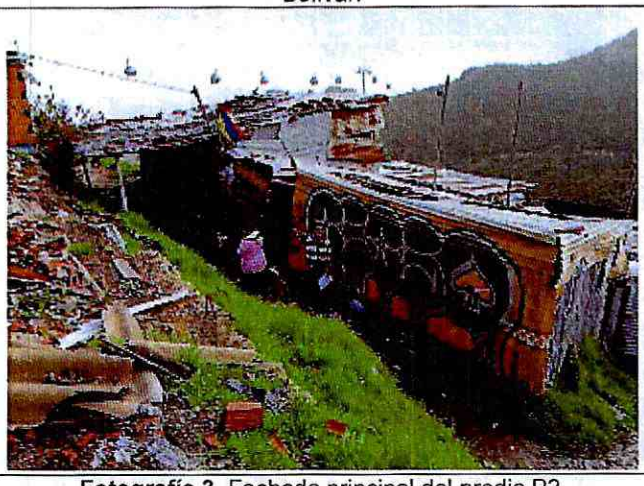
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Panorama general del sector ubicado en el Sector Catastral El Mirador de la Localidad de Ciudad Bolívar.



Fotografía 2. Fachada principal del predio P1



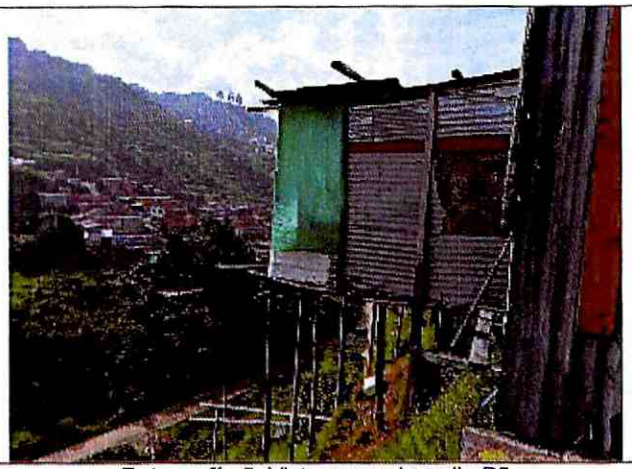
Fotografía 3. Fachada principal del predio P2.



Fotografía 4. Fachada principal del predio P4

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

Código Postal: 111071



Fotografía 5. Vista general predio P5



Fotografía 6. Talud de corte y relleno frente a los predios P1 y P2



Fotografía 7. Filtraciones de agua en predio P1



Fotografía 8. Hundimientos del suelo hacia costado occidental del predio P2



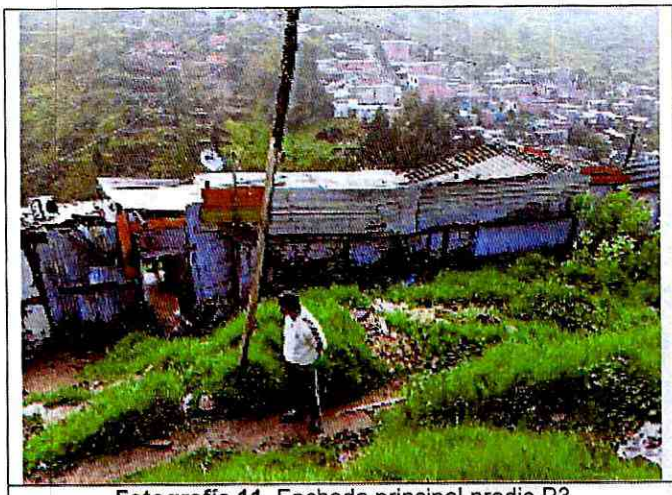
Fotografía 9. Flexión fuera del plano en muro de mampostería del predio P4



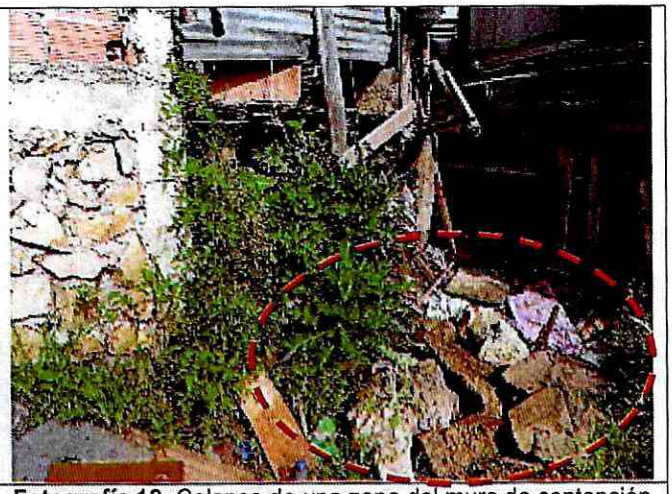
Fotografía 10. Cocina y baño soportados por elementos en madera y PVC no estructurales en el predio P5

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

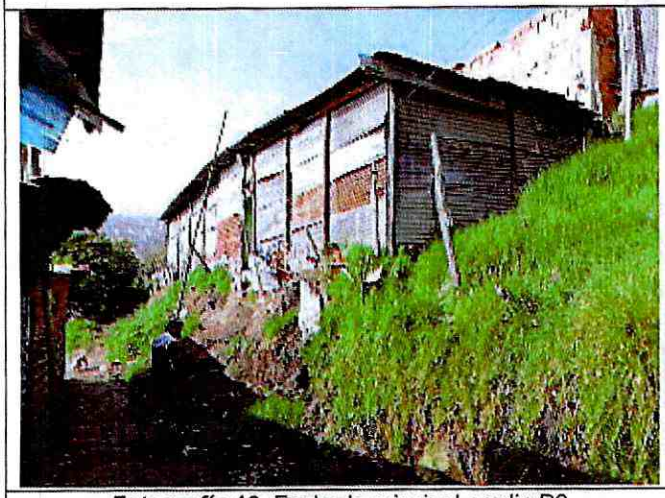
Código Postal: 111071



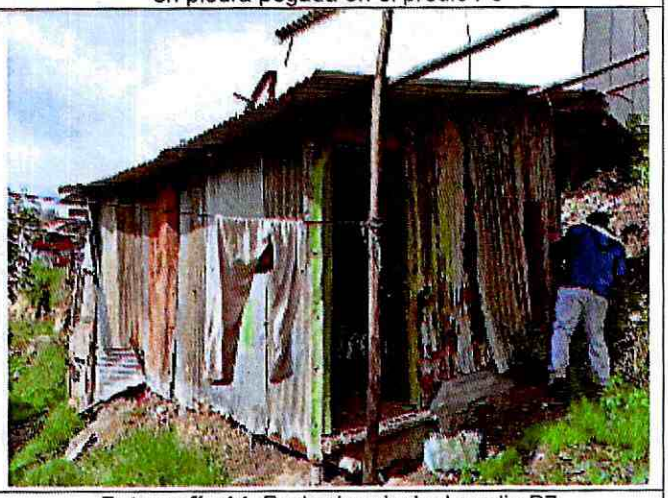
Fotografía 11. Fachada principal predio P3



Fotografía 12. Colapso de una zona del muro de contención en piedra pegada en el predio P3



Fotografía 13. Fachada principal predio P6



Fotografía 14. Fachada principal predio P7



Fotografía 15. Suelo inestable en la zona de la cocina en predio P6



Fotografía 16. Suelo inestable en la zona de la cocina en predio P6

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

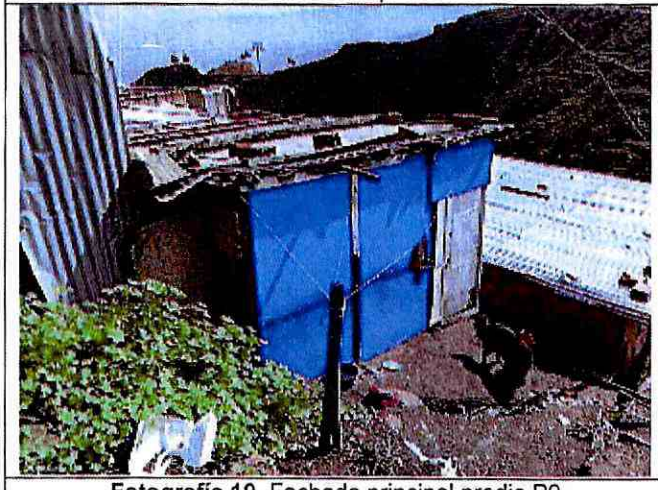
Código Postal: 111071



Fotografía 17. Pérdida de verticalidad en elementos de cerramiento en el predio P7



Fotografía 18. Fachada principal predio P8



Fotografía 19. Fachada principal predio P9



Fotografía 20. Talud de corte entre los predios P8 y P9



Fotografía 21. Grietas identificadas en el suelo del predio P8



Fotografía 21. Vista general predio P8, P9 y P10

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

Código Postal: 111071

11. DAÑOS

Tabla 4. Daños observados en las viviendas evaluadas en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Manzana 12 Lote 009-21	Casa	Residencial	1	Ninguno
P2	Manzana 12 Lote 009-23	Casa	Residencial	1	Fuertes
P3	Manzana 12 Lote 009-26	Casa	Residencial	1	Fuertes
P4	Manzana 12 Lote 009-22	Casa	Residencial	1	Fuertes
P5	Manzana 12 Lote 009-20	Casa	Residencial	1	Ninguno
P6	Manzana 12 Lote 009-44	Casa	Residencial	1	Fuertes
P7	Manzana 12 Lote 008-08	Casa	Residencial	1	Fuertes
P8	Manzana 12 Lote 009-41	Casa	Residencial	1	Fuertes
P9	Manzana 12 Lote 009-42	Casa	Residencial	1	Ninguno
P10	Manzana 12 Lote 009-43	Casa	Residencial	1	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS

- Incremento de los daños evidenciados en el polígono evaluado, en el Sector Catastral El Mirador de la localidad Ciudad Bolívar.
- Debido a las condiciones observadas en el sitio, así como a la condición de Amenaza Alta No Urbanizable y Riesgo Alto No Mitigable por movimientos en masa en la que se encuentran los predios evaluados, es probable que se presenten nuevos procesos de inestabilidad.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas en los predios P1 al P10 ubicados en los Sector Catastral El Mirador de la localidad Ciudad Bolívar. La inspección visual se realizó el día 20 de noviembre de 2020.
- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.
- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica, y a posibles procesos de inestabilidad que se pueden presentar en el suelo de la zona evaluada, se recomienda la evacuación de los predios evaluados.

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

Código Postal: 111071

Tabla 5. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5368412.

Nº Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
5563	Heidy Suarez	3213790498	Manzana 12 Lote 009-23	Evacuación
5564	Paula Serrano	3003455389	Manzana 12 Lote 009-21	Evacuación
5565	Luz Stella	3118329699	Manzana 12 Lote 009-22	Evacuación
5566	Janeth Rojas	3115849642	Manzana 12 Lote 009-20	Evacuación
5567	Gildardo Pinzón	3133022039	Manzana 12 Lote 009-44	Evacuación
5568	Liliana Pinzón	3008320840	Manzana 12 Lote 009-44	Evacuación
5569	Andrés Plazas	3046535086	Manzana 12 Lote 009-26	Evacuación
5570	Edilson Fajardo	3117925622	Manzana 12 Lote 008-08	Evacuación
5571	Ana Macías	3188139465	Manzana 12 Lote 009-41	Evacuación
5572	Luz Prieto	3102213408	Manzana 12 Lote 009-42	Evacuación
5573	Alcaldía Local de Ciudad Bolívar	-	Manzana 12 Lote 009-43	Evacuación

14. CONCLUSIONES

- Los predios de la manzana 12 Lotes 008-08, 009-20, 009-21, 009-22, 009-23, 009-26, 009-41, 009-42 y 009-43, en el Sector Catastral El Mirador de la localidad Ciudad Bolívar, están categorizados dentro de una zona de Alto Riesgo No Mitigable, y sus responsables ha sido recomendados a incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable, mediante el Concepto Técnico CT-8405. Lo anterior, genera una restricción urbanística para ocupación del suelo en los predios evaluados.

- El predio de la manzana 12 Lote 009-44, en el Sector Catastral El Mirador de la localidad Ciudad Bolívar, está categorizado dentro de una zona de Amenaza Alta No Urbanizable de acuerdo con el CT-8405. Cabe mencionar que, en el momento de realizarse el Concepto Técnico CT-8405, el predio evaluado correspondía a un lote vacío, por lo cual únicamente se le asignó una categoría de amenaza por movimientos en masa, y al no haber elementos expuestos, no se le asignó una categorización de riesgo.

15. RECOMENDACIONES

- A los habitantes y/o responsables de los predios de la manzana 12 Lotes 008-08, 009-20, 009-21, 009-22, 009-23, 009-26, 009-41, 009-42, 009-43 y 009-44, en el Sector Catastral El Mirador de la localidad Ciudad Bolívar, acatar la recomendación de evacuación preventiva de acuerdo con las condiciones que se identificaron en el momento de la visita técnica.

- A la Caja de Vivienda Popular –CVP, desde sus respectivas competencias, agilizar el proceso de reasentamiento de las viviendas identificadas en los predios de la manzana 12 Lotes 008-08, 009-20, 009-21, 009-22, 009-23, 009-26, 009-41, 009-42, 009-43 y 009-44, en el Sector Catastral El Mirador de la localidad Ciudad Bolívar, teniendo en cuenta que se recomendó la inclusión de estos en el Programa de Reasentamiento de Familias mediante el Concepto Técnico CT-8405.

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

Código Postal: 111071

- Teniendo en cuenta que posiblemente la vivienda ubicada en el predio de la Manzana 12 Lote 009-44, en el Sector Catastral El Mirador de la localidad Ciudad Bolívar, fue construida luego de emitirse el CT-8405, se recomienda al responsable y/o responsables del predio dirigirse a las entidades encargadas del tema de vivienda, con el fin de indagar si existen proyectos encaminados a otorgar subsidios para adquisición de vivienda, toda vez que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, no cuenta con recursos ni proyectos orientados a dicha situación. Dichas entidades son a nivel distrital la Secretaría Distrital de Hábitat con su programa Integral Vivienda Efectiva – PIVE y las Cajas de Compensación Familiar, las cuales promueven el acceso a la vivienda, a través de la asignación del subsidio familiar de vivienda, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas que regulan la materia. En la Nación es el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Desarrollo.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar y a la Secretaría Distrital del Hábitat, desde sus respectivas competencias, en virtud a lo establecido en el Artículo 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección. Recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el Artículo 56 de la Ley 9 de 1989, así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación de inmuebles ubicados en zonas de Alta Amenaza No Urbanizable y/o Alto Riesgo No Mitigable, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares y ejercer el control urbanístico a fin de impedir que personas urbanicen y/o emplacen nuevas construcciones.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a realizar el seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*

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

Código Postal: 111071