DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.18804
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO 2023ER7290
ADENDA No.1 AL DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-18576

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	08	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	08/02/2023	**HORA:**	12:10 Pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 69D Sur No.18D 04 IN 10 **P2:** Calle 69D Sur No.18B 04 IN 8 **P3:** Calle 69D Sur No.18B 04 IN 7 **P4:** Calle 69D Sur No.18B 04 MJ 3 **P5:** Calle 69D Sur No.18B 08 MJ 4 Y Sendero peatonal Calle 69C Bis Sur	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1:92521.16 Y_1:94703.41 X_2:92545.87 Y_2:94696.46 X_3:92550.79 Y_3:94666.58 X_4:92537.39 Y_4:94660.96 X_5:92531.88 Y_5:94769.75 X_6:92521.16 Y_6:94679.45			
SECTOR CATASTRAL:	Álvaro Bernal Segura	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			15 m²			
UPZ:	67-Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			27			
LOCALIDAD:	19-Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	7	**ADULTOS**	18	**MENORES**	9	
CHIP:	**P1:** AAA0022YSAF **P2:** AAA0155NAAF **P3:** AAA0028DPXR **P4:** AAA0028DRBR **P5:**AAA0028DOZE	**PREDIOS EVALUADOS**			5			
ÁREA INSPECCIONADA:	909.8 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-47421			

El presente Diagnóstico Técnico corresponde a una adenda aclaratoria al Diagnóstico Técnico DI-18576, el cual fue adelantado por personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, en atención al evento Sire No. 5411166 del 08 de febrero de 2023, con el fin de corregir e incluir la siguiente información:

1. INFORMACION DEL DIAGNOSTICO TECNICO DI-18804

1.1 Antecedentes (Numeral 6)

En el numeral 6 del Diagnóstico Técnico DI-18576 se relaciona en el párrafo 3 la siguiente información:

"Los predios P1 de la Calle 69D Sur No.18D 04 IN 10 y predio P2 de la Calle 69D Sur No.18B 04 IN 8, se encuentra dentro del polígono de monitoreo de la Secretaría Distrital del Hábitat ***Polígono 015C- Brisas Del Volador - La Colmena****".*

Efectuando la verificación de la información resaltada en negrita y subrayada consignada en dicho párrafo correspondiente al polígono de monitoreo de la Secretaría Distrital del Hábitat, se pudo establecer que hubo un error dado que el **Polígono 015C- Brisas Del Volador - La Colmena,** no se encuentra localizado en la zona de evaluación. Por lo anterior y con el ánimo de aclarar la información relacionada en el párrafo 3, se hace aclaración del siguiente aspecto:

Aclaración: Se hace modificación eliminando la información correspondiente al **Polígono 015C- Brisas Del Volador - La Colmena** y cambiándola por el polígono que se localiza en la zona de evaluación correspondiente al **polígono 292-Quebrada El Baúl.** Teniendo en cuenta lo anterior, se ajusta el párrafo 2 del numeral 6 antecedentes del diagnóstico técnico DI-18576 quedando de la siguiente manera:

"Los predios P1 de la Calle 69D Sur No.18D 04 IN 10 y predio P2 de la Calle 69D Sur No.18B 04 IN 8, se encuentran dentro del polígono de monitoreo de la Secretaría Distrital del Hábitat ***Polígono 292-Quebrada El Baúl****".*

1.2 Recomendaciones (Numeral 15)

En el numeral 15 del Diagnóstico Técnico DI-18576 se relaciona en el párrafo 12 la siguiente información:

*"A la Secretaría Distrital del Hábitat, se recomienda desde el marco de sus competencias, adelantar las acciones pertinentes, teniendo en cuenta que las zonas evaluadas de localizan en el Polígono de Monitoreo "****015C- Brisas Del Volador - La Colmena****" de la Secretaría Distrital del Hábitat que corresponde a un área o territorio identificado como zona de prevención".*

Efectuando la verificación de la información resaltada en negrita y subrayada consignada en dicho párrafo correspondiente al polígono de monitoreo de la Secretaría Distrital del Hábitat, se pudo establecer que hubo un error dado que el **Polígono 015C- Brisas Del Volador - La Colmena,** no se encuentra localizado en la zona de evaluación. Por lo anterior y con el ánimo

de aclarar la información relacionada en el párrafo 12, se hace aclaración del siguiente aspecto:

Aclaración: Se hace modificación eliminando la información correspondiente al **Polígono 015C- Brisas Del Volador - La Colmena** y cambiándola por el polígono que se localiza en la zona de evaluación correspondiente al **polígono 292-Quebrada El Baúl.** Teniendo en cuenta lo anterior, se ajusta el párrafo 12 del numeral 15 recomendaciones del diagnóstico técnico DI-18576 quedando de la siguiente manera:

"*A la Secretaría Distrital del Hábitat, se recomienda desde el marco de sus competencias, adelantar las acciones pertinentes, teniendo en cuenta que las zonas evaluadas de localizan en el Polígono de Monitoreo "**292-Quebrada El Baúl**" de la Secretaría Distrital del Hábitat que corresponde a un área o territorio identificado como zona de prevención".*

La presente adenda en ningún caso dará lugar a cambios en el sentido material del pronunciamiento técnico emitido por parte de la Entidad mediante el Diagnóstico Técnico DI-18576 de 2023, lo anterior de conformidad con lo señalado en el artículo 45 del C.P.A.C.A. [1]

2. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Karen González Prada Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción Contratista
16.2 Revisó y aprobó
Firma:_____ Nombre: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

[1] Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo -Artículo 45 del Corrección de errores formales. En cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la decisión, ni revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda.

DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.18576
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 5411166

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	08	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	08/02/2023	**HORA:**	12:10 Pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Calle 69D Sur No.18D 04 IN 10 **P2:** Calle 69D Sur No.18B 04 IN 8 **P3:** Calle 69D Sur No.18B 04 IN 7 **P4:** Calle 69D Sur No.18B 04 MJ 3 **P5:** Calle 69D Sur No.18B 08 MJ 4 Y Sendero peatonal Calle 69C Bis Sur	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**					X_1:92521.16 Y_1:94703.41 X_2:92545.87 Y_2:94696.46 X_3:92550.79 Y_3:94666.58 X_4:92537.39 Y_4:94660.96 X_5:92531.88 Y_5:94769.75 X_6:92521.16 Y_6:94679.45
SECTOR CATASTRAL:	Bellavista Lucero Alto	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**					15 m²
UPZ:	647-Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**					27
LOCALIDAD:	19-Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	7	**ADULTOS**	18	**MENORES**	9
CHIP:	**P1:** AAA0022YSAF **P2:** AAA0155NAAF **P3:** AAA0028DPXR **P4:** AAA0028DRBR **P5:**AAA0028DOZE	**PREDIOS EVALUADOS**					5
ÁREA INSPECCIONADA:	909.8 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**					CR-46531

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 infraestructuras inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente.

3. ACLARACIONES

El IDIGER no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, infraestructura y/o el terreno en general, ni pronunciamientos en relación con el cumplimiento de normatividad actual de diseño y construcción en cuanto a reforzamientos, mantenimientos, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita efectuada para la asistencia técnica están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en esta inspección y que se escapan de su alcance, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

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

4. ADVERTENCIAS

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 2113 del 25 de noviembre de 2019, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES

En el sector evaluado se encuentra localizado el predio de la Calle 69D Sur No.18D-04 IN 10, en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, legalizado mediante Resolución No.1175 de 13 de diciembre de 1993. Según los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), los predios inspeccionados presentan categorización de amenaza alta y media por movimientos en masa. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

De acuerdo a la revisión de documentos emitidos por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, para los predios inspeccionados se emitió el concepto técnico CT-6948 el 23 julio de 2013 documento elaborado para el programa de reasentamiento de familias en alto

riesgo en el marco de la ley nacional 1523 de 2012 y el Decreto Distrital 255 de 2013, con el fin de caracterizar desde el punto de vista de condiciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de inundación por avenidas torrenciales por la Quebrada Caño Baúl. El concepto técnico CT-6948 subdividió el predio de la Calle 69D Sur No.18D 04 IN 10 (manzana 68 lote 31) de la siguiente manera la parte localizada hacia el costado sur establecido alto riesgo no mitigable y recomendó la inclusión al programa de reasentamiento bajo el identificador 2013-Q07-00025 y la otra parte localizada al costado norte del predio estableció Amenaza alta no urbanizable-AAUU, asimismo estableció para todo el predio suelo de protección por riesgo Resolución 1482 de 2019, (Ver figura 1).

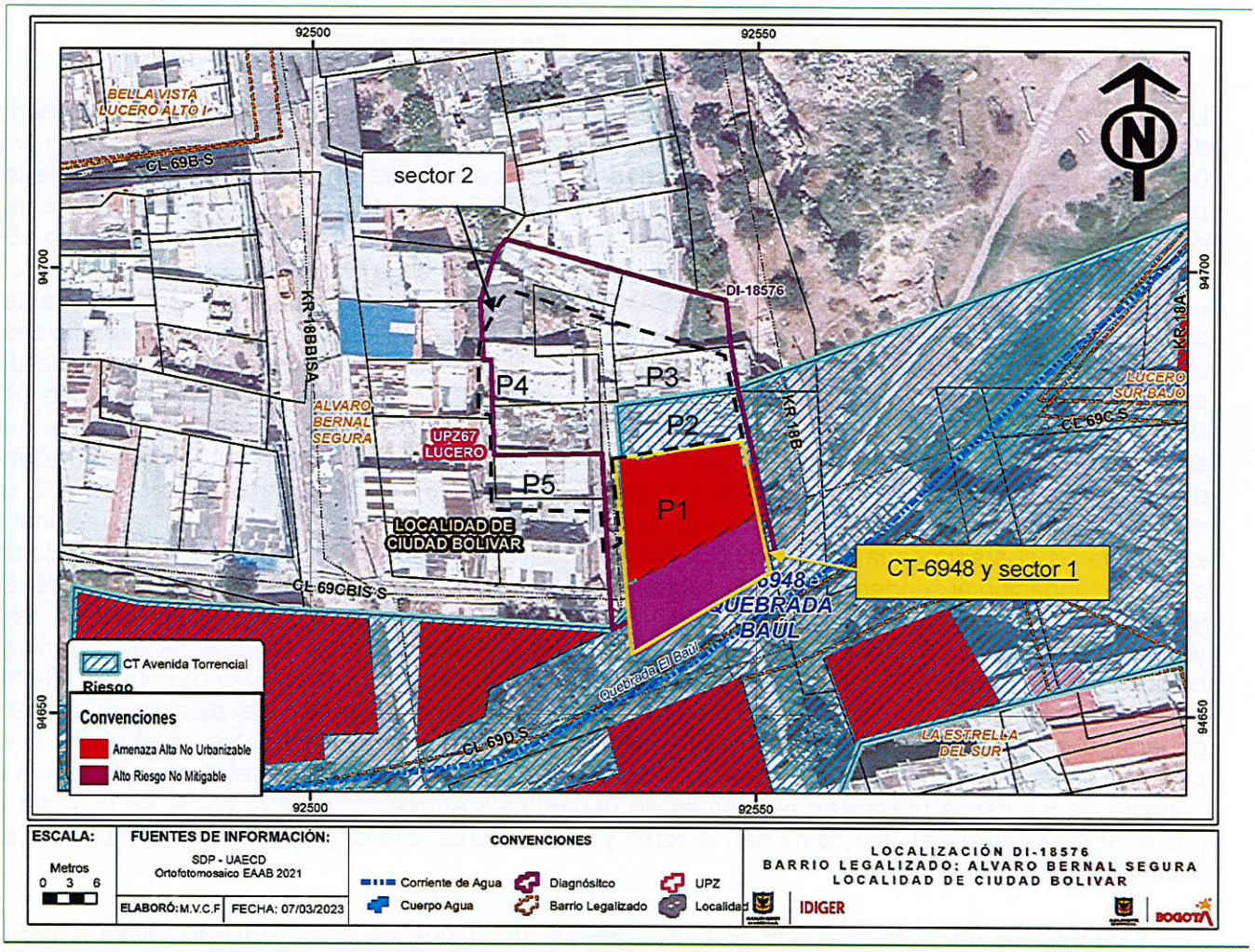


Figura 1. Amenaza alta no urbanizable-AAUU en el predio P1 de la Calle 69D Sur No.18D 04 IN 10. (Imagen tomada del Concepto Técnico CT-6948).

Los predios P1 de la Calle 69D Sur No.18D 04 IN 10 y predio P2 de la Calle 69D Sur No.18B 04 IN 8, se encuentra dentro del polígono de monitoreo de la Secretaría Distrital del Hábitat Polígono 015C-Brisas Del Volador - La Colmena.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgos y cambio climático (SIRE), con relación al sector evaluado, se encontró que el IDIGER ha emitido documentos técnicos como

producto de la inspección visual y evaluación cualitativa, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER, (Ver tabla 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el sector evaluado.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-15430	12 de febrero 2021
DI-15453	08 de marzo 2021
DI-17918	7 de septiembre de 2022

Los documentos emitidos por el IDIGER han relacionado daños correspondientes a desprendimiento de material de suelo afectando zona de acceso, cocina y baño del predio de la Calle 69D Sur No.18D 04 IN 10, también se han identificado humedades y eflorescencias en muros perimetrales de los predios de la Calle 69D Sur No.18B 04 IN 7 y de la Calle 69D Sur No .18B 08 MJ 4, y desprendimientos de material de suelo de un talud de corte localizado en el acceso a los predios Calle 69D Sur No.18B 04 IN 8 (unidad habitacional 1 y unidad habitacional 2) y predio de la Calle 69D Sur No.18B 04 MJ 3 unidad 3. En el predio Calle 69D Sur No.18B 04 MJ 3 unidad 3, no se evidencian daños relevantes asociados a los movimientos en masa evidenciados en el sector, sin embargo dadas las condiciones evidenciadas en un talud de corte es posible que se afecte ante una eventual activación de del proceso de deslizamiento identificado. No fue posible el acceso al predio de la Calle 69D Sur No.18B 04 MJ 3 unidad habitacional 1, desde el exterior se evidencian daños en el sendero peatonal que sirve como acceso, hundimiento de la placa de contrapiso y deficiencias constructivas en el relleno de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 69D Sur No.18B 04 MJ 3 unidad habitacional 2, un desprendimiento local en el talud sobre el cual se encuentra emplazada la unidad habitacional 1 localizada en el predio de la Calle 69D Sur No.18D 04 IN 10, desprendimiento local, el cual dejo sin suelo de fundación al sendero peatonal, sobre las losas de concreto que conforman dicho acceso, se identifican hundimientos y grietas, Calle 69D Sur No.18B 04 IN 8, Calle 69D Sur No.18B 04 IN 7 (unidad habitacional 3), Calle 69D Sur No.18B 04 IN 7, Calle 69D Sur No.18B 04 IN 7 (unidad habitacional 3), Calle 69D Sur No.18B 04 MJ 3 (unidad habitacional 1) y Calle 69D Sur No.18B 04 MJ 3 (unidad habitacional 2). Los daños identificados en el sector y los predios evaluados de manera general, al parecer existe un problema de manejo de las aguas subsuperficiales en el sector o es posible que existan filtraciones de agua de algunas redes de acueducto sobre el sector, dado que la mayoría de las casas presentan problemas de humedades al interior, de otra parte, se observa la proliferación de vectores, así como de roedores y malos olores, similar situación a la identificada en el DI-15325.

Los diagnósticos técnicos emitidos para los predios mencionados anteriormente indican que la estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 69D Sur No 18B – 04 (INT 8), de la Calle 69D Sur No 18B – 04 (MJ 4), de la Calle 69D Sur No 18B – 04 (INT 7) , de la Calle 69D Sur No 18B – 04 (MJ 2) , de la Calle 69D Sur No 18B – 04 (MJ 3) y de la Calle 69D Sur No.18D 04 IN 10 (unidad habitacional 2) se encuentran comprometidas razón por la cual recomendó la evacuación de las mismas, la funcionalidad del sendero peatonal localizado frente al predio de la vivienda de la Calle 69D Sur No 18B – 04 (INT 8), también se encuentra comprometida por lo que se recomendó la restricción de uso, asimismo se mantiene la condición de Amenaza Alta No Urbanizable, para el predio de la Calle 69D Sur No 18B – 04 (INT 10) (unidad habitacional 1),. Por

otro lado, los documentos han recomendado a alcaldía local de Ciudad Bolívar control urbanístico en el predio de la Calle 69D Sur No.18D 04 IN 10 dado que de acuerdo con el Concepto Técnico CT-6948, en el cual se define para el predio de la referencia una condición de suelo de protección por riesgo; que de acuerdo a las condición de amenaza se encuentra en una condición alto riesgo por avenidas torrenciales e inundación de la Quebrada El Baúl, si como el cumplimiento con lo establecido en el Art. 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, y a la Secretaría Distrital de Salud, determinar las acciones a implementar referente a la presencia de roedores, vectores y malos olores en el sector donde se localizan los predios evaluados.

7. LOCALIZACIÓN

Los predios inspeccionados se localizan dentro del polígono que se referencian como se indica en la figura 2 y la tabla 2.

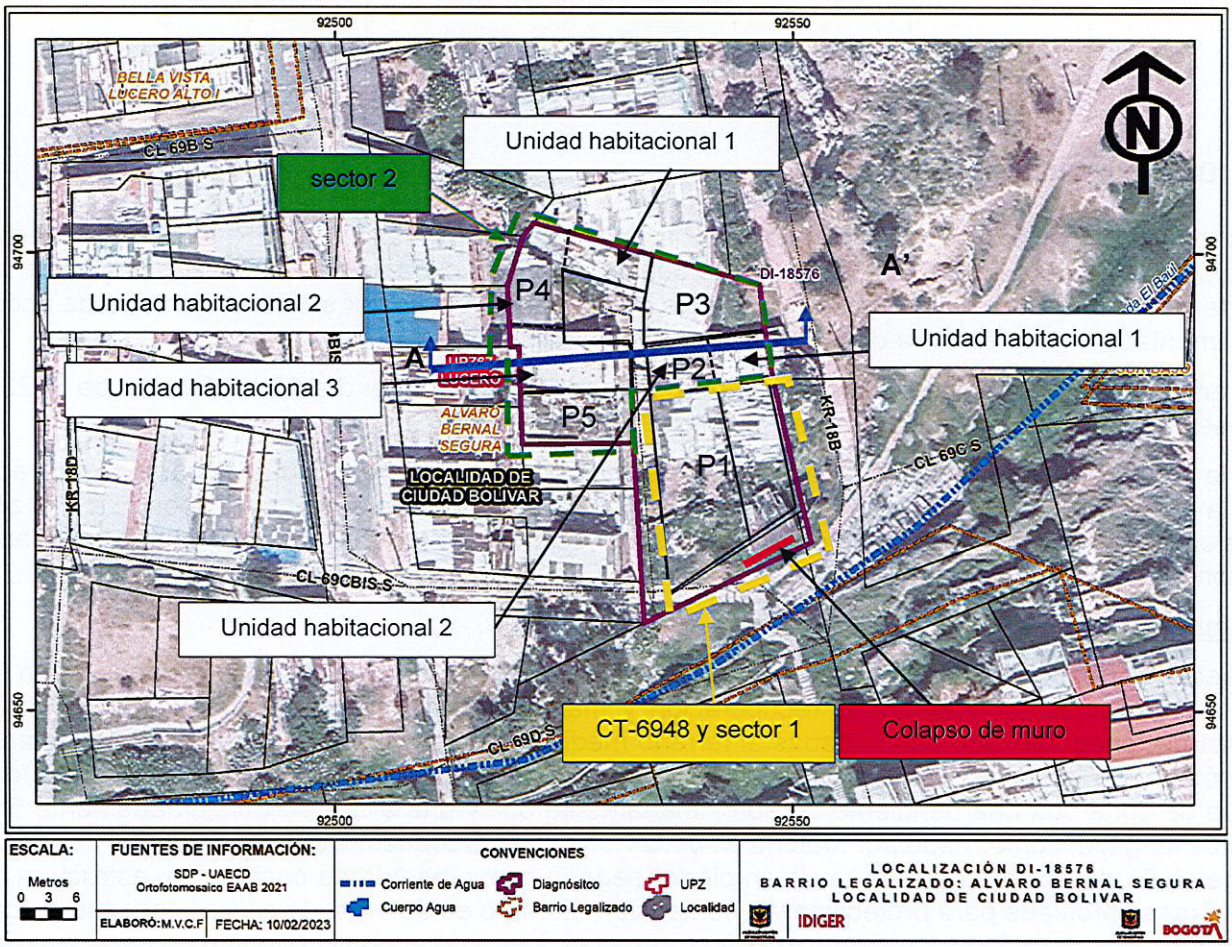


Figura 2. Localización de los predios y senderos peatonales evaluados, en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Tabla 2. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

PREDIO		DIRECCIÓN		CHIP
Sector 1	P1	Calle 69D Sur No.18D 04 IN 10	Unidad habitacional 1	AAA0022YSAF
			Unidad habitacional 2	
Sector 2	P2	Calle 69D Sur No.18B 04 IN 8	Unidad habitacional 1	AAA0155NAAF
			Unidad habitacional 2	
	P3	Calle 69D Sur No.18B 04 IN 7		AAA0028DPXR
	P4	Calle 69D Sur No.18B 04 MJ 3	Unidad habitacional 1	AAA0028DRBR
			Unidad habitacional 2	
			Unidad habitacional 3	
	P5	Calle 69D Sur No.18B 08 MJ 4		AAA0028DOZE
	Sendero peatonal costado sur Calle 69C Bis Sur predio P1 y sendero de acceso a los predios P2, P3, P4 y P5.			N/A

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 09 de febrero de 2023, a los sectores que se muestran en la figura 2. El sector inspeccionado pertenece a una zona de ladera con pendiente media-alta, En el sector se identifican vías de acceso pavimentadas con presencia de todos los servicios públicos.

La emergencia se atiende debido a que en horas de la mañana del día 09 de febrero de 2023 se presenta el colapso de un muro en el sector de la Calle 69C Bis Sur.

En la zona se realiza inspección a dos sectores. El primer sector corresponde a la zona de activación de la emergencia presentada el 09 de febrero de 2023, y el segundo sector corresponde a una zona evaluada en septiembre de 2023 en el diagnóstico técnico DI-17918. Ambas zonas son colindantes razón por la cual se evalúan.

Primer sector

El sector corresponde a una zona de pendiente media, donde se emplazan construcciones de un (01) nivel construidas en material de recuperación y mampostería simple, de uso residencial; dichas construcciones han sido acomodadas al terreno mediante cortes y/o rellenos realizados de manera antrópica. En la zona se evalúa un talud de corte que separa el predio P1 y un sendero peatonal; talud de corte con una pendiente de aproximadamente 35° y una altura de aproximadamente 5m y 4m de longitud, conformado por materiales de la Formación Guaduas, Conjunto Superior y cobertura vegetal: El talud cuenta con un muro en piedra pegada como medida de contención, estructura que no la más apropiada para protección y/o contención. El muro es de 1.5m de altura y longitud cercana a 1m. En la parte baja se localiza un sendero peatonal de 1m de ancho construido en concreto. En la parte alta del talud de corte se localiza el predio P1, conformado por dos unidades habitacionales (unidad habitacional 1-costado occidental) y (unidad habitacional 2-costado oriental) y construidas en material de recuperación y mampostería simple, (Ver fotografías 1 a la 7 y figura 3).

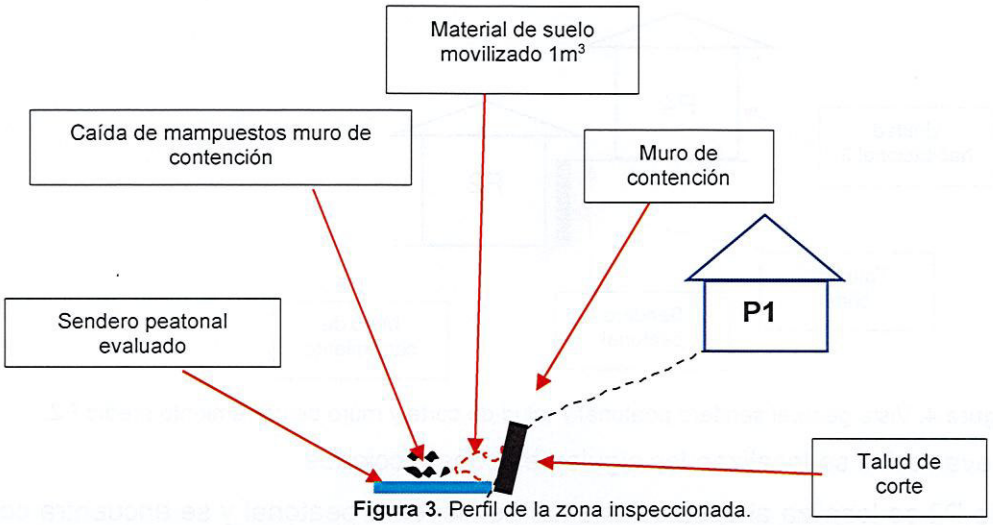


Figura 3. Perfil de la zona inspeccionada.

En el sector se presenta un desprendimiento de algunos de los elementos que conforman el muro en piedra pegada generando desconfinamiento del material de suelo del talud de corte, movilizando un volumen de aproximadamente $1m^3$ de suelo y escombros que se depositan en el sendero peatonal evaluado (Ver fotografías 8 a la 11).

Se realiza inspección al interior del predio P1 en compañía de la señora Yurani Mercedes Giral Rodríguez y el señor Duvel de Jesús González quienes manifiestan son los encargados de las unidades habitacionales. Se observa pérdida de verticalidad de los muros de cerramiento y ligeros hundimientos del terreno. Es de resaltar que en la unidad habitacional 1 se evidencia vertimiento de agua (posiblemente agua potable). La comunidad manifiesta que dicho vertimiento se presenta desde hace varios meses, situación que no es posible corroborar mediante la inspección visual.

Segundo sector

El sector corresponde a una zona de pendiente media donde se localizan construcciones de un (01) nivel, construidas en material de recuperación y mampostería simple, de uso residencial, viviendas que en términos generales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre y las cuales han sido acomodadas al terreno mediante taludes de corte y relleno los cuales carecen de medidas de medidas adecuadas de contención y/o estabilización; y de sistemas para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales.

En la zona se evalúan cinco (05) predios y un sendero peatonal de aproximadamente 1m de ancho construido en placas en concreto, dicho sendero peatonal da acceso a los predios P2, P3 y P4. Es importante mencionar que hacia el costado oriental del sendero, en el predio P2 se localiza un talud de corte de pendiente casi vertical de aproximadamente 4m de ancho y 1.5 de altura conformado por material de relleno y de la Formación Guaduas, Conjunto Superior. En el talud, en el año 2022 se construyó un muro de cerramiento en mampostería simple (con la misma longitud y altura del talud de corte), que hace las veces sistema de protección del talud, sin embargo es una medida deficiente dado la ausencia de elementos de confinamiento, (Ver figura 4).

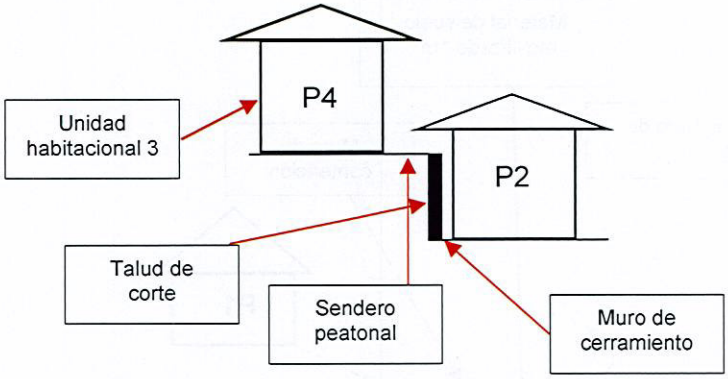


Figura 4. Vista general sendero peatonal y talud de corte y muro de cerramiento predio P2.

En los predios evaluados se localizan las siguientes construcciones:

- El predio P2 se localiza al costado oriental del sendero peatonal y se encuentra conformado por dos unidades habitaciones, de un (01) nivel, construidas bajo un sistema estructural en mampostería simple, dicha vivienda se encuentra emplazada por debajo de la rasante del sendero peatonal, (Ver fotografías 12 a la 15).
- El predio P3 se localiza al costado oriental del sendero peatonal y corresponde a una construcción de un (01) nivel, construida bajo un sistema estructural en mampostería simple, de uso residencial, dicha vivienda se encuentra al mismo nivel del sendero peatonal, (Ver fotografía 16).
- El predio P4 se localiza al costado occidental del sendero peatonal y lo conforman tres (03) unidades habitacionales de un (01) nivel, construidas bajo un sistema estructural en mampostería simple y muros prefabricados, de uso residencial, dicha vivienda se encuentra al mismo nivel del sendero peatonal, (Ver fotografías 17 a la 19).
- El predio P5 se localiza al costado occidental del sendero peatonal y corresponde a una construcción de un (01) nivel, construida en material de recuperación, dicha vivienda se encuentra al mismo nivel del sendero peatonal, (Ver fotografías 20 y 21).

La inspección visual se adelanta teniendo en cuenta los daños descritos en el diagnóstico técnico DI-17918, donde se describe que en el talud de corte mencionado anteriormente (costado occidental predio P2) se presentó un desprendimiento local, dejando sin suelo de fundación al sendero peatonal, asimismo, relaciona daños correspondientes a hundimientos y grietas, situación que comprometió la funcionalidad del acceso y la habitabilidad de las viviendas localizadas en los predios P2, P3 y P4. Actualmente se observa que no han sido reparados los daños y que los hundimientos y fracturas de las placas de concreto de dicho sendero continúan, así como los desprendimientos en el talud de corte; razón por la cual, la funcionalidad e ingreso a dichos inmuebles continúan comprometidas, (Ver fotografías 12 a la 18 y figura 4).

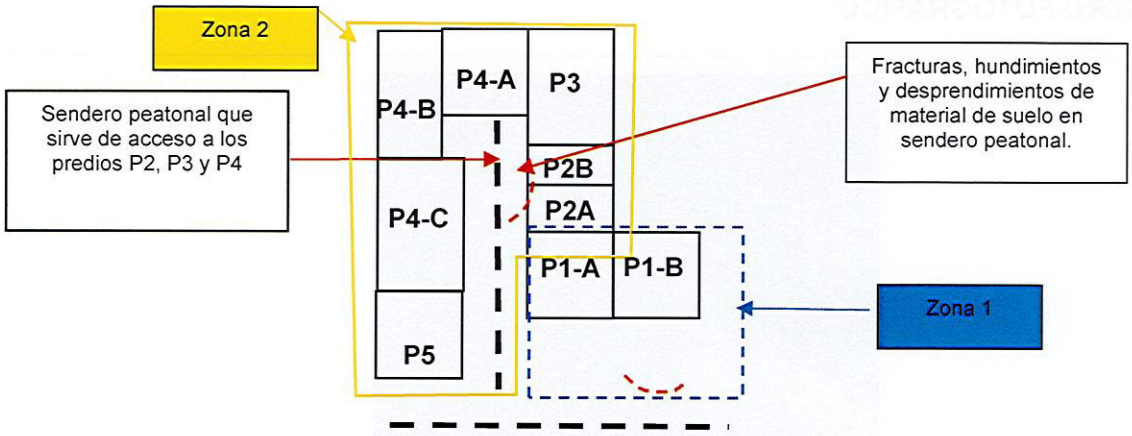


Figura 4. Vista en planta de la zona inspeccionada.

- El predio P5 se encuentra aproximadamente a unos 5m de la zona donde se presentan las afectaciones identificadas en el sendero peatonal. Se realiza inspección al interior de la vivienda evidenciando deficiencias constructivas relacionadas con el sistema estructural del inmueble, asimismo, se observa que las humedades en muros interiores continúan las cuales no han sido reparadas teniendo en cuenta los antecedentes.

9. POSIBLES CAUSAS

Los daños identificados en el sector 1 posiblemente se encuentran relacionados con deficiencias en los sistemas de protección y/o contención del talud de corte, y en el sector 2 posiblemente se encuentran relacionados con deficiencias constructivas de las viviendas evaluadas, deficiencias en los sistemas de protección y/o estabilización en el talud de corte realizado en el predio P2.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



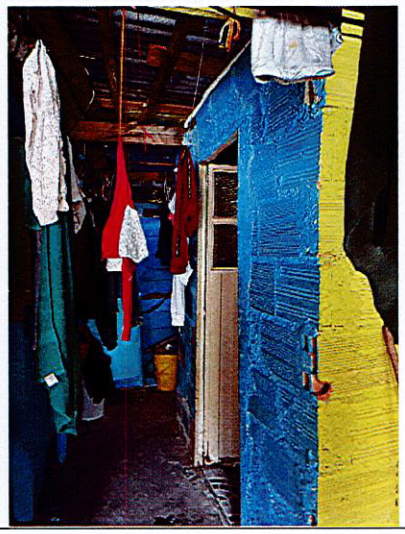
Fotografía 1. Zona donde se localiza el talud de corte evaluado.





Fotografías 2 y 3. Predio P1 unidad habitacional 2.

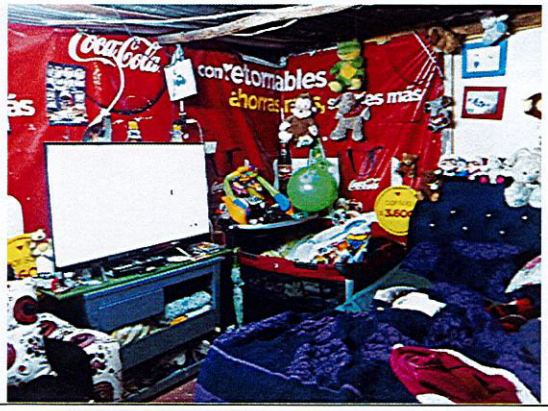




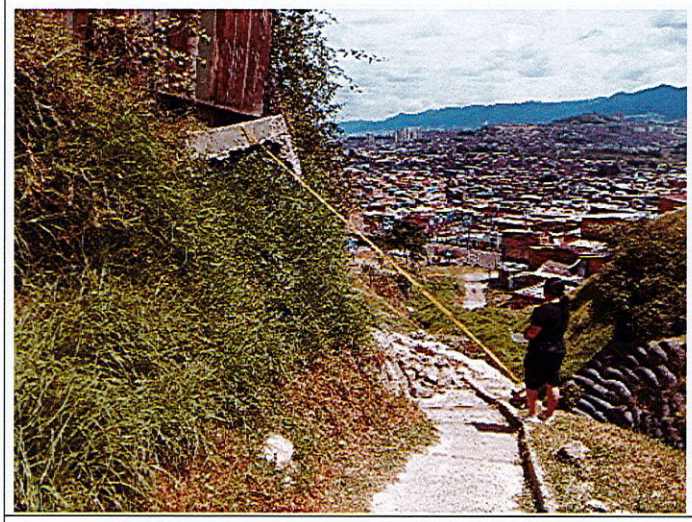
Fotografías 4 y 5. Interior predio P1 unidad habitacional 1.

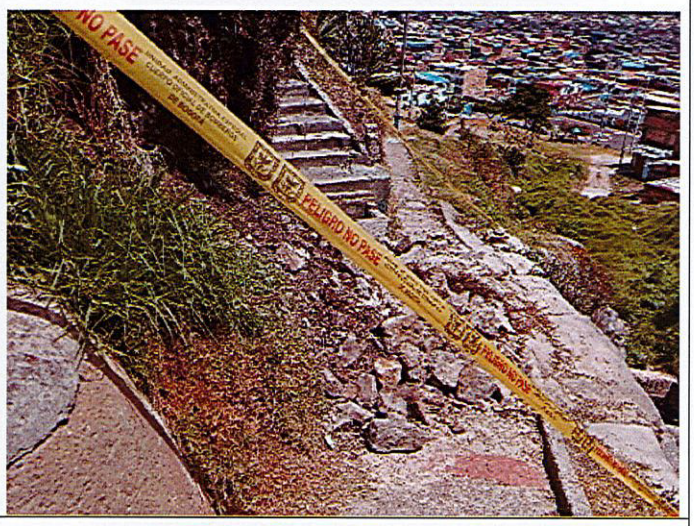


Fotografía 6. Fachada predio P1 unidad habitacional 1.



Fotografía 7. Interior predio P1 unidad habitacional 1.





Fotografías 8 y 9. Sendero peatonal localizado en la Calle 69C Sur.





Fotografías 10 y 11. Colapso parcial de muro de contención y desprendimiento de material de suelo en el sendero peatonal localizado en la Calle 69C Sur.

SEGUNDO SECTOR



Fotografía 12. Fachada predio P2 (unidad habitacional 1 y 2)



Fotografía 13. Interior predio P2 (unidad habitacional 1 y 2)





Fotografías 14 y 15. Interior predio P2 (unidad habitacional 1 y 2)



Fotografía 16. Fachada predio P3.



Fotografía 17. Fachada predio P4 (unidad habitacional 1).



Fotografía 18. Fachada predio P4 (unidad habitacional 2).



Fotografía 19. Fachada predio P4 (unidad habitacional 3).

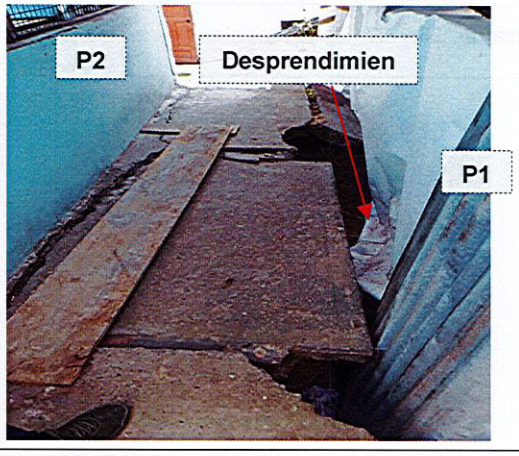


Fotografía 20. Fachada predio P5.

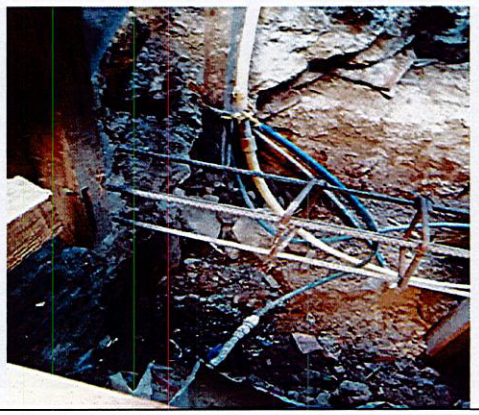


Fotografía 21. Interior predio P5.





Fotografías 22 y 23. Vista general de la zona del deslizamiento y afectación en el sendero peatonal que sirve de acceso a los predios P2, P3 y P4 (Fotografías tomadas del diagnóstico técnico DI-17918)



Fotografía 24. Vista general de la zona del deslizamiento y afectación en el sendero peatonal que sirve de acceso a los predios P2, P3, P4 (Fotografía tomada del diagnóstico técnico DI-17918)



Fotografía 25. Daños localizados en las placas de concreto del sendero peatonal que sirve de acceso a los predios P2, P3, P4 (Fotografía tomada el 09 de febrero de 2023).





Fotografías 26 y 27. Daños localizados en las placas de concreto del sendero peatonal que sirve de acceso a los predios P2, P3, P4 (Fotografía tomada el 09 de febrero de 2023).



Fotografía 28. Daños localizados en las placas de concreto del sendero peatonal que sirve de acceso a los predios P2, P3, P4 (Fotografía tomada el 09 de febrero de 2023).

11. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados en los predios evaluados.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Calle 69D Sur No.18D-04 IN 10	Unidad habitacional No.1	Residencial	1	Moderados
		Unidad habitacional No.2			
P2	Calle 69D Sur No.18B-04 IN 8	Unidad habitacional No.1	Residencial	1	Moderados
		Unidad habitacional No.2			
P3	Calle 69D Sur No.18B-04 IN 7		Residencial	1	Se evalúa desde el exterior
P4	Calle 69D Sur No.18B-04 MJ 4	Unidad habitacional No.1	Residencial	1	Se evalúa desde el exterior
		Unidad habitacional No.2			Se evalúa desde el exterior
		Unidad habitacional No.3			Sin daños
P5	Calle 69D Sur No.18B-08 MJ 1		Residencial	1	Leves
Sendero peatonal costado sur Calle 69C Bis Sur predio P1 y sendero de acceso a los predios P2, P3, P4 y P5.					Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Sendero peatonal costado sur del predio P1.

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

- Aumento de los desprendimientos de los mampuestos en el muro que funciona como estructura de contención y posible nuevos desprendimientos de la parte alta del talud de corte donde se localiza dicho muro de no implementar las acciones correspondientes de intervención y/o reparación.
- Avance del movimiento en masa identificado en el costado posterior del predio P2 relacionado en el diagnóstico técnico DI-17918 y aumento de los hundimientos y fracturas evidenciadas en el sendero peatonal que sirve como único acceso peatonal a los predios P2, P3 y P4.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de las construcciones emplazadas en los predios P1 de la Calle 69D Sur No.18D-04 IN 10 (unidad habitacional 1 y 2), P2 de la Calle 69D Sur No.18B-04 IN 8 (unidad habitacional 1 y 2), P3 de la Calle 69D Sur No.18B-04 IN 7, P4 de la Calle 69D Sur No.18B-04 MJ 4 (unidad habitacional 1, 2 y 3), P5 de la Calle 69D Sur No.18B-08 MJ 1 y senderos peatonales costado sur del predio P1 y sendero peatonal de acceso a los predios P2, P3 y P4, en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar. Durante la inspección se dan las recomendaciones verbales a las personas del que acompañan la visita con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y condiciones de estabilidad de los predios y senderos peatonales, Asimismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

- Recomendación de evacuación de las construcciones emplazadas en el predio P1 de la Calle 69D Sur No.18D-04 IN 10 (unidad habitacional 1 y 2), predios P2 de la Calle 69D Sur No.18B-04 IN 8 (unidad habitacional 1 y 2), P3 de la Calle 69D Sur No.18B-04 IN 7, P4 de la Calle 69D Sur No.18B-04 MJ 4 (unidad habitacional 1,2 y 3), en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, (Ver tabla 4).

- Recomendación de restricción de uso preventiva y temporal en una longitud de 7m del sendero peatonal de la Calle 69C Sur (costado sur predio P1), y sendero peatonal que sirve como único acceso a los predios P2, P3 y P4 en una longitud de 10m y todo su ancho, (Ver tabla 4).

Tabla 4. Relación de los formatos emitidos en atención al evento SIRE 5411116.

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
11198	09 de febrero de 2023	Duvel de Jesús González	Recomendación de evacuación predio P1 Calle 69D Sur No.18D-04 IN 10 unidad habitacional 1.
9948	09 de febrero de 2023	Yurani Mercedes Giral Rodríguez	Recomendación de evacuación predio P1 Calle 69D Sur No.18D-04 IN 10 unidad habitacional 2.
9949	09 de febrero de 2023	Natalia Garzón Gaitán	Recomendación de evacuación predio P2 Calle 69D Sur No.18B-04 IN 8 unidad habitacional 1.
9950	09 de febrero de 2023	Brandon Andrés Sanabria Rodríguez	Recomendación de evacuación predio P2 Calle 69D Sur No.18B-04 IN 8 unidad habitacional 2.
11200	09 de febrero de 2023	María Eulalia Vega Barbosa	Recomendación de evacuación predio P3 Calle 69D Sur No.18B-04 IN 7.

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
11199	09 de febrero de 2023	Yuberi Andrea Silva Daza	Recomendación de evacuación predio P4 Calle 69D Sur No.18B-04 MJ 4 unidad habitacional 1.
10901	09 de febrero de 2023	Responsable del predio	Recomendación de evacuación predio P4 Calle 69D Sur No.18B-04 MJ 4 unidad habitacional 2.
10902	09 de febrero de 2023	Responsable del predio	Recomendación de evacuación predio P4 Calle 69D Sur No.18B-04 MJ 4 unidad habitacional 3.
10903	09 de febrero de 2023	Alcaldía local de Ciudad Bolívar	Recomendación de restricción de uso sendero peatonal costado sur del predio P1 y recomendación de restricción de uso sendero peatonal de acceso a los predios P2, P3 y P4.

14. CONCLUSIONES

- Durante la inspección visual se evidencio que las construcciones emplazadas en el predio P1 de la Calle 69D Sur No.18D-04 IN 10 (unidad habitacional 1 y unidad habitacional 2, en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, presentan una condición de amenaza alta no urbanizable AANU y en la zona sur del ese mismo predio se estableció Alto Riesgo No Mitigable –ARNM por avenida torrencial de acuerdo con el CT-6948, sumado a las deficiencias constructivas y un posible proceso retrogresión de los desprendimientos identificados hacia el costado sur del predio; lo que genera una condición de riesgo que compromete la estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de dichas construcciones.

- Dado que al momento se evidencia que los daños relacionados en el diagnóstico técnico DI-17918 identificados tanto en el sendero peatonal que sirve como único acceso a las construcciones emplazadas en los predios P2, P3 y P4, y los daños observados en el talud de corte (costado occidental del predio P2), no han sido reparados y se observa aumento de los mismos, la estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de los predios P2 de la Calle 69D Sur No.18B-04 IN 8 (unidad habitacional 1,y 2, P3 de la Calle 69D Sur No.18B-04 IN 7, P4 de la Calle 69D Sur No.18B-04 MJ 4 (unidad habitacional 1, 2 y 3), en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, continúan comprometidas.

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la construcción emplazada en el predio P5 de la Calle 69D Sur No.18B-08 MJ 1, en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, actualmente no se encuentran comprometidas por los daños observados.

- Teniendo en cuenta el alcance de la evaluación e inspección para el desarrollo del presente diagnóstico técnico, se evidencia que en la actualidad los daños evidenciados en el sendero peatonal que sirve como único acceso a las construcciones emplazadas en los predios P2, P3 y

P4 no han sido reparados y los mismos han aumentado, por lo cual se mantiene la recomendación de restricción de uso de dicho sendero.

- La funcionalidad del sendero peatonal localizado en la Calle 69C Sur (costado sur del predio P1), en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, actualmente se encuentra comprometida por los desprendimientos identificados y caída de mampuestos del muro que funciona como contención.

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

- Al responsable y/o responsables de las construcciones emplazadas en el predio P1 de la Calle 69D Sur No.18D-04 IN 10 (unidad habitacional 1 y 2), predios P2 de la Calle 69D Sur No.18B-04 IN 8, P3 de la Calle 69D Sur No.18B-04 IN 7 y P4 de la Calle 69D Sur No.18B-04 MJ 4, en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda acatar la recomendación de evacuación de los inmuebles. Es importante resaltar a los encargados y/o responsables del predio P1 tener en cuenta el Concepto Técnico CT-6948, donde se recomienda no Urbaniza ya que se encuentra dentro del polígono de Amenaza Alta de uso restringido y destinado como suelo de protección por riesgo.

- Se recomienda a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar mantener la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal localizado en la Calle 69C Sur (costado sur predio P1) y del sendero peatonal que sirve como único acceso a las construcciones emplazadas en los predios P2, P3 y P4, en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, hasta que se adelanten las acciones y/o intervenciones pertinentes tanto en el muro que presenta colapso parcial (sendero peatonal Calle 69C Sur) como en el talud de corte (costado occidental predio P3).

- Se recomienda a la Caja de la Vivienda Popular-CVP, desde el marco de sus competencias, agilizar el proceso de reasentamiento de familiar localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable por avenida torrencial que actualmente se encuentran en curso para el predio P1 de la Calle 69D Sur No.18D-04 IN 10 (manzana 68 lote 31), en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, bajo el identificador 2013-Q07-00025 del concepto técnico CT-6848

- Se reitera a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia y en virtud de lo establecido en el Art. 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.

- Se reitera al responsable y/o responsables del predio P2 de la P2 de la Calle 69D Sur No.18B-04 IN 8, en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, implementar medidas encaminadas a garantizar la estabilidad del talud de corte generado para el emplazamiento de la vivienda, mediante obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad de la misma; acciones que deberán desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- Se reitera a Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde sus competencias adelantar las acciones necesarias sobre el sendero peatonal frente al predio de la Calle 69D Sur No 18B – 04 (INT 8) (P1), en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, para garantizar la estabilidad del sector.

- Se reitera al responsable y/o responsables de las viviendas emplazadas en los predios P2, P3, P4 y P5 (Ver tabla 2), en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, implementar acciones para el mantenimiento preventivo, esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles y las condiciones adecuadas para su uso.

- Se recomienda al responsable del predio P5 de la Calle 69D Sur No.18B-08 MJ 1, n el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, adelantar las acciones de intervención y mantenimiento rutinario del inmueble, con el fin de garantizar condiciones de uso adecuadas durante la vida útil del predio.

- Se recomienda a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAAB, desde su competencia, realizar la revisión, verificación y mantenimiento de las redes a cargo, específicamente del sector donde se localiza el predio de la de la Calle 69D Sur No.18D 04 IN 10, en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, con el objetivo de identificar de donde proviene el vertimiento de agua que se observa al interior de dicho inmueble.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, dar a conocer el presente documento a los propietarios de los predios P2, P3 y P4, relacionados en la tabla 2, en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar.

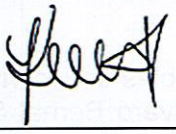
- A la Secretaría Distrital del Hábitat, se recomienda desde el marco de sus competencias, adelantar las acciones pertinentes, teniendo en cuenta que las zonas evaluadas de localizan en el Polígono de Monitoreo “015C- Brisas Del Volador - La Colmena” de la Secretaría Distrital del Hábitat que corresponde a un área o territorio identificado como zona de prevención.

- A los responsables, propietarios y/o encargados de la construcción localizada En los predios P2, P3, P4 y P5 (Ver tabla 1), en el Barrio Álvaro Bernal Segura de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda 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, 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:_____ Nombre: Karen González Prada Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción Contratista
16.2 Revisó y aprobó
 Firma:_____ Nombre: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático