DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-20241
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2024ER1784

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	13	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	20 de febrero de 2024	**HORA:**	11:20	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 70I Bis Sur # 26-01 MJ 64 y MJ 216	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X: 91217– 91236 Y: 94287– 94303	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Bella Flor Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				20 m²	
UPZ:	67 – Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				3	
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	3	**MENORES**	0
CHIP:	AAA0185JCAW AAA0280NNOE	**PREDIOS EVALUADOS:**				1	
AREA INSPECCIONADA:	162 m²	**DOCUMENTO REMISORIO:**				CR-51469	

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

3. ACLARACIONES

Tanto en el radicado IDIGER 2024ER1784, como durante la visita se suministró la nomenclatura Calle 70I Bis Sur # 26-01 como la identificación predio donde se localizan las viviendas MJ 64 y MJ 216 objeto de consulta y de análisis en el presente documento; sin embargo, una vez revisada la información catastral disponible para la entidad, se encontró que el predio en mención corresponde a un predio de gran extensión. Por consiguiente, durante la visita técnica adelantada en compañía de la señora Nohora Guerrero, se establece que las viviendas de interés, se localiza aproximadamente en el polígono delimitado entre las coordenadas cartesianas GCS-CartMAGBOG Datum Bogotá señaladas en la Tabla 1. En este sentido y para efectos del presente documento las viviendas de interés serán identificadas como MJ 64 y MJ 216 y se muestran en la Figura 3.

Tabla 1. Coordenadas aproximadas del sector donde se emplazan las viviendas evaluadas.

Norte (m)	94287	a	94303
Este (m)	91217	a	91236

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

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 o 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.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, 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, infraestructura 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 e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimientos en Masa

6. ANTECEDENTES

Las viviendas evaluadas se emplazan en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar y según el mapa CG-3.3.1 “Amenaza por movimientos en masa” del Plan de

Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), se encuentra en una zona que presenta amenaza media y alta por movimientos en masa (Figura 1). Así mismo, de acuerdo con el Mapa CG-3.3.10 "Amenaza por inundación" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT, se localizan en un sector sin cobertura de amenaza de inundación por desbordamiento o inundación por rompimiento de Jarillón.

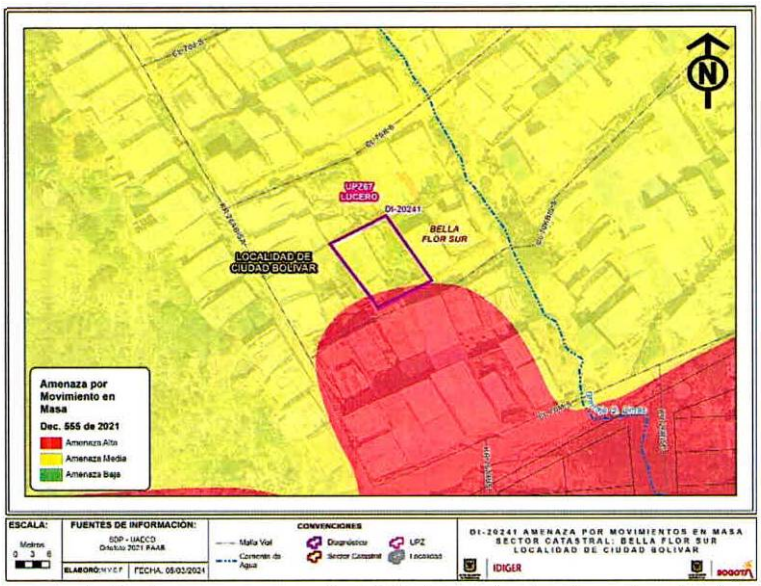


Figura 1. Amenaza por movimientos en masa según POT del sector donde se localiza las viviendas evaluadas.

Complementariamente, de acuerdo con el Mapa CG-3.1 "Suelo de Protección" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el área donde se emplazan las viviendas evaluadas ha sido catalogada como suelo de protección por riesgo que, conforme a lo señalado en artículo 35 de la Ley 388 de 1997 y el Parágrafo 1 del Artículo 12 del Decreto 555 de 2021, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse (Figura 2).

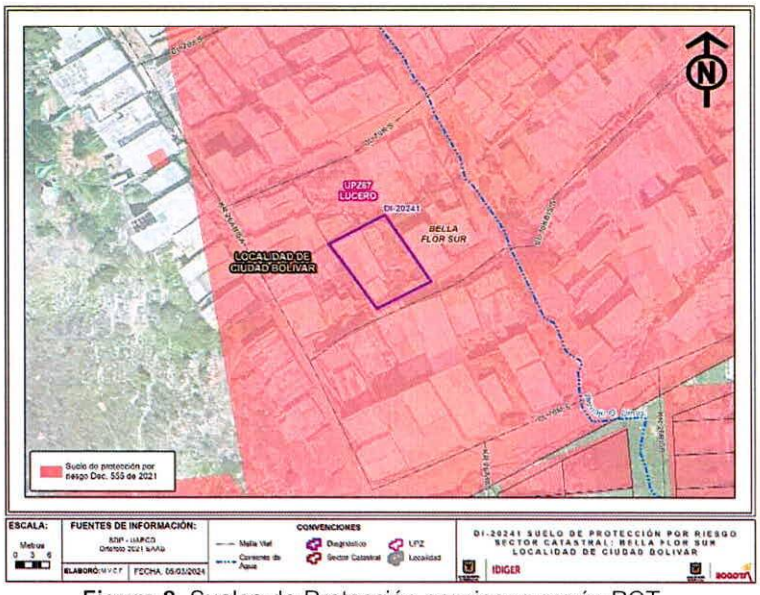


Figura 2. Suelos de Protección por riesgo según POT

Finalmente, una vez revisada la información geográfica disponible en la entidad, se logró identificar que las viviendas evaluadas se localizan al interior del Polígono de Monitoreo 015A "COLINDANCIA TABOR-ALTALOMA BRISAS DEL VOLADOR" de la Secretaría Distrital del Hábitat, que corresponde a un área o territorio identificado como una zona susceptible o en proceso de desarrollo ilegal.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día veinte (20) de febrero de 2024 a las viviendas MJ 64 y MJ 216 localizadas aproximadamente entre las coordenadas cartesianas señaladas en la Tabla 1, al interior del predio de gran extensión de la Calle 70I Bis Sur # 26-01, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, que se muestran en la Figura 3.

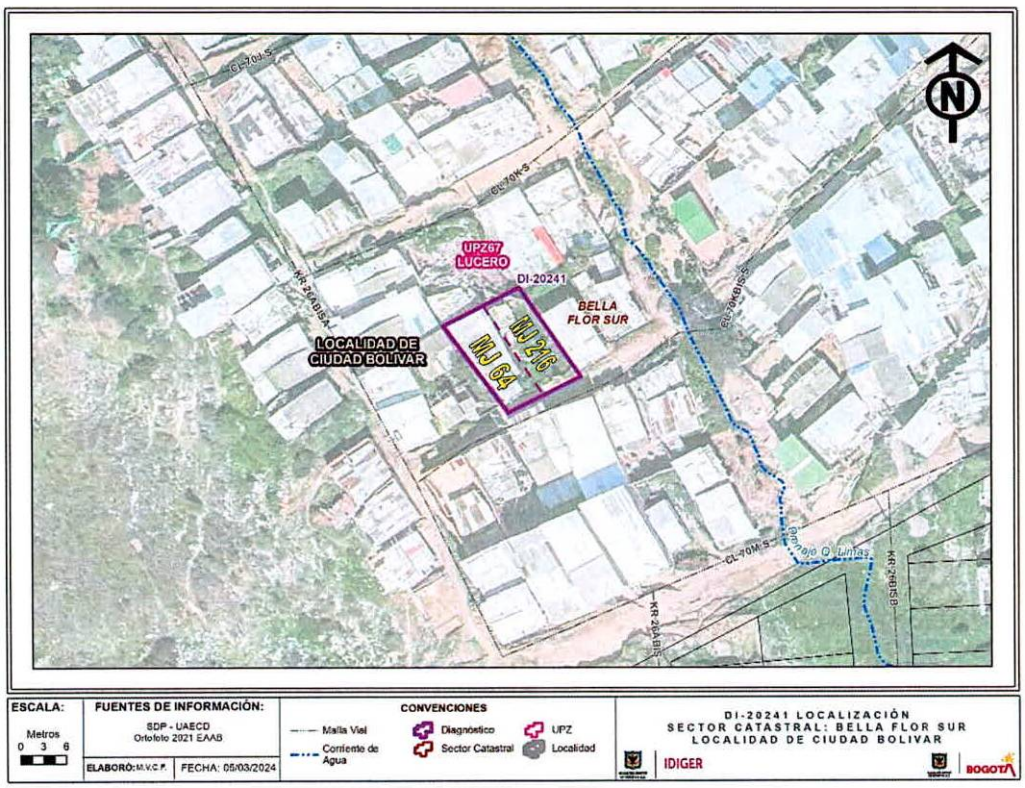


Figura 3. Localización de las viviendas evaluadas

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada, se identifica que la vivienda evaluada, se localiza hacia la parte media de una ladera pobremente consolidada, con vías de acceso conformadas sobre el terreno natural y servicios públicos básicos en su gran mayoría desarrollados de manera artesanal por la comunidad (Fotos 1 y 2).

La ladera es de pendiente Abrupta (20° a 45°), en donde los suelos se caracterizan por su variada disposición debido a la intervención antrópica y poco técnica donde se conforman taludes de corte y

relleno en suelos residuales arcillo limosos, suelos orgánicos y rellenos antrópicos, sin medidas de protección y/o estabilización, posiblemente para la construcción y emplazamiento de las viviendas del sector. Ladera en donde adicionalmente, se aprecia un inadecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial y residuales. En general el sector se caracteriza por presentar procesos morfodinámicos locales, usualmente asociados a las intervenciones antrópicas (taludes de corte y/o relleno). No obstante, en la visita adelantada no se identifican movimientos en masa activos en las cercanías a las viviendas evaluadas (Fotos 1 y 2).

Según la inspección visual, las viviendas evaluadas se emplazan al interior de un mismo lote que cuenta con un único ingreso y particularmente presentan las siguientes características:

- **Vivienda MJ 64:** Para el acomodamiento de esta vivienda al terreno, se desarrolló un talud de corte sobre los costados sur y occidental de la vivienda, con una altura que varía entre 1m y 2m, pendiente de tendencia vertical y una longitud de aproximadamente 18 m, donde no se identifican medidas de estabilización y/o protección, ni medidas para el manejo de las aguas de escorrentía. adicionalmente, sobre los costados norte y oriente de la construcción, se evidencia que se implementó un relleno de aproximadamente 1.5m de altura confinado por un muro en piedra pegada que pudiere no ser una medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno y que probablemente no cuentan con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía (Fotos 3 y 4).

  La vivienda corresponde a una estructura de 1 nivel construida según la inspección visual bajo una combinación de paneles prefabricados en concreto y mampostería parcialmente confinada por columnas, con piso en mortero afinado y cubierta liviana a dos aguas en teja de fibrocemento soportada por perfiles metálicos (Foto 5). Esta vivienda evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y posiblemente en las estructuras de cimentación. Adicionalmente al interior de la construcción se evidencian algunas fisuras en pisos y muros con aberturas inferiores a 2 mm (Fotos 7 y 8).

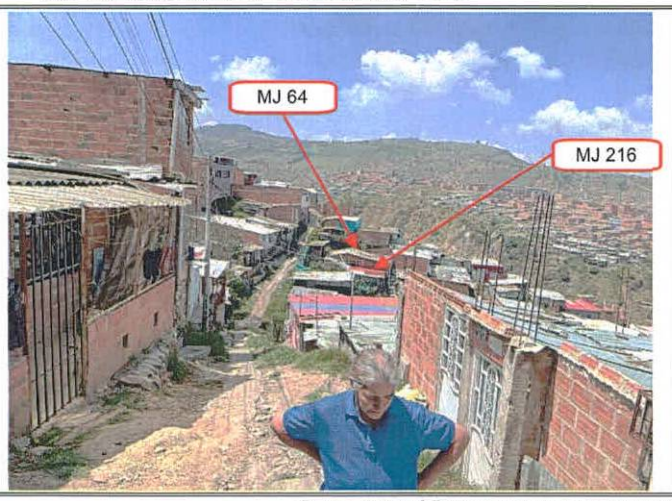
- **Vivienda MJ 216:** Para el acomodamiento de esta vivienda al terreno, se desarrolló sobre los costados norte un relleno con una altura cercana a los 1 m confinado de forma poco técnica por láminas de zinc y elementos de madera que conforman una medida poco adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno y que adicionalmente carece de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía.

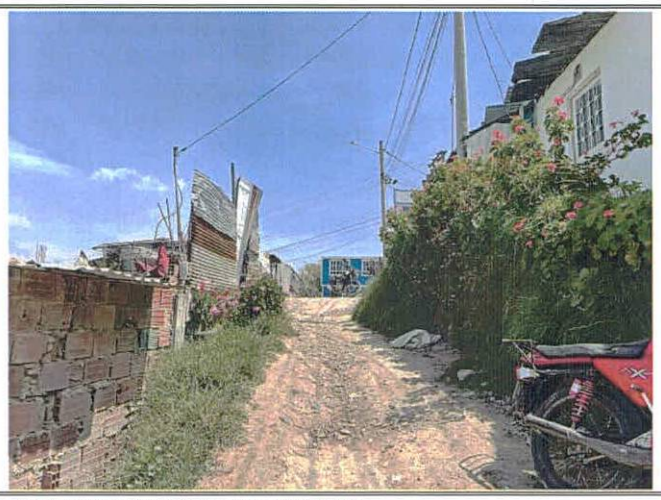
  La vivienda corresponde a una estructura de 1 nivel construida según la inspección visual en material de recuperación con cubierta liviana en tejas de zinc y piso sobre el terreno natural. Esta vivienda evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con el tipo de material y los mecanismos de anclaje entre los diferentes elementos (Foto 6). Al interior de la vivienda, se evidencia un leve hundimiento del piso sobre el costado norte; posiblemente asociado con las deficiencias en el sistema de confinamiento del relleno.

9. POSIBLES CAUSAS

Es probable que los daños leves identificados al interior de las viviendas evaluadas estén relacionados con las deficiencias constructivas identificados y una eventual falta de mantenimiento preventivo y/o correctivo.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotos 1 y 2. Vista general del sector donde se localizan las viviendas evaluadas





Fotos 3 y 4. Corte y relleno desarrollados para la vivienda MJ 64

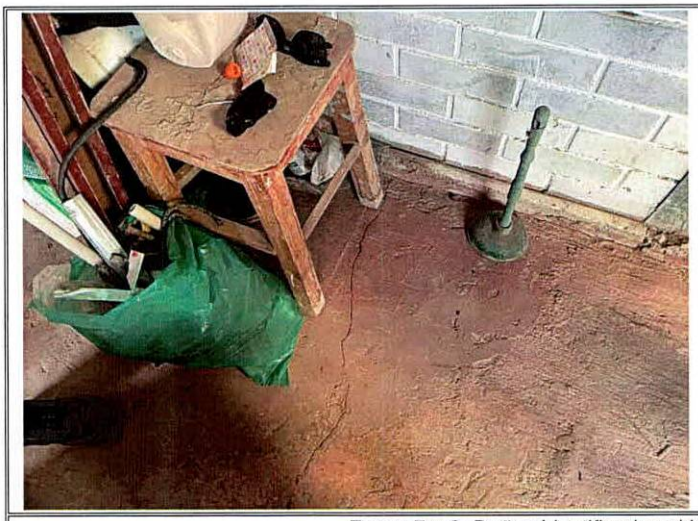


Foto 5. Vista general de la vivienda MJ 64



Foto 6. Vista general de la vivienda MJ 216

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.





Fotos 7 y 8. Daños identificados al interior de la vivienda la vivienda MJ 64

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	MJ 64 Calle 70I Bis Sur # 26-01	María Guerrero	Paneles Prefabricados y Mampostería	Habitacional	1	Leves
2	MJ 216 Calle 70I Bis Sur # 26-01	Nohora Guerrero	Material de Recuperación	Habitacional	1	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Es probable que los males manejos del drenaje en el sector y las intervenciones antrópicas y poco técnicas desarrolladas sobre el terreno para la construcción de viviendas con un eventual origen informal, puedan favorecer la activación de movimientos en masa; situación consecuente con la catalogación del sector como suelo de protección por riesgo.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del sector y de las viviendas MJ 64 y MJ 216 localizadas aproximadamente entre las coordenadas cartesianas señaladas en la Tabla 1, al interior del predio de gran extensión de la Calle 70I Bis Sur # 26-01, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

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 los predios evaluados y de cómo hacer seguimiento a sus condiciones de estabilidad. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

14. CONCLUSIONES

El sector donde se emplazan las viviendas MJ 64 y MJ 216 localizadas aproximadamente entre las coordenadas cartesianas señaladas en la Tabla 1, al interior del predio de gran extensión de la Calle 70I Bis Sur # 26-01, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra oficialmente incorporado en la cobertura de Suelos de Protección por Riesgo del Distrito y por ende, cualquier tipo de ocupación urbanística destinada a usos de vivienda no es permitida, conforme lo establece el artículo 35 de la Ley 388 de 1997 *"Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones"* y el Parágrafo 1 del Artículo 12 del Decreto 555 de 2021 *"Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C."*.

No obstante, la estabilidad y habitabilidad de las viviendas MJ 64 y MJ 216 localizadas aproximadamente entre las coordenadas cartesianas señaladas en la Tabla 1, al interior del predio de gran extensión de la Calle 70I Bis Sur # 26-01, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio por los daños identificados. A partir de la inspección visual se desconoce el comportamiento de las viviendas ante la ocurrencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

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 realizar 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:

- A los responsables de las viviendas MJ 64 y MJ 216 localizadas aproximadamente entre las coordenadas cartesianas señaladas en la Tabla 1, al interior del predio de gran extensión de la Calle 70I Bis Sur # 26-01, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, dirigirse a las entidades encargadas del tema de vivienda, con el fin de indagar si existen proyectos encaminados a otorgar subsidios para la adquisición de vivienda legal y segura, toda vez que el Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático IDIGER, no cuenta con recursos ni proyectos orientados a dicha situación. Dichas entidades a nivel distrital son la Secretaría Distrital de Hábitat, que cuenta con varios programas dirigidos a hogares vulnerables y las cajas de compensación familiar, las cuales promueven el acceso a la vivienda nueva a través de subsidio familiar de vivienda, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas que regulan la materia.

- Dado que el sector donde se emplazan las viviendas MJ 64 y MJ 216 localizadas aproximadamente entre las coordenadas cartesianas señaladas en la Tabla 1, al interior del predio de gran extensión de la Calle 70I Bis Sur # 26-01, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra oficialmente incorporado en la cobertura de Suelos de Protección por Riesgo del Distrito y por ende, cualquier tipo de ocupación

urbanística destinada a usos de vivienda no es permitida, conforme lo establece el artículo 35 de la Ley 388 de 1997 y el Parágrafo 1 del Artículo 12 del Decreto 555 de 2021 y considerando que se encuentra al interior del Polígono de Monitoreo 015A "COLINDANCIA TABOR-ALTALOMA BRISAS DEL VOLADOR" de la Secretaria Distrital del Hábitat, se recomienda:

- Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia y en virtud de lo establecido en el Artículo 11 de la Ley 2116 de 2021, 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 art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, adelantar las acciones necesarias, para garantizar que esas zonas que ya han sido identificadas como de alto riesgo no mitigable y que además han sido declaradas como suelos de protección por riesgo, no sean ocupadas nuevamente con la consecuente generación de nuevos riesgos para el sector donde se emplaza la vivienda evaluada.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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 habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA Profesión: Ingeniero Civil
16.2 Revisó
Firma:_____ Nombre: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA Profesional Especializado 222-29-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático