DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18205
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2022ER20325 Y EVENTO SIRE 5406310

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JOSÈ FELIPE CASTRO RODRIGUEZ				SOLICITANTE: ALCALDÍA LOCAL DE CHAPINERO
CAT	06	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	08 de noviembre de 2022	**HORA:**	16:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Transversal 18 R No. 69 R – 01 Sur	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1: 91387.65 Y_1: 94882.36 X_2: 91356.08 Y_2: 94873.19		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Bella Flor Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			500 m^2		
UPZ:	67 - Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			4		
LOCALIDAD:	19 – Cuidad Bolívar	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	3	**MENORES**	1
CHIP:	AAA0020PNJH	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA	500 m2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-45590		

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 por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), 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 determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma. [1]

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, funcionalidad, 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.

[1] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas a partir 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, de servicio, 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, predio o infraestructura visitados.

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.[2]

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo detallados 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, 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. [3]

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: Movimiento en masa.

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2° de la responsabilidad- página 13

[3] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

6. ANTECEDENTES

El macizo rocoso evaluado se encuentra ubicado dentro del predio de mayor extensión de la referencia en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, el cual no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, en razón a esto, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER, no ha emitido concepto técnico de riesgo para el sector. Ahora bien, de acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, presenta categorización de amenaza alta por movimientos en masa (Ver Figura 1). Para adelantar cualquier intervención en el sector se deben considerara las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

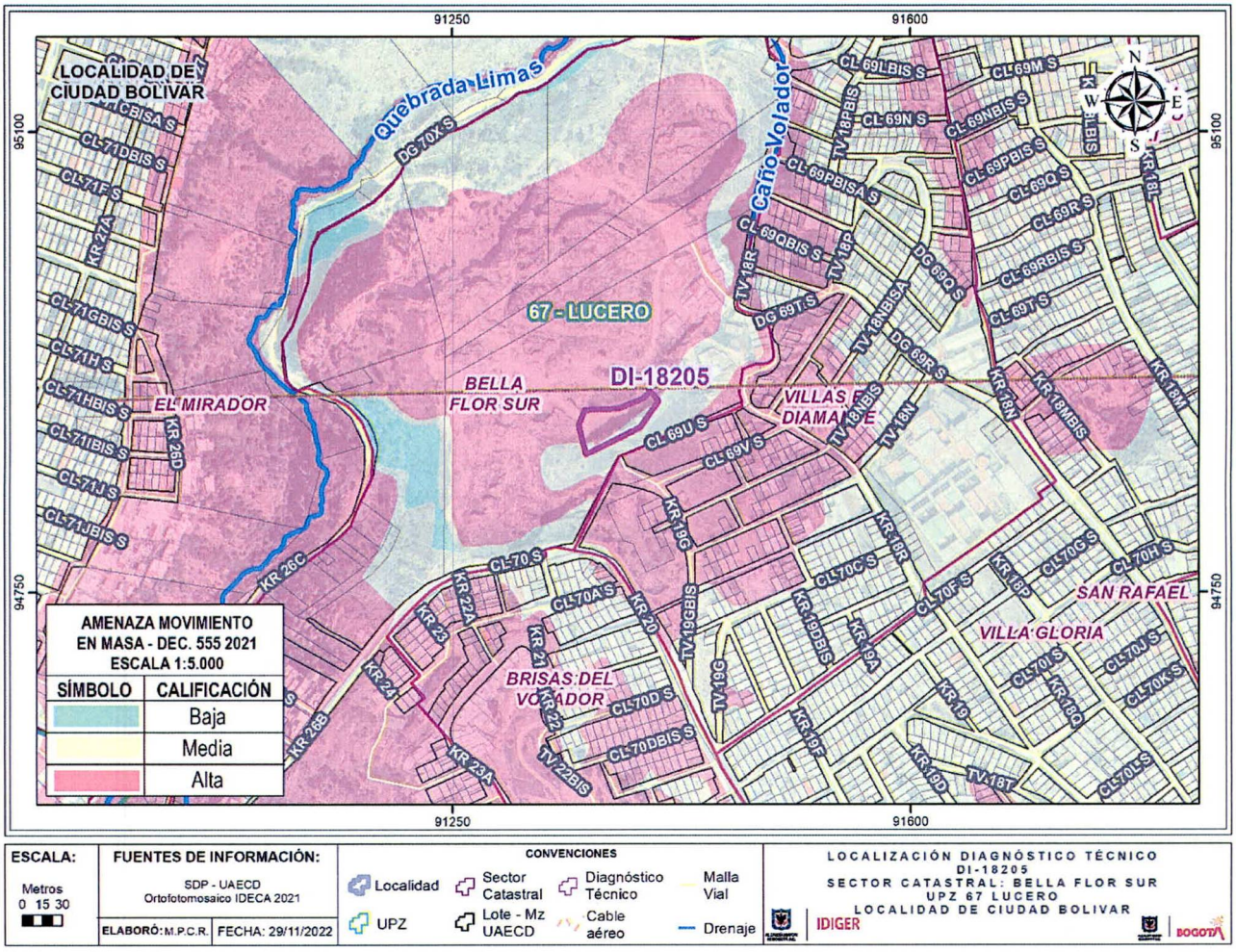


Figura 1. Mapa de Amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER en el sector evaluado

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del polígono evaluado se encontró que el IDIGER emitió los Diagnósticos técnicos DI-16775 de noviembre de 2021 y DI-16846 de diciembre del mismo año, en atención al evento de emergencia SIRE No. 5388047 por movimientos en masa y al radicado IDIGER No. 2022ER19240 respectivamente. De acuerdo con el DI-16775 de noviembre, se presentaron desprendimientos locales desde el talud rocoso evaluado en el presente diagnóstico, por lo cual se recomendó a la Alcaldía de Ciudad Bolívar adelantar las acciones necesarias con el ánimo de implementar las medidas de protección y/o contención en el macizo rocoso. Posteriormente, en el DI-16846 se describe dentro otros puntos, nuevos desprendimientos de material en el mismo macizo, el cual se depositó en el sendero que se encuentra en la parte baja, razón por la cual, nuevamente se recomendó a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar adelantar la acciones y/o gestiones a que haya lugar con el ánimo de implementar las medidas de protección y/o contención en el macizo rocoso donde se presentaron los desprendimientos.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 8 de noviembre de 2022, al macizo rocoso en las coordenadas aproximadas 74°09′18″W 4°32′59″N, al costado oriental del predio de mayor extensión con dirección Transversal 18 R No. 69 R – 01 Sur en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar; que en el presente diagnostico se denominara macizo rocoso evaluado.

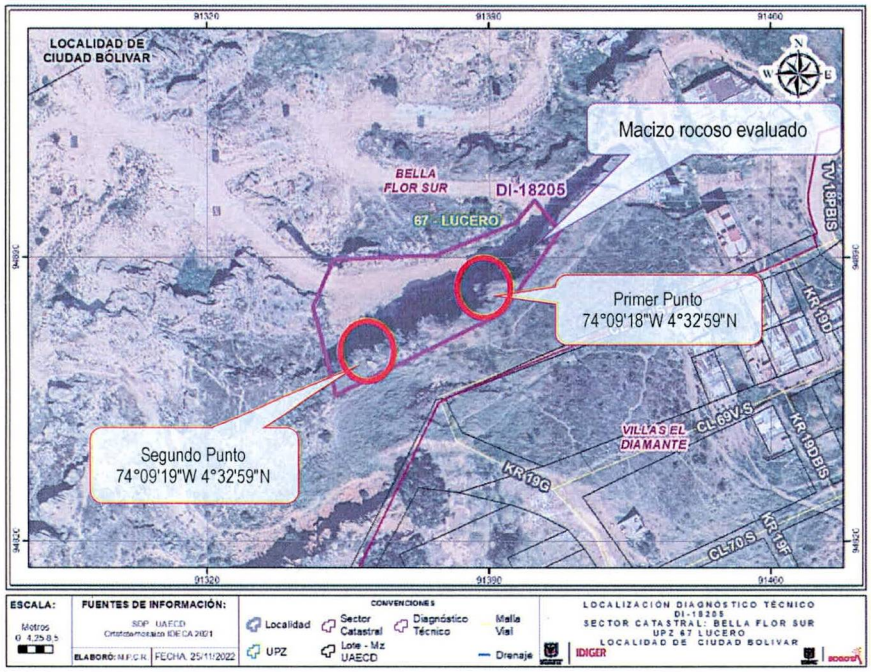


Figura 2. Localización del macizo rocoso evaluado en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

8. DESCRIPCIÓN

El sector evaluado se encuentra en una ladera de pendientes medias y altas, el cual no se encuentra consolidado urbanísticamente con vías de acceso principales en terreno natural, donde se encuentran viviendas de un nivel, que por la geometría del terreno se encuentran en forma escalonada (Ver Fotografía 1).

El macizo rocoso evaluado corresponde a un macizo rocoso altamente fracturado, con pendiente cercana a la vertical de aproximadamente 400 m de longitud y altura variable desde los 5.0 m hasta los 30 m, conformado por bloques de areniscas heterogéneos, material rocoso de menor tamaño y material granular, donde no se observan medidas de protección o contención. En la parte alta del macizo se encuentran emplazadas varias viviendas de uno y dos niveles, a una distancia cercana a los 15 m del borde del macizo; en la parte baja del mismo se encuentra un sendero en terreno natural el cual se encuentra en mal estado, con un ancho no mayor a los 4.0 m y se acuerdo al radicado 2022ER20325, es la vía de acceso a al Pilona 23 del sistema de Transmicable. (Ver Fotografías 2 a la 5).

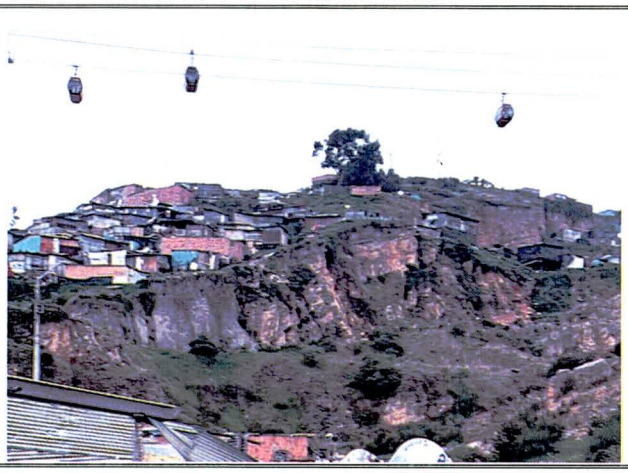
Durante la inspección visual se observa que se presentan desprendimientos locales de material rocoso en dos puntos del macizo: el primer punto se localiza en las coordenadas aproximadas 74°09'18"W 4°32'59"N, en este punto se presenta un desprendimiento de material desde la parte alta del macizo rocoso evaluado, desplazando un volumen cercano a los 50 m^3, conformado por bloques heterogéneos y suelo residual, este material se depositó sobre el sendero que se encuentra en la parte baja utilizado como vía de acceso a la Pilono 23. Al momento de la visita no de evidencian afectaciones estructurales en las viviendas que se encuentran en la parte alta del macizo que representen un riesgo inminente (Ver Fotografías 3 y 5).

El segundo punto se encuentra a uno 60 m al occidente del primer punto, en este segundo punto se presenta un desprendimiento local de material desde la parte media del macizo, el volumen deslazado no mayor a 8.0 m^3 se deposita en la pata de macizo, sin generar afectaciones en el sendero que se encuentra en la parte baja o las viviendas emplazadas en la parte alta del macizo evaluado (Ver Fotografías 6 a la 8).

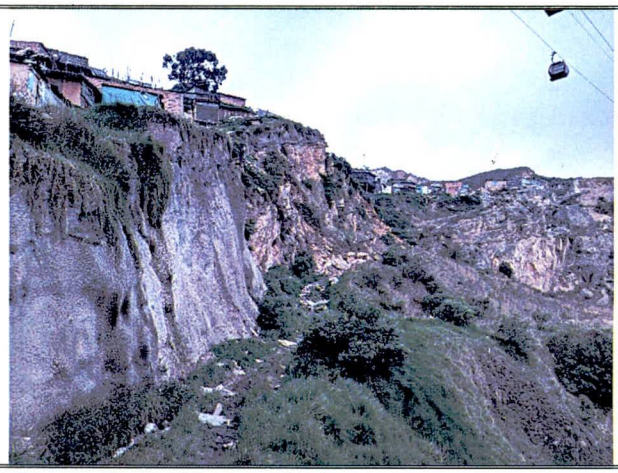
9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que los mismos pueden estar asociados con la usencia de medias de protección y/o contención en el macizo rocoso evaluado. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños que experimenta la construcción afectada estén o hayan sido inducidos por alguna otra situación no evidente.

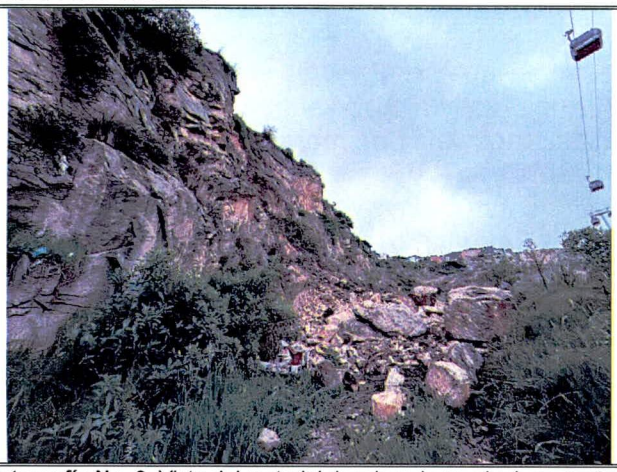
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



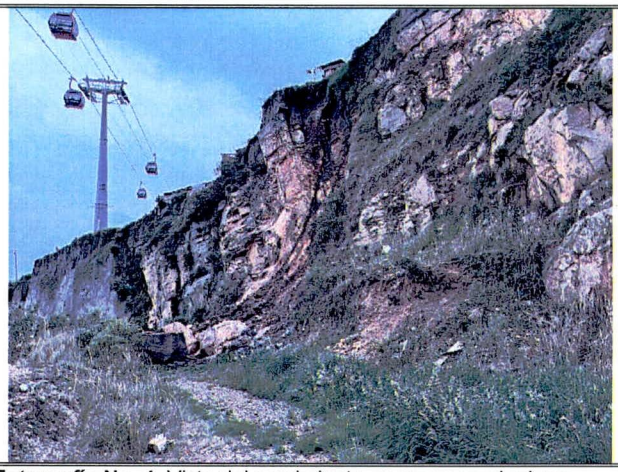
Fotografía No. 1. Vista general del sector donde se encuentra el macizo rocos evaluado.



Fotografía No. 2. Vista general del sector donde se encuentra el macizo rocos evaluado.

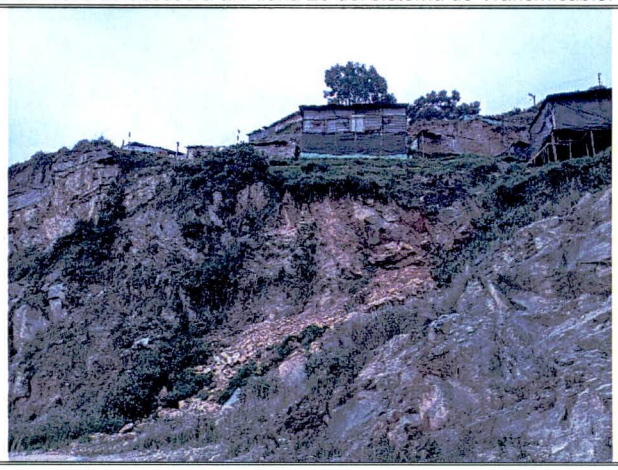


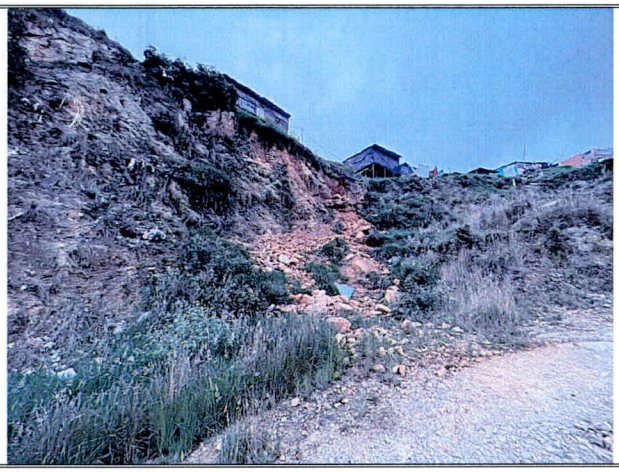
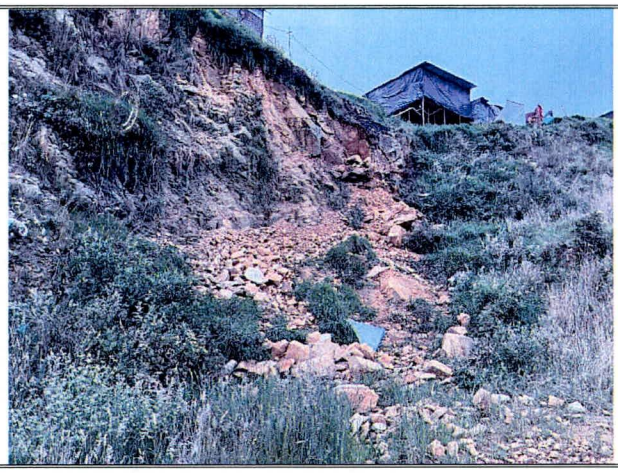
Fotografía No. 3. Vista del material desplazado en el primer punto depositado sobre el sendero de acceso a al Pilona 23 del sistema de Transmicable.



Fotografía No. 4. Vista del movimiento en masa en el primer punto del macizo rocoso evaluado y el material depositado sobre el sendero de acceso a al Pilona 23 del sistema de Transmicable.





Fotografía No. 5. Vista se la parte alta del macizo donde se presentó el movimiento en masa.	**Fotografía No. 6.** Vista del segundo punto donde se presentaron desprendimientos en el macizo rocoso evaluado.
	
Fotografía No. 7. Vista del material desplazado en el segundo punto, el cual se deposita en la parte baja del macizo rocoso evaluado.	**Fotografía No. 8.** Vista del material desplazado en el segundo punto, el cual se deposita en la parte baja del macizo rocoso evaluado.

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Transversal 18 R No. 69 R – 01 Sur (74°09'18"W 4°32'59"N)	Alcaldía Local Ciudad Bolívar	Macizo rocoso y sendero	Sendero de acceso	-	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Sendero usado como vía de acceso a la Pilona 23 del sistema de Transmicable.

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

- Nuevos desprendimientos de material desde el macizo rocoso evaluado, que pudieran generar afectaciones en la funcionalidad del sendero que se encuentra en la parte baja, adicionalmente se podrían presentar daños en los elementos que conforman las viviendas emplazadas en la parte alta del macizo, comprometiendo la estabilidad y funcionalidad de las mismas.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad del macizo rocoso localizado en las coordenadas aproximadas 74°09'18"W 4°32'59"N, al costado oriental del predio de

mayor extensión con dirección Transversal 18 R No. 69 R – 01 Sur en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de funcionalidad del sendero que se encuentra en la parte baja del macizo rocoso localizado al costado oriental del predio de mayor extensión con dirección Transversal 18 R No. 69 R – 01 Sur en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Recomendación de restricción de uso sendero que se encuentra en la parte baja del macizo rocoso localizado al costado oriental del predio de mayor extensión con dirección Transversal 18 R No. 69 R – 01 Sur en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante el formato No. 9618.

Tabla 2. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5406310

Nº Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
9618	Alcaldía Local Ciudad Bolívar	-	Transversal 18 R No. 69 R – 01 Sur (74°09'18"W 4°32'59"N)	Restricción de uso

14. CONCLUSIONES

- Las condiciones de estabilidad del macizo rocoso localizado en las coordenadas aproximadas 74°09'18"W 4°32'59"N, al costado oriental del predio de mayor extensión con dirección Transversal 18 R No. 69 R – 01 Sur en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en la actualidad, por las condiciones físicas y el los dos puntos donde se presentan desprendimiento de material, compromiso que se hace extensivo al resto del macizo rocoso evaluado.

- En consecuencia, la funcionalidad del sendero que se encuentra en la parte baja del macizo rocoso localizado, al costado oriental del predio de mayor extensión con dirección Transversal 18 R No. 69 R – 01 Sur en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en la actualidad por los movimientos en masa identificados.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, garantizar la recomendación de restricción de uso del sendero que se encuentra en la parte baja del macizo rocoso localizado al costado oriental del predio de mayor extensión con dirección Transversal 18 R No. 69 R – 01 Sur en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, hasta tanto se implementen las acciones que garanticen la estabilidad del macizo rocoso donde se presentaron los movimientos en masa y con el ello el correcto funcionamiento de los espacios afectados. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo, bajo la normatividad vigente y tramitando los permisos y/o licencias requeridas de ser el caso.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, se ratifican las recomendaciones impartidas en el DI-16846 de diciembre de 2021, en cuanto a:

- *"A la alcaldía de Ciudad Bolívar adelantar las acciones y/o gestiones a que haya lugar con el ánimo de implementar las medidas de protección y/o contención en el macizo rocoso ubicado al costado oriental del predio de la Transversal 18 R No. 69 R – 01 Sur en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar.*

- *A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar adelantar las acciones necesarias que garanticen la realización de las actividades de mantenimiento sobre la infraestructura del sistema de TransMICable, en el sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar."*

- A la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A reiterar que para el proyecto se debió desarrollar el correspondiente ***análisis específico de riesgo***, de acuerdo con lo establecido dentro del artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, en cual establece ": "*Todos los proyectos de inversión pública que tengan incidencia en el territorio, bien sea a nivel nacional, departamental, distrital o municipal, deben incorporar apropiadamente un análisis de riesgo de desastres cuyo nivel de detalle estará definido en función de la complejidad y naturaleza del proyecto en cuestión. Este análisis deberá ser considerado desde las etapas primeras de formulación, a efectos de prevenir la generación de futuras condiciones de riesgo asociadas con la instalación y operación de proyectos de inversión pública en el territorio nacional.*

  Parágrafo. Todas las entidades públicas y privadas que financien estudios para la formulación y elaboración de planes, programas y proyectos de desarrollo regional y urbano, incluirán en los contratos respectivos la obligación de incorporar el componente de reducción del riesgo", el cuan debió contemplar tres dimensiones así: del entorno al proyecto (los posibles efectos de riesgos naturales y sociales sobre su infraestructura y actividad), del proyecto al entorno (aquellos que se deriven de los daños del mismo en su área de influencia, tanto directa como indirecta, que afecten el funcionamiento del ambiente y de la sociedad en general) y los riesgos internos del proyecto que afecten en forma significativa los elementos expuestos (los que se deriven de su implantación y operación dentro de las áreas de influencia directa e indirecta establecida con anterioridad), como es el caso del Sistema de TransMICable.

- A la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A adelantar las acciones de mantenimiento de la infraestructura del sistema TransMICable en el sector, con el fin de que se garantice el buen comportamiento de la estructura durante su vida útil. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo y siguiendo los lineamientos establecidos en la normatividad vigente para tal fín.

- A la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A, reiterar que debió desarrollar y hacer entrega Plan de Gestión de Riesgo de Desastres para Entidades Públicas y Privadas, de acuerdo a lo establecido dentro del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, el cual se encuentra reglamentado por el Decreto 2157 de 2017 *"por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión de riesgos y desastres de las entidades públicas y privadas – PGRDEPP en el marco del artículo 42 de la Ley 1523 de 2012*", el cual establece en su Artículo 2.3.1.5.1.2.1 *"El presente capítulo aplica a todas las entidades públicas y privadas, que desarrollen sus actividades en el territorio nacional, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que puedan significar riesgo de desastre debido a eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural, tecnológico, biosanitario o humano no intencional.*".

- 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

11.1 Elaboró
Firma: José Felipe Castro Rodríguez
Profesional Universitario
11.2 Revisó
Firma: Ivan Camilo Ibagos Vargas
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático