DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-16846
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER No. 2021ER19240 -. 2022ER265

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Saúl Ramírez Arrieta				**SOLICITANTE:** Empresa de Transporte del Tercer Milenio Transmilenio S.A
CAT	20	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Diciembre 22 de 2021	**HORA:**	9:30 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Dirección predio de mayor extensión TV 18 R 69 R 1 SUR	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X1: 91404.00 Y1: 94905.00 X2: 91404.00 Y2: 94890.00 X3: 91450.00 Y3: 94905.00 X4: 91450.00 Y1: 94876.00	
SECTOR CATASTRAL:	Bella Flor Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			100	
UPZ:	67-Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			-	
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolivar	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	0	**MENORES** 0
CHIP:	AAA0156NFRU	**PREDIOS EVALUADOS**			1	
AREA INSPECCIONADA	1125m2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-42439	

2. ALCANCE

El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en cumplimiento de sus funciones, en especial las establecidas en el Decreto 173 de 2014, realiza la verificación de asistencia técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa de la afectación del hábitat a nivel urbano y rural), con el objeto de valorar el grado de afectación de las edificaciones y/o infraestructura, que permite establecer el compromiso de estabilidad y funcionalidad de las mismas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar 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

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

El polígono evaluado se ubica dentro de un predio de mayor extensión, ubicado en el Sector Catastral Bella Flor Sur de Localidad de Ciudad Bolívar. Según los planos Normativos de "Amenaza de Inundación" y "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT (Decreto 555 de 2021 por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá DC), el predio objeto de la consulta presenta cobertura de amenaza media y alta por movimientos en masa y no presenta cobertura de amenaza por inundación.

Realizada la consulta en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá - SIRE se encuentra que, para el sector evaluado, el IDIGER emitió el Diagnóstico técnico DI-16775 relacionado con desprendimientos locales en el macizo rocoso evaluado ubicado al costado oriental del predio de la Transversal 18 R No. 69 R- 01 Sur, documento que recomendó a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar adelantar las acciones necesarias con el ánimo de implementar las medidas de protección y/o contención en el macizo rocoso. El Diagnóstico Técnico relacionado puede consultarse en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

7. LOCALIZACIÓN

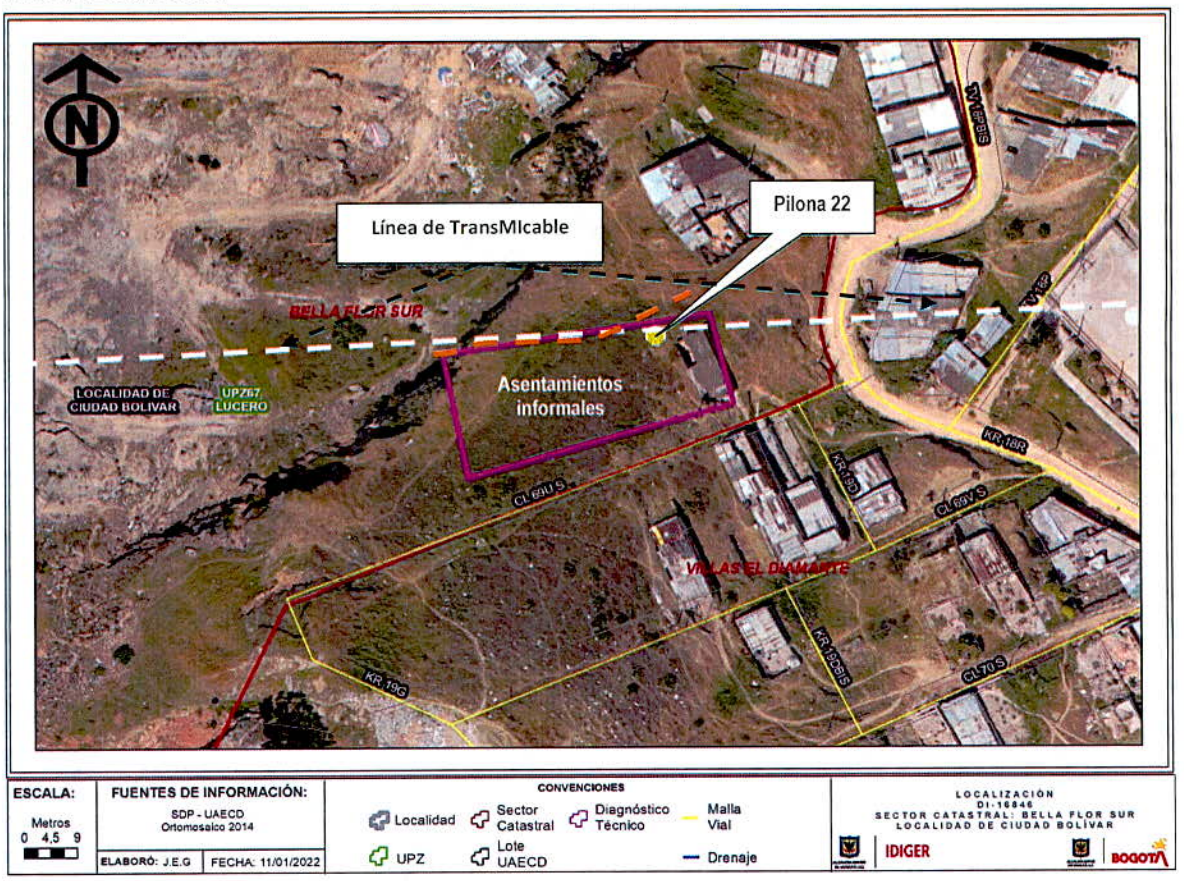


Figura 1. Localización del polígono evaluado Sector Catastral de Bella Flor Localidad de Ciudad Bolívar

8. DESCRIPCIÓN

En atención a los Radicados IDIGER No 2021ER19264 y 2022ER265, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 22 de diciembre de 2021 al sector donde se localizan las Pilonas 22 y 23 del TransMICable, en el Sector Catastral de Bella Flor de la localidad de Ciudad Bolívar.

El sector evaluado se localiza hacia el extremo oriental del predio de mayor extension donde ubica un macizo rocoso vertical de aproximadamente 400 metros de longitud y altura variable entre 5 y 30 metros en dirección oriente- occidente, conformado por bloques de areniscas heterogéneos, material rocoso de menor tamaño acompañado de material granular. (Fotografía 1).

En la parte alta del macizo rocoso se identifican varias unidades de vivienda de origen informal construidas en material de recuperación, realizadas en cortes y rellenos con medidas artesanales para la contención del suelo. Varias de las unidades de vivienda se asentaron próximas a la infraestructura de la Pilona 22 del Sistema TransMiCable (Fotografías 2 a 5), razón por la cual no se han podido realizar las labores de mantenimiento a la estructura, por la imposibilidad del ingreso de maquinaria para la realización de estas labores, según manifestó el operador del TransMICable – Consorcio Cablemovil.

Las personas asentadas en el sector, implementaron redes y sistemas artesanales para proveerse de los servicios públicos y han realizando zanjas para la conducción de las aguas residuales las cuales son dispuestas directamente sobre el macizo rocoso y sobre el área donde se encuentra la Pilona 22, así como también conexiones erradas de alcantarillado sobre el terreno. (Fotografías 5 a 8)

El aporte de aguas servidas provenientes de los asentamientos informales de este sector ha favorece al deterioro del macizo rocoso, el cual en gran parte de su extension carece de medidas de protección o contención a escepcion de la protección en concreto lanzado identificada en el talud proximo a la **Pilona 22** (Fotografías 9 a 11).

La pendiente del terrenosobre el macizo rocoso varía de media a alta hacia el costado oriental del polígono evaluado.

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de medidas de protección y/o contención.
- Aporte de aguas servidas desde la parte alta del talud

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Identificación del sector evaluado - Sector Catastral de Bella Flor de la localidad de Ciudad Bolívar.



Fotografía 2. Pilona 22 del Sistema de TransMICable - Sector Catastral de Bella Flor de la localidad de Ciudad Bolívar.



Fotografía 3. Asentamientos informales próximos a la Pilona 22 de TransMICable - Sector Catastral de Bella Flor de la localidad de Ciudad Bolívar



Fotografía 4. Asentamientos informales próximos a la Pilona 22 de TransMICable



Fotografía 5. Tipología de las viviendas asentadas en la parte alta del macizo rocoso - Sector Catastral de Bella Flor de la localidad de Ciudad Bolívar



Fotografía 6. Intervenciones identificadas en la parte alta del macizo rocoso



Fotografía 7. Zanjas para la conducción de las aguas residuales hacia el macizo rocoso



Fotografía 8. Viviendas asentadas en la parte alta del macizo rocoso - Sector Catastral de Bella Flor de la localidad de Ciudad Bolívar



Fotografía 9. Estado general del macizo rocoso localizado al costado oriental del predio de la TV 18 R 69 R 1 SUR



Fotografía 10. Estado general del macizo rocoso localizado al costado oriental del predio de la TV 18 R 69 R 1 SUR



Fotografía 11. Protección en concreto lanzado en el macizo rocoso próximo a la Pilona 22 TransMICable

11. DAÑOS

Tabla 1 Daños observados producto de la inspección

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
1	TV 18 R 69 R 1 SUR	Acadia Local de Ciudad Bolivar	Macizo Rocoso	Ninguno	Moderados
2	TV 18 R 69 R 1 SUR	Operador del Sistema TransMICable	Pilona 22	Público	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	x	NO		¿CUAL?	Pilona 22 del Sistema TransMICable

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

- Desprendimientos de material del macizo rocoso evaluado 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.

- Degradación de la estructura de la Pilona 22 del Sistema de Transmicable en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, por la disposición de aguas servidas sobre la estructura.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector donde se localiza el macizo rocoso y la estructura de la Pilona 22 del Sistema TransMICable, en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolivar.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad del macizo rocoso evaluado en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar no se encuentra comprometida en la actualidad, sin embargo de no implementarse medidas de contención y/o protección sobre el talud se propiciarían condiciones que comprometan su estabilidad.

- La funcionalidad y operatividad de la estructura de la Pilona 22 del Sistema Transmicable en el Sector Catastral Bella Flor Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, sin embargo el aporte de aguas servidas sobre la estructura y la falta de mantenimiento de la misma puede desencadenar condiciones de riesgo no identificadas con la inspección visual realizada.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local 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 en el ámbito de sus competencias adelantar las acciones y/o gestiones necesarias con el de recuperar los sectores donde se localizan los asentamientos informales que se localizan sobre 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.

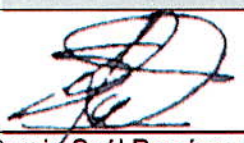
- A la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A o a la que a su vez designe, realizar y desarrollar el correspondiente ***análisis específico de riesgo*** del proyecto, contemplando tres dimensiones así: del entorno al proyecto (los posibles efectos de riesgos naturales y sociales sobre su infraestructura), del proyecto al entorno (aquellos que se deriven de los daños del mismo en su área de influencia) y los riesgos internos del proyecto que afecten en forma significativa los elementos expuestos (los que se deriven de su implantación y operación), como es el caso del Sistema de TransMICable.

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.

- A la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A o a la que a su vez designe, 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 Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:  Sergio Saúl Ramírez Arrieta Profesional de Asistencia Técnica
Contratista
16.2 Revisó
Firma:  Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático