DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-20331
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2024ER3883

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: ANGELA RODRIGUEZ TORO				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	17	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	12 de marzo de 2024	**HORA:**	12:15 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Sendero peatonal frente a Transversal 18P # 69Q-18 Sur, desde la Calle 69R Sur hasta la Calle 69Q Bis Sur	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	X: 4°33´03.7´´N Y: 74°09´13.8´´N
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Villas el Diamante	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	10 m²
UPZ:	67 - Lucero	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	2
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**FAMILIAS** 1 **ADULTOS**	1 **MENORES** 1
CHIP:	AAA0209TWTO – Vía peatonal	**PREDIOS EVALUADOS:**	1
AREA INSPECCIONADA:	200 m²	**DOCUMENTO REMISORIO:**	CR-51630

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

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 Barrio Villas el Diamante de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde se emplaza el sector evaluado, fue legalizado mediante la Resolución 1767 del 13 de diciembre de 1999, emitida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo, incluidas en la resolución de legalización.

Posteriormente, el IDIGER en el marco de sus competencias, emitió el CT-5258 de 2008 y el CT-5632 de 2010 (Por el cual se modifica y reemplaza el CT-5258) con el fin establecer las condiciones de amenaza y/o riesgo por movimientos en masa del barrio y dar recomendaciones para el uso de las zonas expuestas. Conforme se señala en el CT-5632, el sendero peatonal frente al predio de la Transversal 18P # 69Q-18 Sur, desde la Calle 69R Sur hasta la Calle 69Q Bis Sur y las viviendas colindantes presenta la condición de amenaza y riesgo consignada en la Tabla 1 y presentada en la Figura 1 y la Figura 2.

Tabla 1. Condición de amenaza y riesgo por movimientos en masa de los predios evaluados según CT-5632 de 2010

IDENTIFICACIÓN DI-20331	AMENAZA CT-5632	RIESGO CT-5632	RECOMENDACIONES
Sendero peatonal Transversal 18P desde la Calle 69R Sur hasta la Calle 69Q Bis Sur	Alta	Sin calificación de Riesgo*	Se recomienda a los propietarios o responsables realizar un estudio geotécnico enmarcado en el Titulo H del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10, que plantee las obras de protección y/o estabilización que se deberán implementar en el talud de corte adyacente a los predios.
Predio de la Transversal 18P # 69Q-18 Sur y aledaños del sector evaluado	Media	Medio	

* No se les otorgó calificación de riesgo debido a que al momento de emisión del concepto técnico no se identificó ninguna construcción en el predio expuesta a las condiciones de amenaza.

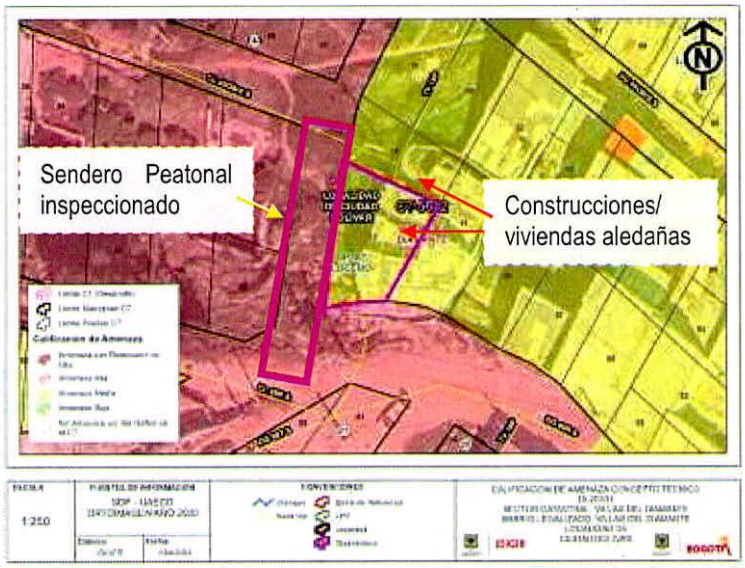

Figura 1. Condición de amenaza por movimientos en masa de los predios evaluados según CT-5632 de 2010.

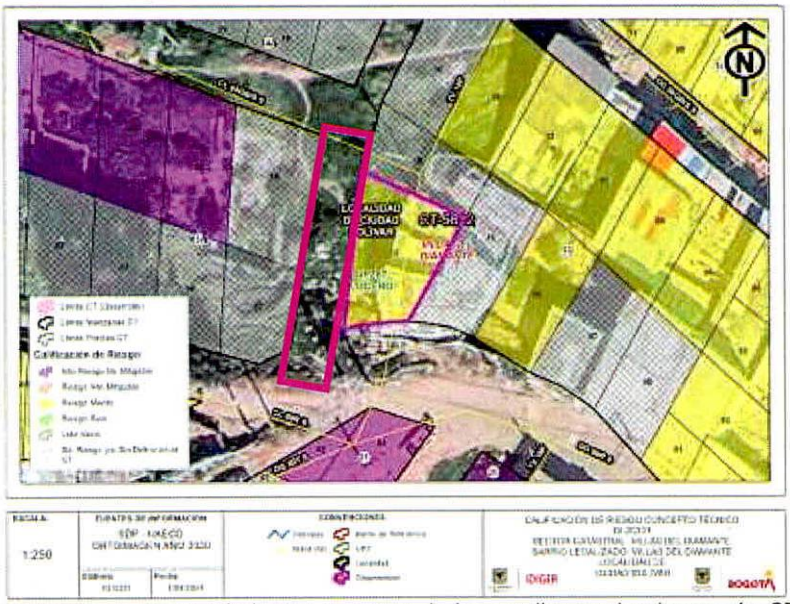

Figura 2. Condición de riesgo por movimientos en masa de los predios evaluados según CT-5632 de 2010

El 2 de marzo 2023, se atiende el evento 5412331, debido a que se presentó un desprendimiento de material desde el talud de corte localizado en el sendero peatonal de la Transversal 18P con

Calle 69Q Bis Sur, en la parte baja del predio de la Transversal 18P # 69Q-18 Sur (aproximadamente frente a lote vacío con BARMANPRE No. 002558030004), en un volumen de material cercano a 1m³, sin generar daños a ninguna estructura; producto de la visita, se emitió el Diagnóstico técnico DI-18842. Se realizaron recomendaciones a los responsables de los predios evaluados, entre las cuales se destacan las siguientes:

- *En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios evaluados, se recomienda a los responsables de estos, revisar los sistemas de protección, contención y/o confinamiento de todos los taludes de corte desarrollados al interior de los predios para el emplazamiento de las viviendas y de los sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, así como implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y/o reforzamiento de la calidad de las viviendas y realizar una revisión integral de las redes internas de agua potable y aguas servidas, con el propósito de identificar y corregir posibles fugas.*
- *Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, verificar la existencia y funcionalidad de redes de acueducto y/o alcantarillado que pudieren existir en el sector de la Calle 69R Sur a la altura de la Transversal 18P; y realizar el mantenimiento periódico, de las mismas.*

7. LOCALIZACIÓN

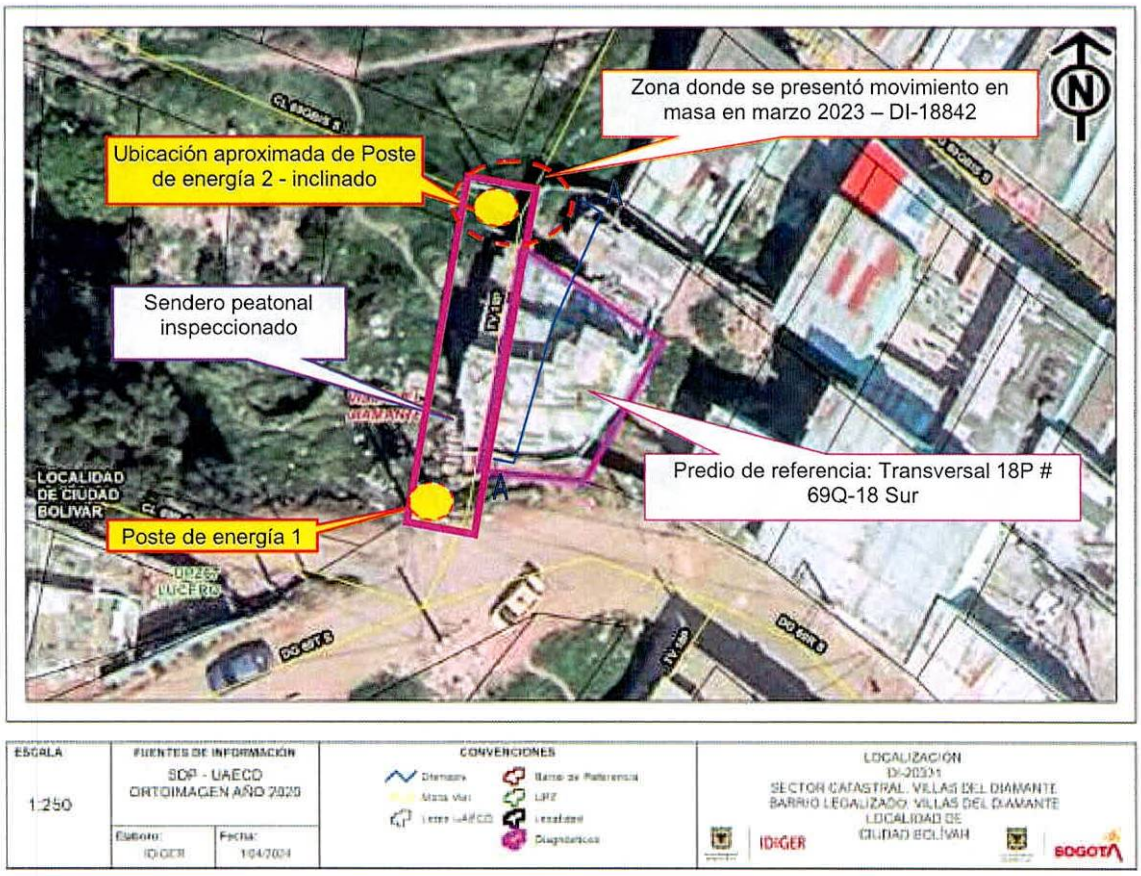

Figura 3. Localización general del sector evaluado

8. DESCRIPCIÓN

El sector evaluado, donde se localiza el predio de la Transversal 18P # 69Q-18 Sur, corresponde a una zona de topografía de pendientes altas, urbanísticamente consolidada, con vía de acceso por el sendero peatonal de la Transversal 18P desde la Calle 69R Sur hasta la Calle 69Q Bis Sur; presencia de servicios públicos domiciliarios básicos. En el sector se emplazan edificaciones entre uno (01) y tres (03) niveles, construidos en su mayoría bajo un sistema estructural de mampostería parcialmente confinada acomodadas al terreno de manera escalonada mediante la implementación de taludes de corte, cuyos sistemas de confinamiento y/o estabilización y sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía, no son evidentes a partir de la inspección visual. (Ver foto 1).

La peticionaria la señora Esperanza Pulido y la Señora Janeth Pulido, quienes atienden la visita, informan su preocupación ante la posible caída de los postes de energía 1 y 2 (ver localización de los postes en figura 3), localizados en el sendero peatonal de acceso frente a su vivienda de la Transversal 18P # 69Q-18 Sur y de las viviendas colindantes ubicadas al costado nor oriental del sendero; lo anterior, debido al movimiento en masa presentado en el año 2023 y por las lluvias que se han presentado en los últimos días. Indican que sus predios no presentan daños por lo que la solicitud de visita es respecto al riesgo de colapso de los postes de energía.

Se inspecciona el poste de energía 1, localizado hacia la parte alta del sendero peatonal sobre la vía vehicular de la Calle 69R Sur y diagonal al predio de la Transversal 18P # 69Q-18 Sur (Ver figura 3); si bien, se observa un talud de corte alrededor de la parte baja del poste, no se evidencian desprendimientos locales recientes, hay crecimiento de vegetación, no se observan los cimientos del mismo ni pérdida de verticalidad del poste 1. (Ver fotos 2 a 4)

Se realiza recorrido por el sendero peatonal de la Transversal 18P desde la Calle 69R Sur hasta la Calle 69Q Bis Sur, donde se emplaza aproximadamente el poste de energía 2 (ver figura 3), evidenciando crecimiento del recubrimiento vegetal, no se evidencian grietas en el terreno que indiquen un movimiento en masa activo en el momento de la inspección. (Ver foto 5)

El poste de energía 2, presenta pérdida de verticalidad en dirección a un lote vacío con identificación BARMANPRE No. 002558030004, sin embargo, no se evidencia un avance en su posición respecto a lo observado en el DI-18842 de 2023 (ver fotos 6 a 9).

9. POSIBLES CAUSAS

Entre las posibles causas por las que se evidencia pérdida de suelo al lado del poste de energía 1 y pérdida de verticalidad del poste de energía 2, está el movimiento en masa presentado el 02 de marzo 2023, destacando la ausencia de medidas de estabilización y/o protección y medidas para el manejo de las aguas de escorrentía sobre el talud de corte con uso de sendero peatonal de la Transversal 18P desde la Calle 69R Sur hasta la Calle 69Q Bis Sur.

No se descarta la posibilidad de que haya aportes de aguas servidas ante posibles daños en las redes internas de los predios o de las zonas de espacio público, situación que no se puede aseverar a partir de la inspección visual.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

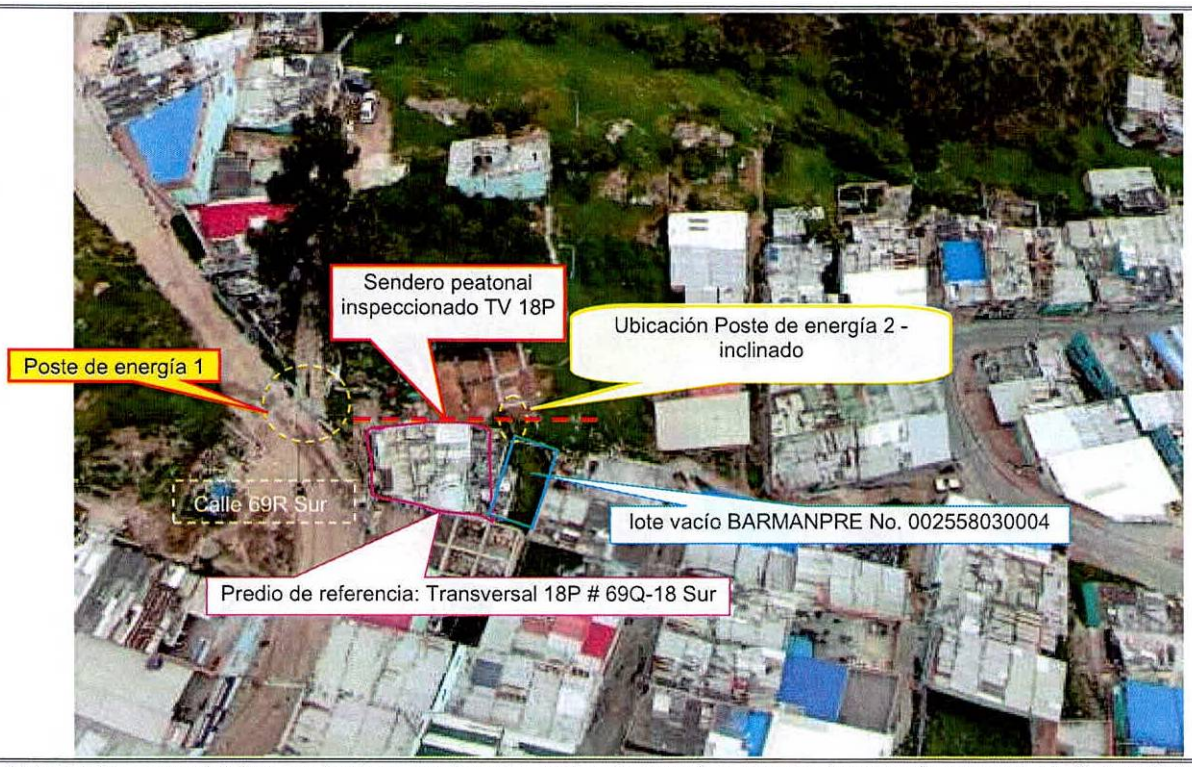

Foto 1. Vista general del sector donde se emplazan los postes de energía evaluados, imagen aérea tomada el 12 de abril de 2023

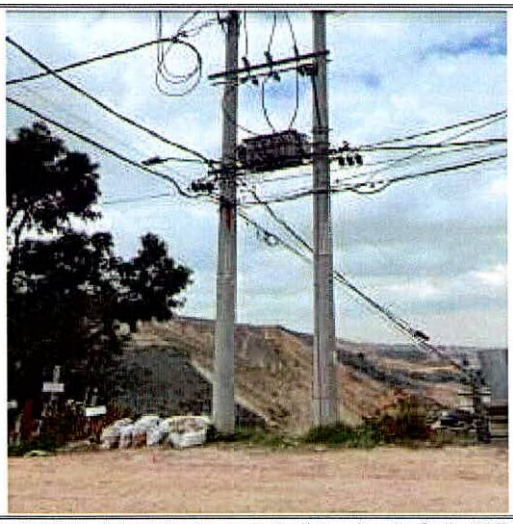

Foto 2. Vista del poste de energía # 1 sobre la Calle 69R Sur



Foto 3. Vista de base de poste de energía # 1 sobre la Calle 69R Sur



Foto 4. Vista de base de poste de energía # 1 sobre la Calle 69R Sur



Foto 5. Sendero peatonal inspeccionado – Transversal 18P desde la Calle 69R Sur hasta la Calle 69Q Bis Sur



Foto 6. Vista de inclinación de poste de energía 2 – Foto tomada 12 de marzo 2024 – sin aparente avance respecto a marzo 2023

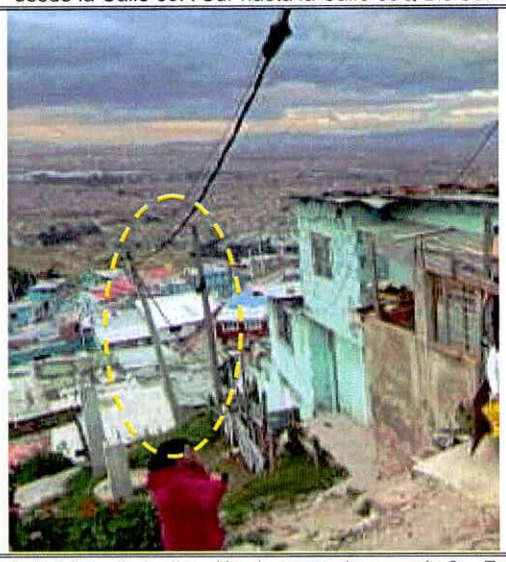

Foto 7. Vista de inclinación de poste de energía 2 – Foto tomada 02 de marzo 2023



Foto 8. Vista de inclinación de poste de energía 2 – Foto tomada 12 de marzo 2024

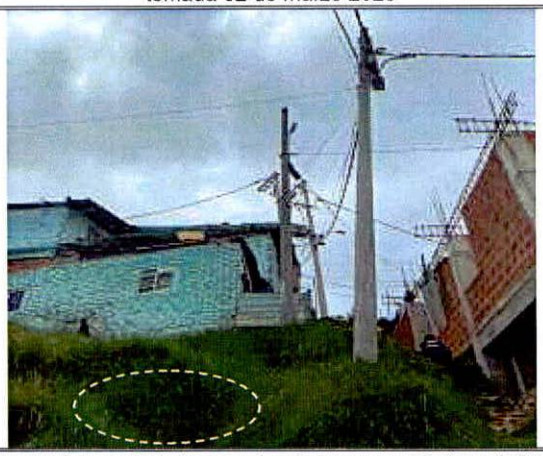

Foto 9. Vista actual de zona donde se presentó el movimiento en masa en marzo 2023

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Postes ubicados en sendero peatonal de la Transversal 18P desde la Calle 69R Sur hasta la Calle 69Q Bis Sur	---	Concreto	Poste eléctrico	-	Leves y moderados
2	Transversal 18P # 69Q-18 Sur	Janeth Pulido	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	1	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	x	NO		¿CUAL?	Poste de energía 2, emplazado sobre la Transversal 18P con Calle 69Q Bis Sur.

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

- Si bien, en el momento de la visita realizada el 12 de marzo 2024 no se evidencia movimiento en masa activo, de no implementarse las medidas de protección y/o contención, así como un adecuado sistema de manejo de aguas escorrentía superficial y subsuperficial sobre el talud de corte afectado, pueden presentarse nuevos desprendimientos de material.

- Aumento en la pérdida de verticalidad del poste 2 emplazado sobre la Transversal 18P con Calle 69Q Bis Sur.

- Posible manifestación de daños en otros puntos del predio donde no se identificaron afectaciones en el momento de la inspección visual.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del terreno y postes de energía localizados en el sector de la Transversal 18P desde la Calle 69R Sur hasta la Calle 69Q Bis Sur y de la vivienda de la Transversal 18P # 69Q-18 Sur, en el barrio Villas el Diamante 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

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda de la Transversal 18P # 69Q-18 Sur, barrio Villas el Diamante de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentra comprometida ante cargas normales de servicio, por el movimiento en masa identificado en 2023 ni por el estado actual de la infraestructura eléctrica de la zona.

A partir de la inspección visual, se desconoce el comportamiento de las construcciones ante la ocurrencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo.

- Si bien el poste 2 localizado en la Transversal 18P con Calle 69Q Bis Sur, presenta pérdida de verticalidad y requiere revisión e intervención por parte de la Entidad Responsable, no se evidencia un avance significativo en su inclinación con respecto a lo evidenciado en marzo 2023, por lo que se puede concluir que, la estabilidad y funcionalidad de éste poste y los demás postes de energía eléctrica emplazados en la Transversal 18P desde la Calle 69R Sur hasta la Calle 69Q Bis Sur, en el barrio Villas el Diamante de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio.

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:

- A la Empresa de Servicios Públicos ENEL-CODENSA, desde sus respectivas competencias, realizar una verificación de la estabilidad de los postes de energía ubicados Transversal 18P desde la Calle 69R Sur hasta la Calle 69Q Bis Sur, del barrio Villas el Diamante de la Localidad de Ciudad Bolívar, con el objetivo de realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos y evitar el aumento de los riesgos por las condiciones evidenciadas.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Transversal 18P # 69Q-18 Sur, barrio Villas el Diamante de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables del mismo, revisar los sistemas de protección, contención y/o confinamiento de todos los taludes de corte desarrollados al interior de los predios para el emplazamiento de la vivienda y de ser necesario mejorarlos junto con los sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Estas acciones deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo, soportadas en los estudios técnicos pertinentes y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- 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:_____ *Angela Ibeth Rodriguez Toro* *Ingeniera Civil –Esp. En Estructuras*
Contratista
16.2 Aprobó
Firma:_____ *Nelson David Millán Delvalle* *Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica* *Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*