DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 17953
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2022ER15857
EVENTO SIRE 5403338

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Kennedy
CAT	09	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	14/09/2022	**HORA:**	15:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 81A No. 57H-47 Sur	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:88454.03 Y_1:101994.75 X_2:88475.17 Y_2:101970.80 X_3:88454.33 Y_3:101950.39 X_4:88430.81 Y_4:101976.42		
BARRIO:	Urbanización Clas	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			280m²		
UPZ:	81-Gran Britalia	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			9		
LOCALIDAD:	08-Kennedy	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	6	**MENORES**	3
CHIP:	AAA0048MTLF	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
AREA INSPECCIONADA:	980m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-44958		

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 estas, 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,

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

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.

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.

---

[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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo por movimiento en masa / Deslizamiento de suelos

6. ANTECEDENTES

El Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy, donde se localiza el polígono evaluado, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 471 Secretaría Distrital del 14 de mayo de 1975 de la de Planeación – SDP, para el cual el IDIGER no ha emitido Conceptos Técnicos de Riesgo. De acuerdo con los planos de amenaza por movimientos en masa y de amenaza de inundación por desbordamiento a escala 1:5000, elaborados por el IDIGER, el polígono evaluado no presenta categorización de amenaza media ni alta por movimientos en masa, y no presenta categorización de amenaza de inundación por desbordamiento, lo cual por concepto de amenaza y/o riesgo no genera alguna restricción para desarrollo urbano. Cabe mencionar que, el predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur se encuentran dentro de la Zona de Manejo y Preservación Ambiental – ZMPA del río Tunjuelito.

Mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE se encuentra que, para el polígono evaluado, el IDIGER ya ha emitido documentos técnicos, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

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

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-13572	Junio de 2019
DI-14365	Enero de 2020
DI-17370	Mayo de 2022

Personal del IDIGER realizó visita técnica por primera vez al Sector de la Carrera 81A entre la Transversal 81A y Calle 58A Sur en el año 2019. Sobre la Carrera 81A se identificó que se adelantaban obras para la construcción de un BY-PASS de la estación de bombeo de aguas residuales, correspondiente a excavaciones en la esquina de la Carrera 81A con Transversal 81A y en la esquina de la Carrera 81A con Calle 58A Sur. Se evidenciaron algunas afectaciones en el predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur, posiblemente relacionados con la ausencia de mantenimiento de la edificación. En mayo de 2022 se evidenció que aún continuaban las intervenciones sobre la Carrera 81A, como también un aumento de las afectaciones en algunas viviendas evaluadas en el año 2019.

Los DI-13572 y DI-14365 concluyen que, la estabilidad estructura y funcionalidad del costado sur del predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur se encontraban comprometidas frente a cargas de servicio. Sin embargo, en mayo de 2022 se evidenció que se había realizado la demolición de la estructura del costado sur del predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur, donde se adelantaba la construcción de una nueva edificación sin observarse alguna licencia de construcción.

Teniendo en cuenta que el predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur se encuentra en ZMPA y no se observaba alguna licencia de construcción, se recomendó a la Alcaldía Local de Kennedy gestionar el respectivo control urbano en el predio.

7. LOCALIZACIÓN

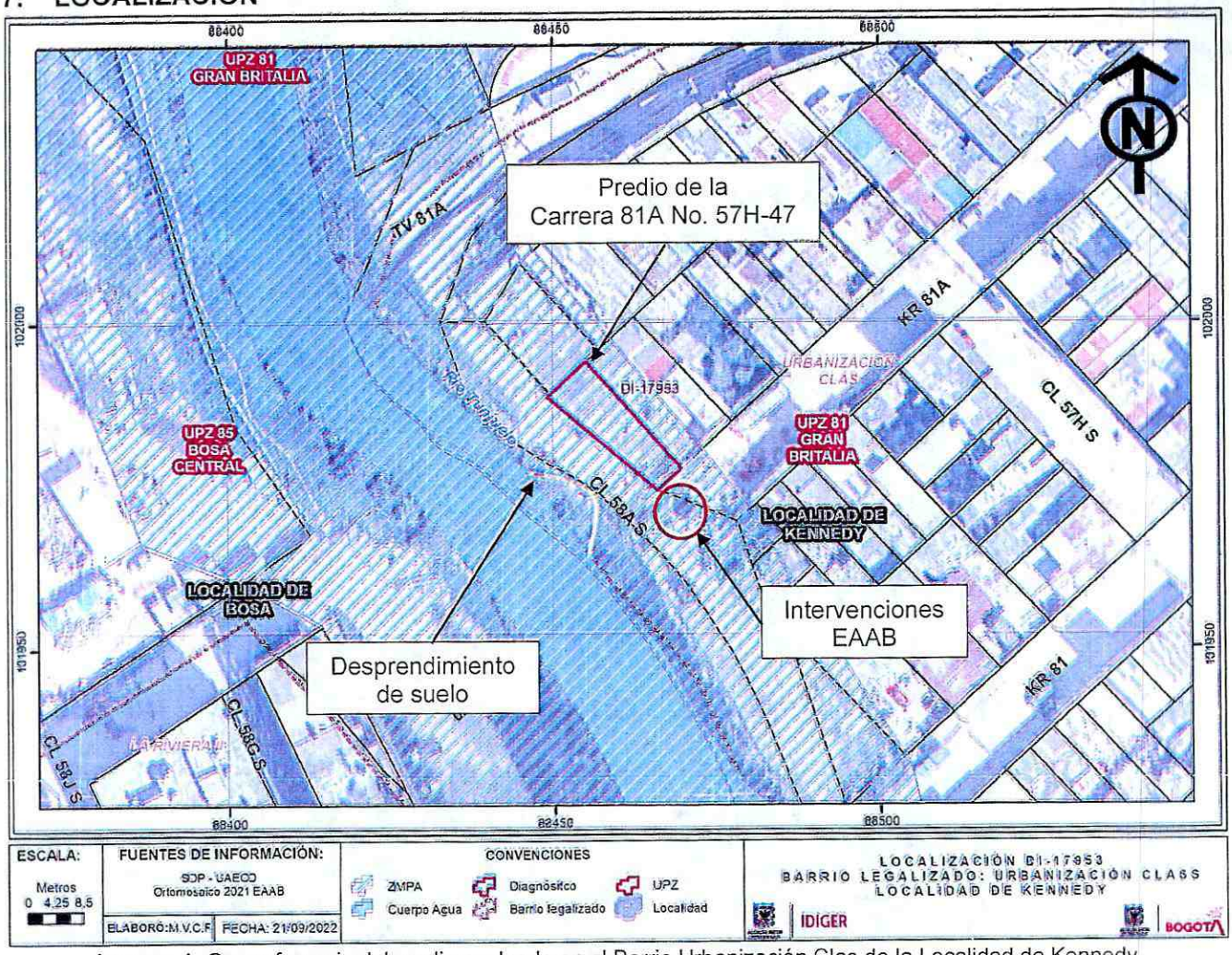


Imagen 1. Georreferencia del predio evaluado en el Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy.

8. DESCRIPCIÓN

El día 14 de septiembre de 2022, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica al sector de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur, en el Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy, encontrando una zona relativamente plana, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular sin pavimentar por la Calle 58A Sur, y donde se emplazan edificaciones de uno (01) a siete (07) niveles, construidas en su mayoría bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada y muros de carga en mampostería no reforzada (ver fotografía 1).

El predio evaluado corresponde a un lote de aproximadamente 135m², donde se emplazan dos estructuras independientes. En el costado norte del predio se identifica una vivienda de un (01) nivel construido bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada y cubierta

liviana (ver fotografía 2). Por otra parte, en el costado sur se evidencia que se finalizó la construcción evidenciada en el DI-17370, correspondiente a una edificación de dos (02) niveles construida bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado en el primer nivel y mampostería confinada en el segundo nivel, donde se observa la ausencia de vigas de amarre (ver fotografía 3).

En el costado occidental del predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur se evidencia el paso del río Tunjuelito. Se evidencia cobertura vegetal de baja altura en los taludes de las márgenes del cuerpo de agua (ver fotografía 4). Adicionalmente, se observa que continúan las actividades de construcción evidenciadas por el IDIGER desde el año 2019 en la esquina de la Calle 58A Sur con Carrera 81A, y las cuales están a cargo de la Empresa de Acueducto Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB.

Se presenta un desprendimiento de aproximadamente 5m³ de suelo en el talud de la margen derecha del río Tunjuelito, junto al predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur (ver fotografía 5). Sobre la vía de la Calle 58A Sur se identifican grietas de tracción en el terreno de aproximadamente 7cm de abertura y 25m de longitud, avanzando progresivamente hasta las estructuras del predio evaluado, y las cuales iniciaron desde el 24 de agosto de 2022, de acuerdo con las personas que acompañan la visita (ver fotografías 6 a 8). Asimismo, se observa un poste de luz con pérdida de verticalidad e inclinación hacia el acceso de la estructura sur del predio evaluado (ver fotografía 9).

En la estructura del costado norte del predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur se evidencia una grieta de tendencia escalonada de aproximadamente 1cm de abertura y 3m de longitud, ubicada en un muro de mampostería no reforzada en el acceso de la vivienda (ver fotografía 10). Asimismo, en el interior del primer nivel de la estructura del costado sur se observa una fisura longitudinal de aproximadamente 1mm de abertura en la placa de contrapiso del predio, lo cual podría indicar que se presenta un proceso retrogresivo del movimiento en masa evidenciado en la margen derecha del río Tunjuelito (ver fotografía 11).

9. POSIBLES CAUSAS

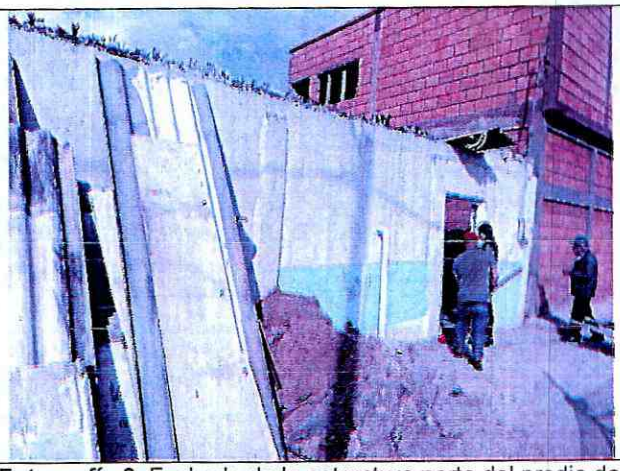
- Es posible que el desprendimiento de suelo evidenciado en el talud de la margen derecha del río Tunjuelito junto al predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur, en el Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy, esté relacionado con la ausencia de contención, protección o sistema de drenaje de aguas de escorrentía superficial, o con las actividades de construcción que se llevan a cabo en la esquina de la Calle 58A Sur con Carrera 81A.

- Es posible que los daños identificados en las estructuras del predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur, en el Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy, estén relacionadas con los desprendimientos de suelo que se presentaron en el talud de la margen derecha del río Tunjuelito, a deficiencias constructivas o a la ausencia de mantenimiento de las edificaciones.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



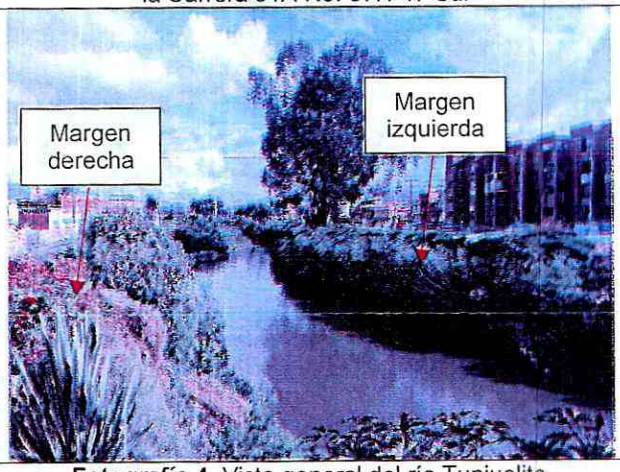
Fotografía 1. Vista general del Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy



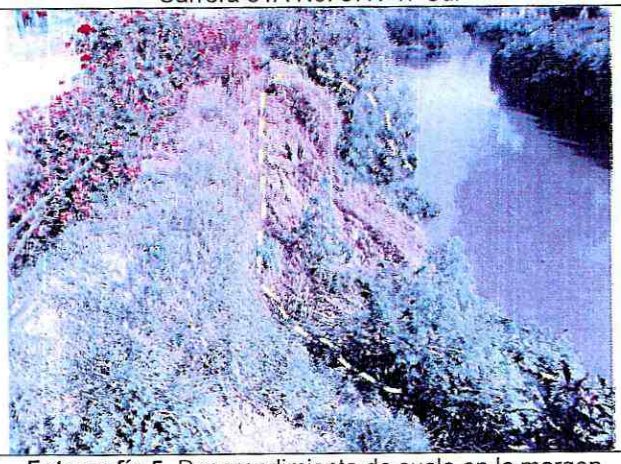
Fotografía 2. Fachada de la estructura norte del predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur



Fotografía 3. Fachada de la estructura sur del predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur



Fotografía 4. Vista general del río Tunjuelito



Fotografía 5. Desprendimiento de suelo en la margen derecha del río Tunjuelito



Fotografía 6. Grietas en el terreno sobre la Calle 58A Sur



Fotografía 7. Grietas en el terreno sobre la Calle 58A Sur



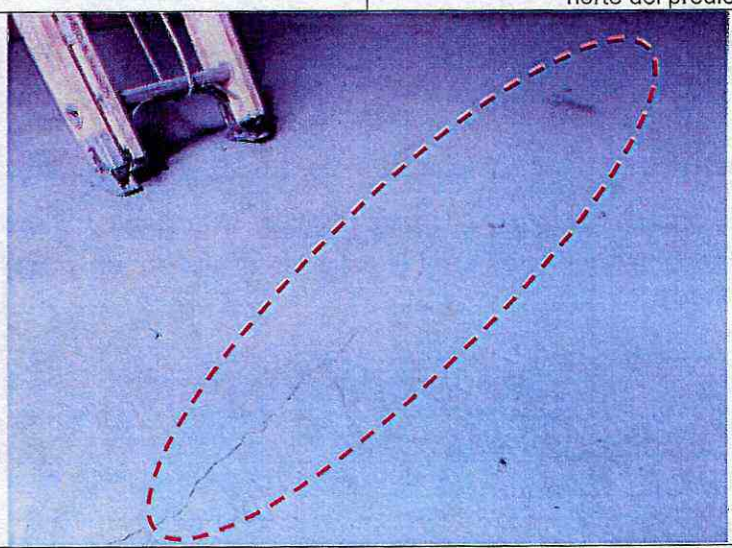
Fotografía 8. Grietas en el terreno sobre la Calle 58A Sur que ya han alcanzado a las estructuras del predio evaluado



Fotografía 9. Pérdida de verticalidad en poste de luz



Fotografía 10. Grieta en muro del acceso a la estructura norte del predio evaluado



Fotografía 11. Fisura en placa de contrapiso de la estructura sur del predio evaluado

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Carrera 81A No. 57H-47 Sur	Ruth Cruz	Casa	Residencial	2	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Vía de la Calle 58A Sur junto al predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur

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

De no adelantarse acciones de reparación en las estructuras del predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur, en el Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy, es posible que se presente un aumento de los daños identificados en la entrada de la vivienda, comprometiendo su acceso. Asimismo, de no adelantarse acciones que garanticen la estabilidad del talud de corte en la margen derecha del río Tunjuelito, es probable que se presente un avance en los desprendimientos de suelo identificados, aumentando las afectaciones evidenciadas en la vía peatonal y vehicular de la Calle 58A Sur.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado (ver Imagen 1), en el Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy. La inspección se realiza el día 14 de septiembre de 2022.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del predio y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de este. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica, y el riesgo que estas representan, se realizan las siguientes recomendaciones para el polígono evaluado, en el Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al evento SIRE 5403338 y radicado 2022ER15857

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
8638	14/09/2022	Ruth Cruz	Evacuación preventiva del predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur

8782	14/09/2022	Alcaldía Local de Kennedy	Restricción de uso de aproximadamente 30m del sendero peatonal y vía vehicular de la Calle 58A Sur, junto al predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur, en el Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy, se encuentran comprometidas en la actualidad frente a cargas de servicio por los daños evidenciados en el acceso de la vivienda y el posible avance de los desprendimientos de suelo en el talud de la margen derecha del río Tunjuelito. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas (por ejemplo, sísmicas).

- La funcionalidad de aproximadamente 30m del sendero peatonal y vía vehicular de la Calle 58A Sur, junto al predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur, en el Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy, se encuentra comprometida en la actualidad frente a cargas de servicio por los desprendimientos de suelo evidenciados en el talud de la margen derecha del río Tunjuelito.

- La estabilidad del talud de la margen derecha del río Tunjuelito junto al predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur, en el Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy, se encuentra comprometida en la actualidad frente a cargas de servicio por los desprendimientos de suelo evidenciados en el talud de la margen derecha del río Tunjuelito.

- Mediante la inspección visual no es posible determinar si los desprendimientos de suelo evidenciados en el talud de la margen derecha del río Tunjuelito junto al predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur, en el Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy, están directamente asociados con las intervenciones que adelanta la EAAB en la Calle 58A Sur con Carrera 81A.

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables del predio de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur, en el Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy, acoger la recomendación de evacuación preventiva de la vivienda, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de las edificaciones y del talud de la margen derecha del río Tunjuelito.

- A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, en el marco de sus competencias y en concordancia con lo establecido por la Secretaría Jurídica Distrital, en el documento con radicado 2-2017-2296, le corresponde a la EAAB preservar los ríos y cauces naturales dentro de la ciudad, así como los canales principales, realizar la planificación, administración y mantenimiento de los corredores ecológicos de ronda, bajo la coordinación de la autoridad ambiental competente, para el este caso particular lo relacionado con la Ronda hidráulica del río Tunjuelito, en el polígono evaluado del Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy.

- A la Alcaldía Local de Kennedy en el marco de sus competencias de control, inspección y vigilancia, y a la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, como responsable de efectuar intervenciones de recuperación, restauración, mantenimiento y protección ambiental de los cuerpos hídricos de la ciudad en concordancia con lo establecido en el parágrafo 4 del artículo 62 del Decreto Distrital 555 de 2021, realizar desde sus respectivas competencias las acciones

urgentes, prioritarias e inmediatas de estabilización, reparación, reforzamiento y mantenimiento de de la margen derecha del río Tunjuelo en el sector de la Carrera 81A No. 57H-47 Sur.

- A la empresa Enel – Codensa, desde sus competencias, adelantar una evaluación de las condiciones de estabilidad del poste de luz que presenta pérdida de verticalidad en el polígono evaluado en el Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy, con el fin de evitar los posibles riesgos asociados.

Para el polígono evaluado en el presente documento, se mantienen vigentes las recomendaciones del DI-17370, relacionadas con:

- A la Alcaldía Local de Kennedy, desde sus competencias, y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 7 del Acuerdo 740 de 2019, *"Desarrollar labores de inspección y vigilancia en materia de función policiva y de facilitador y coordinador en la gestión administrativa e institucional que permita al Inspector de Policía y al Corregidor desarrollar su responsabilidad de las labores de control en la respectiva Localidad."*, adelantar la respectiva gestión para el control urbano de las intervenciones que se llevan a cabo en la Carrera 81A entre la Transversal 81A y la Calle 58A Sur.

- A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, y al responsable del proyecto que se desarrolla sobre la Carrera 81A entre la Transversal 81A y la Calle 58A Sur, adelantar las acciones de monitoreo necesarias sobre las edificaciones e infraestructura adyacentes a las excavaciones realizadas, con el fin de advertir cambios significativos en las condiciones de estabilidad de estas.

- A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, y al responsable del proyecto que se desarrolla sobre la Carrera 81A entre la Transversal 81A y la Calle 58A Sur, garantizar el cumplimiento del artículo 32 del Decreto 172 de 2014, y en concordancia con el artículo 42 de la Ley 1523 de 2012, donde se establece que es responsabilidad de quien ejecuta obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgo naturales y sociales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación y tomar las medidas de prevención y mitigación correspondientes.

  Es preciso resaltar que, es responsabilidad del ejecutor de las obras, garantizar en todo momento no solo la seguridad de las zonas intervenidas, sino también de las edificaciones localizadas en el área de influencia y de la infraestructura pública localizada en el entorno que pueda verse afectada por el desarrollo de las obras. Es de recordar que, la seguridad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones y la funcionalidad de la infraestructura existente, deben garantizarse durante el diseño y ejecución de las obras, así como en la operación y uso de las mismas.

- A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, y al responsable del proyecto que se desarrolla sobre la Carrera 81A entre la Transversal 81A y la Calle 58A Sur, tener en cuenta la Resolución 600 de 2015, la cual constituye una guía para el análisis específico de riesgos por excavaciones, con el fin de contribuir a la prevención, control y transferencia de los riesgos propios de las actividades de excavaciones, que pueden generar afectaciones a personas, construcciones

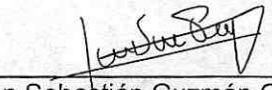
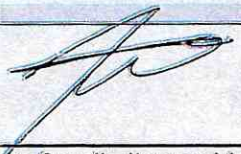
e infraestructuras localizadas en su área de influencia. Con base en estos análisis se deben diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo y los planes de emergencia y contingencias que serán de su obligatorio cumplimiento, dentro de sus competencias sectoriales.

- A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde su competencia, adelantar las acciones correspondientes sobre las redes que tengan bajo su responsabilidad, en el sector localizado en la Carrera 81A entre la Transversal 81A y la Calle 58A Sur, en el Barrio Urbanización Clas de la Localidad de Kennedy, con el propósito de adelantar las acciones necesarias que tengan lugar.

- A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, para que de forma expresa y directa se pronuncie sobre los instrumentos normativos dispuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial, para el manejo de los corredores Ecológicos de Ronda, en particular con respecto al régimen de usos de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial para el río Tunjuelito en el sector evaluado.

- A la Alcaldía Local de Kennedy, 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: Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil – Mag. en ingeniería Civil Contratista (25202-353944 CND)
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
11.2 Revisó
Firma: Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático