DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-20625
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5435583

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	10	**MÓVIL:**	6	
FECHA:	05 de junio de 2024	**HORA:**	03:30 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: KR 6 # 151 – 80 P2: KR 5 B # 151 A - 35	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				X_1: 106075,27 Y_1: 114340,10 X_2:106109,22 Y_2:114249,62	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Bosque de Pinos III	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				7000 m²	
UPZ:	13 – Los Cedros	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				472	
LOCALIDAD:	01 – Usaquén	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	400	**MENORES**	72
CHIP:	P1: AAA0243WJWF entre otros P2: AAA0115FHFZ entre otros	**PREDIOS EVALUADOS:**			2		
ÁREA INSPECCIONADA:	20400 m²	**DOCUMENTO REMISORIO:**			CR-52341		

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 infraestructuras 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

Actividad de La Construcción

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral Bosque de Pinos III de la Localidad Usaquén, donde se localizan los predios evaluados, no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

En el Sistema de Información Geográfica y Predial del IDIGER – SIG Predial se indica que, según el CT-3883 (2002), Concepto Técnico de "Consulta Preliminar Plan Parcial" para el predio de gran extensión "Bosque de Pinos II", el costado occidental del predio P1 se localiza en una zona con categorización de amenaza Alta por movimientos en masa, mientras que el costado oriental del predio P1 se localiza en una zona con categorización de amenaza Media por movimientos en masa (ver Figura 1).

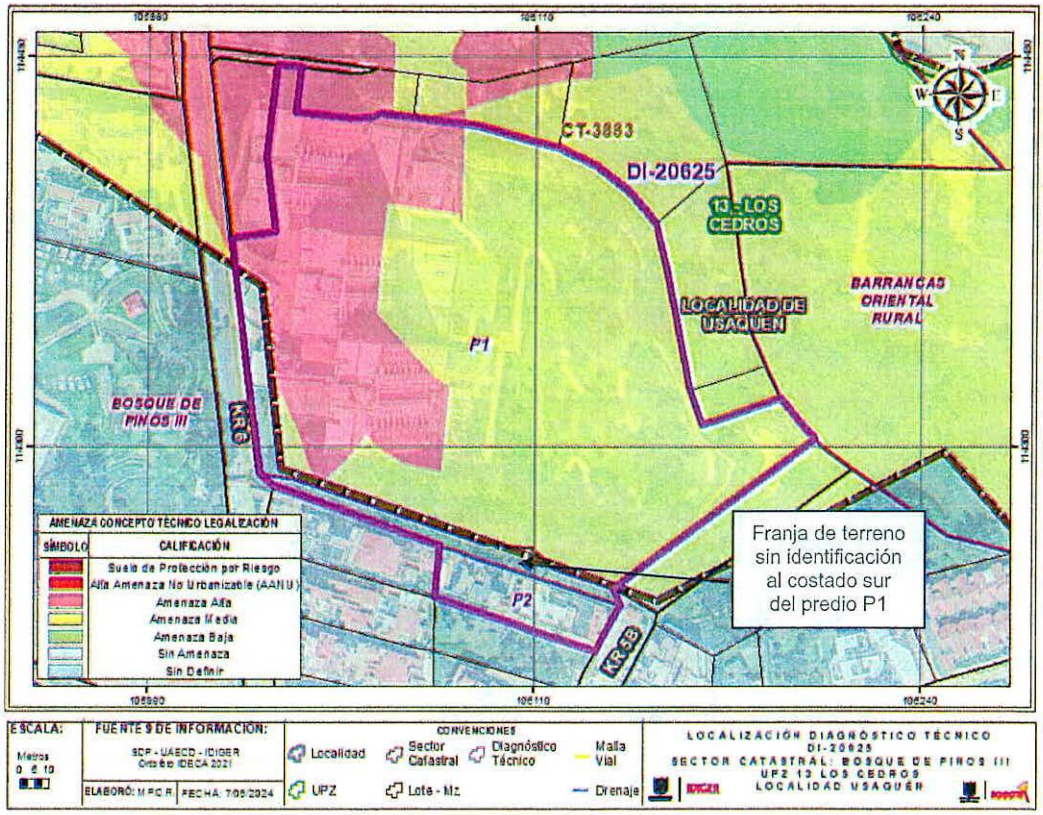


Figura 1. Mapa de amenaza por movimientos en masa según el CT-3883. Tomado del SIG Predial

En el CT-3883 se recomienda, entre otros aspectos, al urbanizador de este sector, cumplir con lo establecido en el *Artículo 85 – Condicionamientos para futuros Desarrollos urbanísticos* del Decreto 619 del 2000, en cuanto a adelantar un estudio de riesgo para las zonas con categorización de amenaza Media y Alta por movimientos en masa.

Adicionalmente, vale la pena mencionar que el IDIGER emitió el CT-4510 (2006) y el CT-5636 (2009). En el CT-4510, que corresponde a un Concepto Técnico de Revisión de Estudio Particular de Amenaza y Riesgo por movimientos en masa Fase 1 para el Proyecto *"Rochester (San Isidro – Rochester)"*, que abarca el predio P1, se concluyó que se debía presentar la Fase II del estudio detallado de amenaza y riesgo. En cuanto al CT-5636, que corresponde a un Concepto Técnico de Revisión de Estudios de Respuesta de Amplificación Local de Ondas Sísmicas, para el Proyecto *"Floresta"*, que abarca el predio P1, en este se concluye que el estudio presentado cumple con los requerimientos consignados en el Decreto 193 de 2006.

Con respecto al predio P2, de acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el predio P2 se localiza en una zona con categorización de amenaza Media por movimientos en masa (ver Figura 2). Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

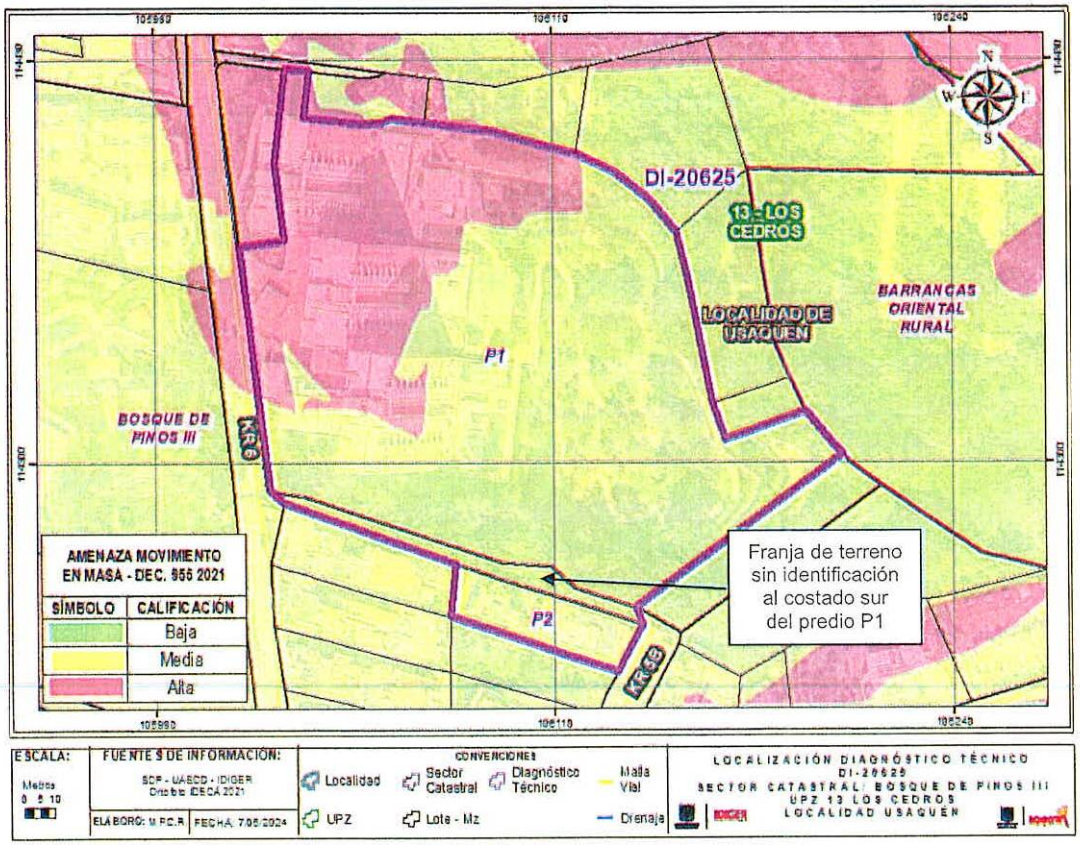


Figura 2. Mapa normativo de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000 elaborado por el IDIGER, incluido en el Decreto 555 de 2021 (POT vigente). Tomado del SIG Predial

Según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfica de la Defensoría del Espacio Público – SIGDEP, en el costado norte del predio P2 se localiza el predio con Registro Único de Patrimonio Inmobiliario (RUPI) 322-16, que corresponde a un predio público de cesión en estado Incorporado de la Urbanización Bosque de Pinos I Sector (ver Figura 3).

Finalmente, se realiza consulta en el SIGDEP, en el SIG Predial y en el Sistema de Información de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial – SINUPOT, observando que entre el predio P1 y los predios situados a su costado sur, entre los que se encuentra el predio P2, se ubica una franja longitudinal de terreno tipo zona verde de ancho variable promedio de 5 m, que va desde la KR 5 B hasta la KR 6 y que no cuenta con ningún tipo de dirección, CHIP, código de identificación, ni cobertura en las capas de estos sistemas (ver Figuras 1, 2 y 3). Es importante mencionar que en esta franja de terreno sin identificación es donde se presenta el daño en la posible caja de inspección o unión que generó el flujo de lodos presentado.

7. LOCALIZACIÓN

En la Tabla 1 se muestra la dirección de los predios P1 y P2, Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén. Adicionalmente, en la Figura 3 se presenta su correspondiente ubicación.

Tabla 1. Dirección de los predios P1 y P2

PREDIO No.	DIRECCIÓN	INMUEBLE
P1	KR 6 # 151 - 80	Conjunto Residencial Pino Foresta
P2	KR 5 B # 151 A - 35	Edificio La Montana

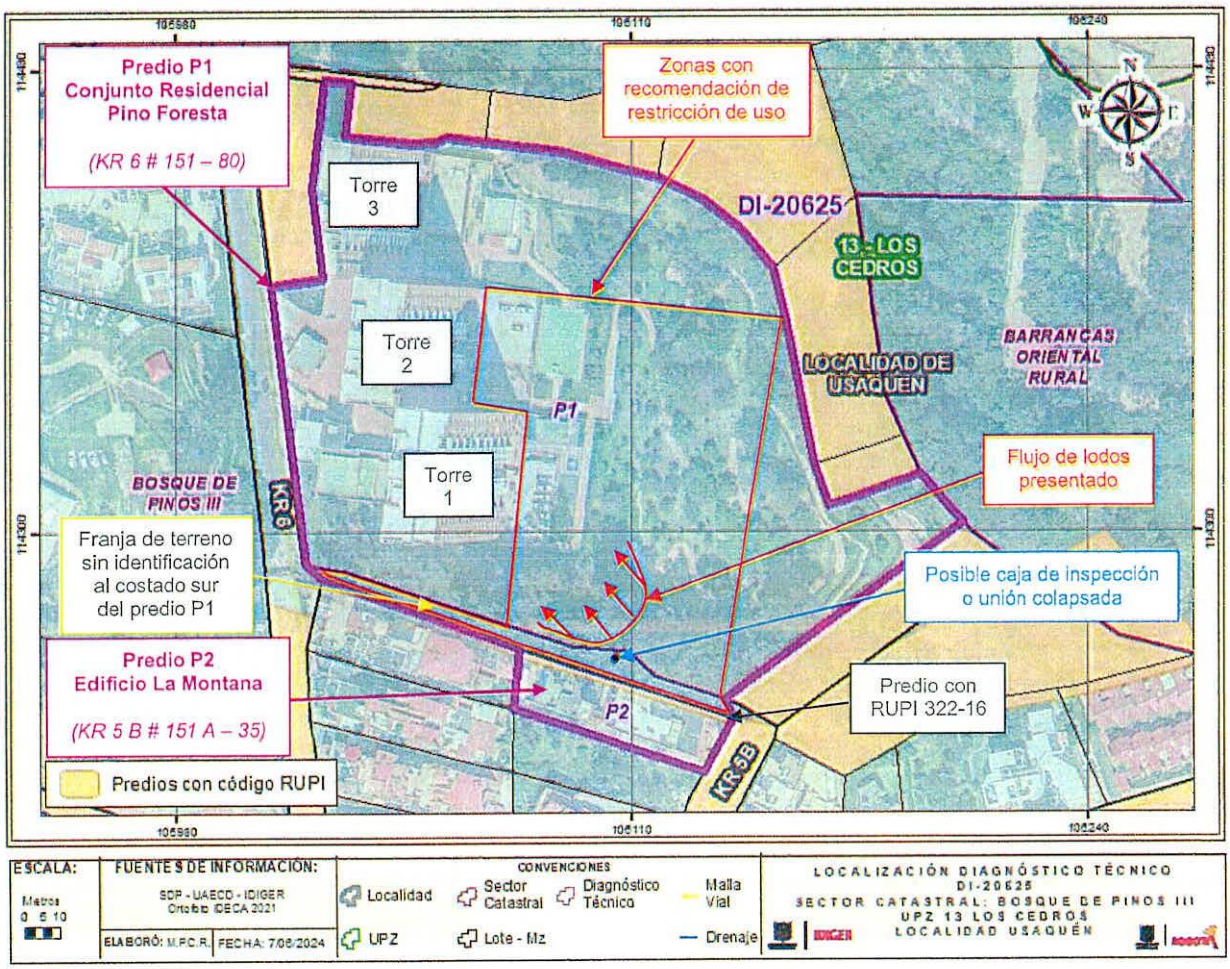


Figura 3. Localización de los predios evaluados con capa activa de predios con RUPI. Tomado del SIG Predial

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER el día 05 de junio de 2024 realizó visita técnica al predio P1, encontrando que el sector pertenece a una zona de ladera de pendiente entre moderada y alta, conformada por areniscas con intercalaciones de arcillolitas y limolitas, pertenecientes a la Formación Arenisca Labor - Tierna. Este sector se encuentra consolidado urbanísticamente y cuenta con vías de acceso vehicular pavimentadas, en el que se identifican conjuntos residenciales con torres de apartamentos hasta de 20 pisos. Teniendo en cuenta las condiciones topográficas del sector, para el emplazamiento de edificaciones se han realizado taludes de corte y/o relleno.

En el predio P1 se emplaza el Conjunto Residencial Pino Foresta, que cuenta con 3 torres de apartamentos hasta de 20 pisos de altura, con 2 niveles de sótano subterráneo de parqueaderos, construido bajo un sistema estructural de pórticos en concreto reforzado (ver Fotografía 1). Al costado oriental de las torres de apartamentos, esto es, al mismo nivel de la cota de rasante del piso 1, se ubican zonas comunes descubiertas, entre las que se encuentran parqueaderos de vehículos, parque de juegos infantiles, kiosco, y canchas deportivas. Estas zonas comunes se ubican en la base de un talud de corte de aproximadamente 18 m de altura, que posiblemente fue realizado para la construcción de este conjunto residencial (ver Fotografía 2). Este talud cuenta con cobertura vegetal, algunos individuos arbóreos de gran tamaño, hasta de 16 m de altura aproximadamente, y senderos peatonales con contrapiso en pavimento articulado tipo mampostería de arcilla.

El evento de emergencia se activa por flujo de lodos que se presenta desde la parte alta del talud de corte del costado suroriental del predio P1 y que involucra un desprendimiento de material de aproximadamente 10 m^3 (ver Fotografías 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11). Este material se deposita inicialmente sobre las zonas comunes del costado oriental del piso 1 del predio P1, y posteriormente continúa e ingresa a los sótanos de parqueaderos principalmente a través de las rampas que los conectan con las zonas comunes descubiertas mencionadas (ver Fotografías 5 y 6). Al momento de la visita, el personal de la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial Bomberos de Bogotá – UAECOBB se encuentra realizando la remoción del material desprendido sobre este predio P1.

Teniendo en cuenta el flujo de lodos presentado, se inspecciona la parte alta del talud suroriental del predio P1, donde se localiza una franja longitudinal de zona verde con ancho variable cercano a 5 m, que cuenta con un sendero peatonal en piedra y con algunos individuos arbóreos (ver Fotografías 12 y 13). Esta zona verde se localiza al costado sur del predio P1, y, como se mencionó en la sección 6. ANTECEDENTES del presente informe, no cuenta con ninguna dirección, CHIP o código de identificación según verificación realizada en el SIGDEP, en el SIG Predial y en el SINUPOT.

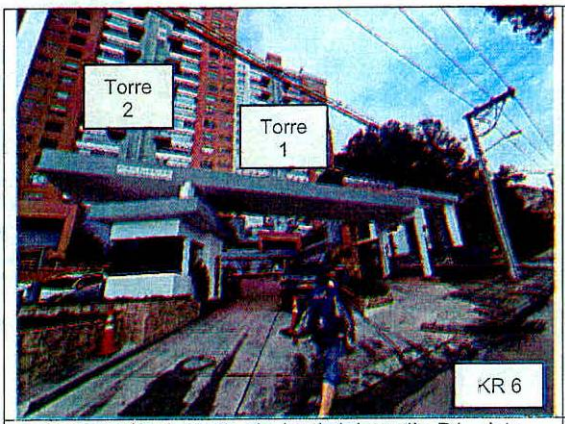
En el costado norte de esta franja longitudinal de zona verde, aproximadamente en la coordenada (4°43'30,6"N, 74°01'21,3"W), se observa una posible caja de inspección que colapsó y que está unida a una tubería que al momento de la visita se encuentra vertiendo sus aguas directamente en la zona donde se generó el movimiento en masa de la emergencia (ver Fotografías 14, 15 y 16). De acuerdo con verificación realizada en el Sistema de Información Geográfico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, al parecer esta caja de inspección corresponde a una *"unión" en tubería reforzada con cilindro de acero y varilla, de 8" de diámetro, con conducción a tanque nuevo bosque de pinos.*

Contiguo a la posible caja de inspección situada en el costado norte de esta franja longitudinal de zona verde, se observan grietas de tracción, hundimientos y suelo inestable que involucra un volumen cercano a 3 m^3 aproximadamente (ver Fotografías 14, 15 y 16).

9. POSIBLES CAUSAS

El flujo de lodos presentado al parecer se generó por daños en la posible caja de inspección que, según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, corresponde a una *"unión" en tubería reforzada con cilindro de acero y varilla, de 8" de diámetro, con conducción a tanque nuevo bosque de pinos,* y que se localiza en el costado norte de la franja longitudinal de zona verde que no cuenta con información de identificación y que se sitúa al costado sur del predio P1.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Fachada (sur) del predio P1, vista desde la vía de la KR 6



Fotografía 2. Costado oriental del predio P1, vista de norte a sur





Fotografía 3 y 4. Muestra de encharcamientos y lodos en las zonas comunes del costado oriental del predio P1, vista de norte a sur



Fotografía 5. Muestra de encharcamientos y lodos en sótanos de parqueaderos del predio P1

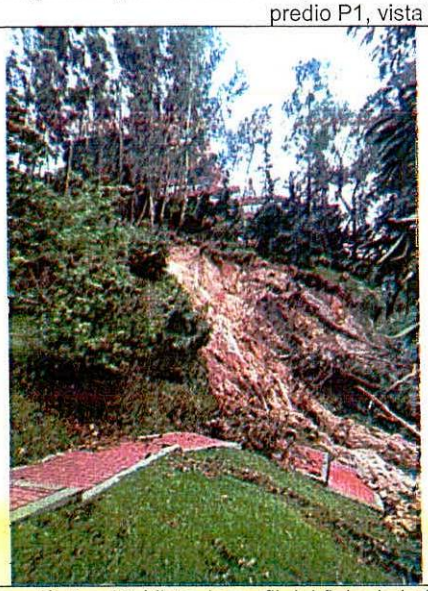


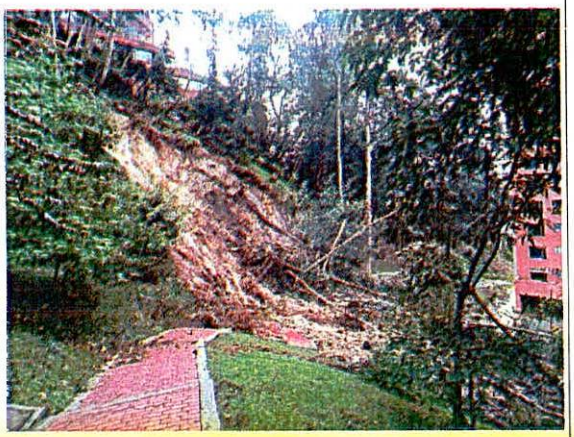
Fotografía 6. Muestra de lodos en rampa de acceso de sótanos de parqueaderos al piso 1 del predio P1





Fotografía 7 y 8. Muestra del flujo de lodos presentado en la parte alta del talud del costado oriental del predio P1, vista de norte a sur en el predio P1





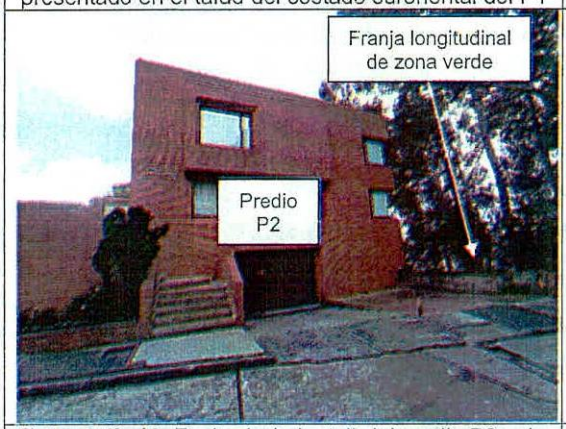
Fotografía 9 y 10. Vista de perfil del flujo de lodos presentado en el talud del costado suroriental del predio P1



Fotografía 11. Vista frontal del flujo de lodos presentado en el talud del costado suroriental del P1



Fotografía 12. Vista frontal de franja longitudinal de zona verde al sur del predio P1, de oriente a occidente



Fotografía 13. Fachada (oriental) del predio P2 y de la franja longitudinal de zona verde, desde la KR 5 B



Fotografía 14. Muestra de la inestabilidad del terreno del costado norte de franja longitudinal de zona verde



Fotografía 15. Vista superior de la posible caja de inspección colapsada en costado norte de franja longitudinal de zona verde



Fotografía 16. Muestra de tubería que presenta vertimientos de agua en la zona del movimiento en masa presentado

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados

PREDIO No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
P1	KR 6 # 151 – 80	Pórticos en concreto reforzado	Residencial	Fuertes en talud suroriental
P2	KR 5 B # 151 A - 35	Pórticos en concreto reforzado	Residencial	Ninguno desde el exterior

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Colapso de posible caja de inspección que, según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, corresponde a una *"unión" en tubería reforzada con cilindro de acero y varilla, de 8" de diámetro, con conducción a tanque nuevo bosque de pinos*, localizada en el costado norte de la franja longitudinal de zona verde que no cuenta con información de identificación y que se sitúa al costado sur del predio P1

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

- Dado que continúan los vertimientos de agua desde la tubería sobre la parte alta del talud donde se presenta el flujo de lodos, es posible que se genere continuación y aumento progresivo en el flujo de lodos identificado, que continuaría generando desprendimiento de material sobre las zonas comunes al costado oriental del piso 1 de las torres 1 y 2 del predio P1, así como también, avance retrogresivo hasta generar inestabilidad en todo el ancho de la franja longitudinal de zona verde que se sitúa al costado sur del P1, esto es, en la parte alta del talud suroriental del P1.

- De no implementar medidas de protección y/o estabilización en el talud donde se presenta el flujo de lodos, es posible que se produzca continuación y aumento progresivo en este flujo, que continuaría generando desprendimiento de material sobre las zonas comunes al costado oriental del piso 1 de las torres 1 y 2 del predio P1, así como también, avance retrogresivo hasta generar inestabilidad en todo el ancho de la franja longitudinal de zona verde que se sitúa al costado sur del predio P1, esto es, en la parte alta del talud suroriental del predio P1.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del Conjunto Residencial Pino Foresta, que se emplaza en el predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la franja longitudinal de zona verde que no cuenta con información de identificación según verificación realizada en el SIGDEP, en el SIG Predial y en el SINUPOT, y que se sitúa al costado sur del predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén.

- Inspección visual y evaluación cualitativa desde el exterior, de las condiciones físicas del Edificio La Montana, que se emplaza en el predio de la KR 5 B # 151 A - 35 (predio P2), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén.

- Se da recomendación de restricción de uso de las zonas comunes situadas al costado oriental del piso 1 de las torres de apartamentos 1 y 2 del Conjunto Residencial Pino Foresta, que se emplaza en el predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén, mediante el Formato No. 11496.

- Se da recomendación de restricción de uso de la franja longitudinal de zona verde que no cuenta con información de identificación según verificación realizada en el SIGDEP, en el SIG Predial y en el SINUPOT, y que se sitúa al costado sur del predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén, mediante el Formato No. 11497.

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No 5435583

No. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
11496	05/06/2024	Liliana Castillo	Recomendación de restricción de uso de zonas comunes al oriente de torres 1 y 2 de P1
11497	05/06/2024	Félix Durán*	Recomendación de restricción de uso de la franja longitudinal de zona verde que se sitúa al costado sur del predio P1

* Se aclara que la persona notificada corresponde a uno de los copropietarios del predio P2, quien acompaña la visita. Durante la visita no fue posible establecer que esta zona verde era independiente tanto al predio P1 como al predio P2.

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del predio evaluado, y de hacer seguimiento a las condiciones de este. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad, funcionalidad y habitabilidad global del Conjunto Residencial Pino Foresta, que se emplaza en el predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por el flujo de lodos evidenciado en su talud suroriental. No obstante, la estabilidad y/o funcionalidad tanto del talud suroriental del predio P1 como de las zonas comunes localizadas al costado oriental del piso 1 de las torres de apartamentos 1 y 2 del predio P1, sí se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por el flujo de lodos evidenciado, que posiblemente se generó por daños en la presunta *"unión" en tubería reforzada con cilindro de acero y varilla, de 8" de diámetro, con conducción a tanque nuevo bosque de pinos* según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, localizada en la franja longitudinal de zona verde al costado sur del predio P1, aproximadamente en la coordenada (4°43´30,6"N, 74°01'21,3"W).

- La estabilidad y funcionalidad de la franja longitudinal de zona verde que no cuenta con información de identificación y que se sitúa al costado sur del predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por el flujo de lodos evidenciado, que posiblemente se generó por daños en la presunta *"unión" en tubería reforzada con cilindro de acero y varilla, de 8" de diámetro, con conducción a tanque nuevo bosque de pinos* según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, localizada en esta franja, aproximadamente en la coordenada (4°43´30,6"N, 74°01'21,3"W)..

- La estabilidad, funcionalidad y habitabilidad global del Edificio La Montana, que se emplaza en el predio de la KR 5 B # 151 A - 35 (predio P2), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por el flujo de lodos evidenciado, que posiblemente se generó por daños en la presunta *"unión" en tubería reforzada con cilindro de acero y varilla, de 8" de diámetro, con conducción a tanque nuevo bosque de pinos* según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, localizada en la franja longitudinal de zona verde al costado sur del predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), aproximadamente en la coordenada (4°43´30,6"N, 74°01'21,3"W). No es posible determinar el comportamiento de las estructuras ante cargas dinámicas (sismo).

- Se realiza consulta en el SIGDEP, en el SIG Predial y en el SINUPOT, observando que entre el predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén, y los predios situados a su costado sur, entre los que se encuentra el de la KR 5 B # 151 A - 35 (predio P2), se ubica una franja longitudinal de zona verde de ancho variable promedio de 5 m, que va desde la KR 5 B hasta la KR 6 y que no cuenta con ningún tipo de dirección, CHIP, código de identificación, ni cobertura en las capas de estos sistemas (ver Figuras 1, 2 y 3). En esta franja de zona verde es donde se produce el daño en la presunta *"unión" en tubería reforzada con cilindro de acero y varilla, de 8" de diámetro, con conducción a tanque nuevo bosque de pinos* según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, que posiblemente generó el flujo de lodos presentado.

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 Administración, copropietarios y residentes del Conjunto Residencial Pino Foresta, que se emplaza en el predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén, acoger la recomendación de restricción de uso de las zonas comunes situadas al costado oriental del piso 1 de las torres de apartamentos 1 y 2 de este conjunto residencial, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad del talud suroriental, que se vio afectado por el flujo de lodos generado posiblemente

por daños en la presunta *"unión" en tubería reforzada con cilindro de acero y varilla, de 8" de diámetro, con conducción a tanque nuevo bosque de pinos* según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, localizada en la franja longitudinal de zona verde al costado sur del predio P1, aproximadamente en la coordenada (4°43´30,6"N, 74°01'21,3"W).

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus competencias, acoger la recomendación de restricción de uso de la franja longitudinal de zona verde que no cuenta con información de identificación según verificación realizada en el SIGDEP, en el SIG Predial y en el SINUPOT, y que se sitúa al costado sur del predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén, hasta tanto se implementen acciones que garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad del talud sobre el que se localiza, que se vio afectado por el flujo de lodos generado posiblemente por daños en la presunta *"unión" en tubería reforzada con cilindro de acero y varilla, de 8" de diámetro, con conducción a tanque nuevo bosque de pinos* según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, localizada en la franja longitudinal de zona verde al costado sur del predio P1, aproximadamente en la coordenada (4°43´30,6"N, 74°01'21,3"W).

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, desde sus competencias, agilizar la correspondiente revisión, reparación y mejoramiento de las redes a su cargo, desde donde se está vertiendo el agua en la parte alta del talud afectado, que, según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, corresponde a una *"unión" en tubería reforzada con cilindro de acero y varilla, de 8" de diámetro, con conducción a tanque nuevo bosque de pinos,* localizada en el costado norte de la franja longitudinal de zona verde que no cuenta con información de identificación y que se sitúa al costado sur del predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén, aproximadamente en la coordenada (4°43´30,6"N, 74°01'21,3"W), con el propósito de evitar que se sigan presentando estos vertimientos de agua, de evitar que se continue afectando la estabilidad de este talud con los correspondientes riesgos asociados que implica, y de garantizar tanto la prestación del servicio público en el sector como la estabilidad y funcionalidad de estas redes. De las acciones adelantas informar a la Administración del Conjunto Residencial Pino Foresta (predio P1) y a la Administración del Edificio La Montana (predio P2).

- A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA y/o al Jardín Botánico de Bogotá - JBB, desde sus competencias, adelantar las gestiones encaminadas a realizar la valoración de estabilidad de los individuos arbóreos que se localizan en el Conjunto Residencial Pino Foresta, que se emplaza en el predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), y en la franja longitudinal de zona verde que no cuenta con información de identificación y que se sitúa al costado sur del predio P1, con el fin de adelantar las correspondientes actividades de mantenimiento, de activar el protocolo de tala y poda y de evitar los riesgos asociados. De las acciones adelantas informar a la Administración del Conjunto Residencial Pino Foresta (predio P1) y a la Administración del Edificio La Montana (predio P2).

- A la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP, desde el marco de sus respectivas competencias, adelantar las acciones y gestiones encaminadas a brindar apoyo para garantizar la rápida y adecuada recolección y disposición de los residuos generados en este evento de emergencia, principalmente en cuanto a los lodos, al material del talud y a los individuos arbóreos afectados, con el propósito de evitar los riesgos asociados a la acumulación de estos sobre el predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén. De las acciones adelantas informar a la Administración del Conjunto Residencial Pino Foresta (predio P1) y a la Administración del Edificio La Montana (predio P2).

- Al Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público – DADEP y/o a la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus respectivas competencias, identificar al responsable y/o responsables de la franja longitudinal de zona verde que no cuenta con información de identificación según verificación realizada en el SIGDEP, en el SIG Predial y en el SINUPOT, y que se sitúa al costado sur del predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén, con el propósito de darle(s) a conocer el contenido del presente Diagnóstico Técnico y de notificarlos de las recomendaciones aquí impartidas. De las acciones adelantas informar a la Administración del Conjunto Residencial Pino Foresta (predio P1) y a la Administración del Edificio La Montana (predio P2).

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB y/o a la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus respectivas competencias, dado que el flujo de lodos presentado se detonó al parecer por daños en una presunta *"unión" en tubería reforzada con cilindro de acero y varilla, de 8" de diámetro, con conducción a tanque nuevo bosque de pinos* según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, localizada en una franja longitudinal de zona verde que se sitúa al costado sur del predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén, aproximadamente en la coordenada (4°43´30,6"N, 74°01'21,3"W), implementar las correspondientes acciones de protección, estabilización y/o contención del talud afectado por este flujo de lodos, que deben contar con medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, con el propósito de garantizar condiciones de estabilidad y funcionalidad tanto de este talud como de la infraestructura y espacios aledaños, y de evitar los correspondientes riesgos asociados.

  Estas intervenciones deben realizarse bajo el acompañamiento de personal idóneo, dando cumplimiento con lo establecido en la normatividad vigente y considerando entre otros aspectos la condición de amenaza por movimientos en masa que presenta la zona, tomando por parte del constructor las medidas de seguridad necesarias, de tal forma que se garantice la vida e integridad de los trabajadores que estarán en la zona y se considere un plan de contingencia en caso de que se materialicen movimientos en masa durante la intervención. De la misma forma se expresa que es responsabilidad del Consultor, el cumplimiento de los requerimientos exigidos en la Norma Sismo Resistente Colombiana NSR-10 o la normatividad que se encuentre vigente, donde se garanticen las condiciones de estabilidad general del sitio de implantación de las obras y de su entorno y los factores de seguridad mínimos exigidos para las obras propuestas. De las acciones adelantas informar a la Administración del Conjunto Residencial Pino Foresta (predio P1) y a la Administración del Edificio La Montana (predio P2).

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus competencias, ejercer el correspondiente control urbanístico de acuerdo con lo establecido en el Artículo 14 del Decreto Nacional 1203 de 2017, por el cual se modifica el Artículo 2.2.6.1.4.11 Competencia del control urbano del Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015 del sector Vivienda, Ciudad y Territorio, de la obra que se vaya a desarrollar en el talud afectado por el flujo de lodos que al parecer se detonó desde una *"unión" en tubería reforzada con cilindro de acero y varilla, de 8" de diámetro, con conducción a tanque nuevo bosque de pinos* según verificación realizada en el Sistema de Información Geográfico de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, localizada en una franja longitudinal de zona verde que se sitúa al costado sur del predio de la KR 6 # 151 – 80 (predio P1), Sector Catastral Bosque de Pinos III, Localidad Usaquén, aproximadamente en la coordenada (4°43´30,6"N, 74°01'21,3"W), y verificar el cumplimiento de lo establecido en la normatividad vigente. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y transeúntes del sector evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma: Nelson David Millan Delvalle Profesional Especializado 222-23
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático