DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-13350
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER No. 2019ER8488

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** José Libardo González. Comunidad.
CAT	11	**MOVIL:**	10	
FECHA:	12 de junio de 2019	**HORA:**	3:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 162 A No. 3 A – 40 Este	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1: 107039 Y_1: 115019				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	235 m²				
UPZ:	11 – San Cristóbal Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	18				
LOCALIDAD:	01 – Usaquén	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	14	**MENORES**	4
CHIP:	AAA0157NUNN	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
AREA INSPECCIONADA	480 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-34155				

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.

3. ACLARACIONES

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se aclara que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

En el presente Diagnóstico se evalúan la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de edificaciones ante cargas normales de servicio, y de taludes y estructuras de contención bajo condiciones actuales y considerando solicitaciones de tipo estático; la evaluación del comportamiento ante cargas dinámicas no está incluida dentro del alcance de la inspección visual, de manera que el comportamiento de las estructuras evaluadas y del terreno ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.

4. ADVERTENCIAS

No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, 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 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 privados.

Antes de realizar cualquier intervención en el predio, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, con el fin de establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES:

La Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta de la localidad de Usaquén, donde se localiza el predio evaluado, fue legalizado mediante Acto Administrativo No. 18 del 22 de enero de 1999 emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para lo cual Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER emitió el Concepto Técnico de riesgo CT-3314 de fecha 9 de diciembre de 1998. De acuerdo con este documento, el predio de la Calle 162 A No. 3 A – 40 Este, se localiza en una zona categorizada en amenaza media por movimientos en masa.

En atención a solicitudes por radicado y atención de emergencias, personal del IDIGER ha adelantado visitas con anterioridad al polígono evaluado, producto de lo cual se emitieron los documentos que se relacionan a continuación:

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER en atención a solicitudes por radicado y atención de emergencias.

Documento	Fecha
Diagnóstico Técnico DI-4921	Noviembre de 2010
Diagnóstico Técnico DI-6205	Noviembre de 2011

De acuerdo con los documentos técnicos listados en la Tabla 1, el predio de la Calle 162A No. 3A-40 Este, corresponde a una vivienda de un nivel localizada en la base de un talud de corte donde no se observaron medidas adecuadas de estabilización y manejo de aguas. En la parte alta el talud se encuentra la Carrera 4 Este; esta corresponde a una vía vehicular de aproximadamente 3.5 m de ancho, conformada en recebo y donde no se observaron sistemas de manejo de aguas.

De acuerdo con el DI-4921, en noviembre de 2010 se presentó un movimiento en masa local en el talud de corte ubicado al costado oriental de la vivienda, por lo cual el FOPAE recomendó la restricción de uso de la enramada construida entre la vivienda y la cara del talud.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

En noviembre de 2011 personal del FOPAE evidenció un avance del movimiento en masa identificado en el DI-4921; el DI-6205 describe un desprendimiento de aproximadamente 5.0 m^3 de material orgánico, capa vegetal y relleno. Estos materiales se depositaron dentro de la enramada existente, por lo cual el FOPAE ratificó la restricción de uso de la enramada localizada al costado oriental de la vivienda. Cabe mencionar que para noviembre de 2011, la vía de la Carrera 4 Este se encontraba conformada en recebo y no contaba con sistemas de manejo de aguas de escorrentía.

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación del predio evaluado en la Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta de la localidad de Usaquén.

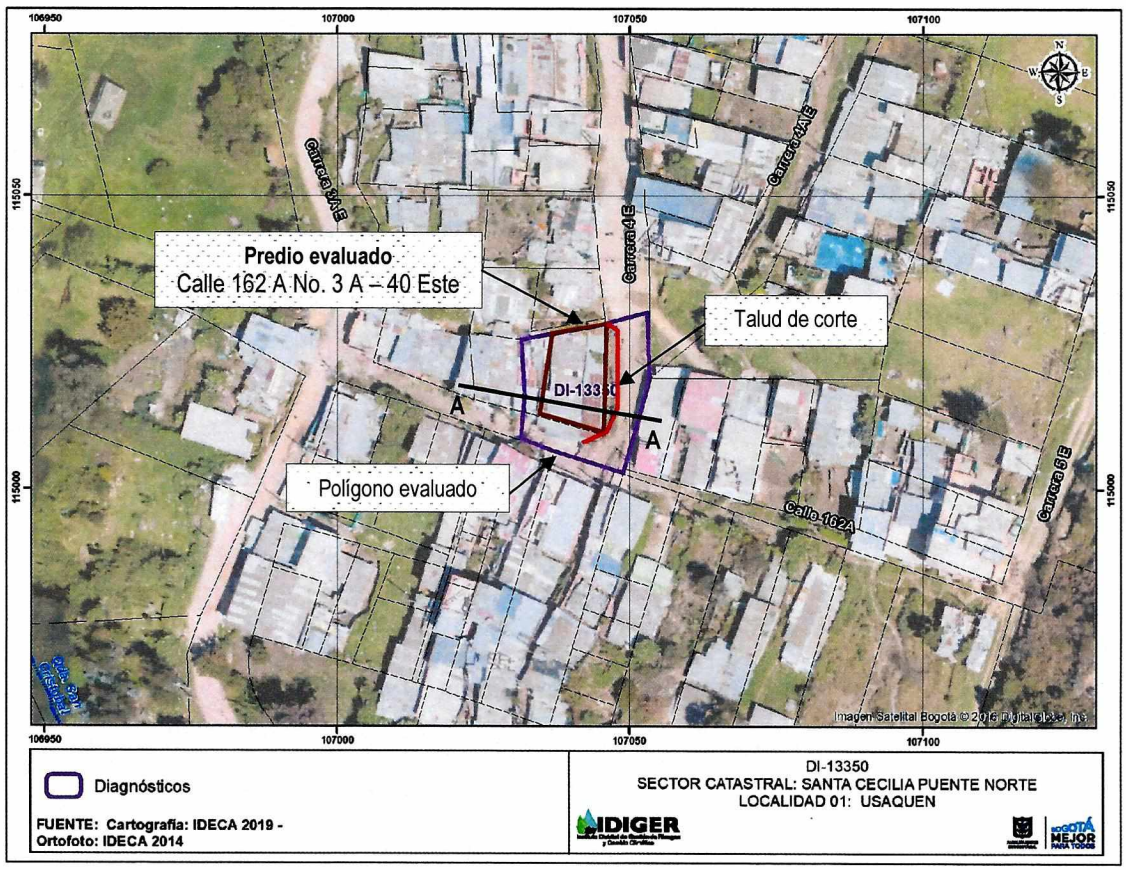


Figura 1. Ubicación del predio evaluado en la Urbanización Santa Cecilia Norte Parte Alta de la localidad de Usaquén.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

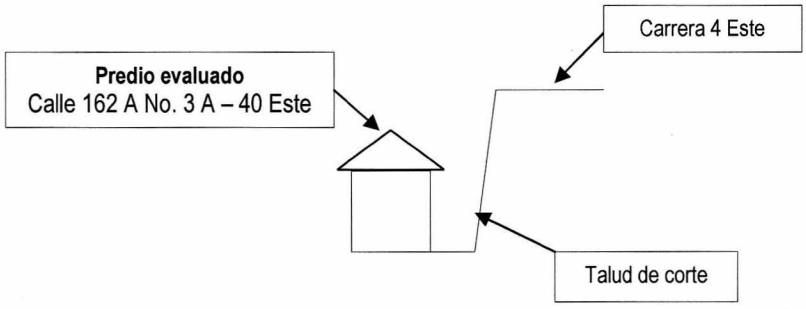


Figura 2. Corte A-A para esquematizar el perfil del terreno.

8. DESCRIPCIÓN

En atención al Radicado IDIGER No. 2019ER8488, el día 12 de junio de 2019 se realizó visita técnica al predio de la Calle 162 A No. 3 A – 40 Este, (ver Figura 1). El predio se localiza en una zona de pendiente alta, donde se realizaron cortes y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de vías y viviendas, por lo que las edificaciones están construidas de forma escalonada. En términos generales, las viviendas cuentan con uno o dos niveles y están construidas en material de recuperación, mampostería simple o mampostería parcialmente confinada.

El Sr. José Libardo González, propietario del predio, señaló que la visita técnica se solicitó con el propósito de evaluar la estabilidad del talud de corte ubicado al costado oriental del predio, de manera que no se realizó inspección visual del interior del predio, (ver Figura 2). A continuación, se describen las condiciones actuales de la zona evaluada en el presente diagnóstico técnico:

En el predio evaluado se emplaza una edificación de dos niveles de uso residencial, construida en mampostería simple, con cubierta en tejas de zinc, que a su vez se apoyan sobre los muros perimetrales de la edificación. La inspección visual de la vivienda se realizó desde el exterior, observando deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos de confinamiento, pero sin identificar afectaciones en los elementos estructurales y no estructurales visibles, (ver Fotografía 1).

El talud ubicado al costado oriental del predio tiene aproximadamente 20 m de longitud y 3.0 m de altura; actualmente se encuentra cubierto totalmente por vegetación y carece de obras de contención, protección y manejo de aguas, (ver Figura 2). En el costado sur del talud, la comunidad ha venido implementado de forma artesanal una barrera conformada por varias lonas llenas con suelo proveniente del talud, con el fin de prevenir desprendimientos de suelo y daños en el pozo del alcantarillado que allí se encuentra, (ver Fotografías 2, 3, 4 y 5).

En la corona del talud se localiza una vía vehicular correspondiente a la Carrera 4 Este; la mayor parte de la vía se encuentra pavimentada con concreto asfaltico, pero carece de cunetas para el manejo de aguas, por lo cual las aguas de escorrentía se vierten directamente al talud, (ver Fotografía 6).

Cabe resaltar que durante la inspección visual adelantada no se identificó avance de los movimientos en masa ocurridos en los años 2010 y 2011, y no se observaron deformaciones, agrietamientos o desprendimientos de suelo que indiquen un movimiento en masa local inminente.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Por otra parte, no fue posible adelantar inspección al interior de la enramada construida entre la vivienda y la cara del talud, pero desde el exterior se observaron deficiencias constructivas relacionadas con fallas en las conexiones entre los elementos de madera que conforman el sistema estructural, ausencia de un sistema de cimentación adecuado y deficiencias en las conexiones entre los elementos de fachada y los parales de madera que los soportan. Pese a estas deficiencias, no se considera que la enramada presente condiciones de colapso inminente, (ver Fotografía 7).

9. POSIBLES CAUSAS:

- Falta de obras de contención, protección y manejo de aguas en el talud de corte ubicado al costado oriental de la vivienda.

10. REGISTRO FOTOGRAFICO:



Fotografía 1. Vista exterior del predio de la Calle 162 A No. 3 A – 40 Este.



Fotografía 2. Vista del talud ubicado al costado oriental de la vivienda.





Fotografías 3 y 4. Barrera conformada por varias lonas llenas con suelo proveniente del talud.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



Fotografía 5. Vista de la barrera conformada por lonas y del pozo del alcantarillado que allí se encuentra.



Fotografía 6. Vista de la Vía de la Carrera 4 Este.



Fotografía 7. Vía de la enramada localizada entre la cara del talud y la vivienda.

11. DAÑOS:

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Calle 162 A No. 3 A – 40 Este	José Libardo González	Edificación	Residencial	1	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Considerando los antecedentes de movimientos en masa locales, es posible que en el corto plazo ocurran nuevos desprendimientos de suelo del talud de corte evaluado, situación que podría generar el colapso total y/ parcial de las edificaciones construidas en el predio de la Calle 162 A No. 3 A – 40 Este, afectar la transitabilidad de la Carrera 4 Este y generar daños en el pozo de alcantarillado localizado en esta zona.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual de las condiciones físicas del exterior del predio ubicado en la Calle 162 A No. 3 A – 40 Este y del talud localizado al costado oriental del mismo.

14. CONCLUSIONES

- Las condiciones actuales del talud de corte evaluado, actualmente no comprometen la estabilidad y habitabilidad de las edificaciones ubicadas en la Calle 162 A No. 3 A – 40 Este. Por otra parte, considerando que la inspección de la vivienda y la enramada se realizó desde el exterior, no es posible concluir acerca de la estabilidad estructural de las mismas.
- En el talud de corte evaluado, (costado oriental del predio de la Calle 162 A No. 3 A – 40 Este), no se observan condiciones que indiquen un movimiento en masa inminente; sin embargo, es posible que en el corto plazo ocurran nuevos desprendimientos de suelo que afecten la estabilidad y habitabilidad de las edificaciones construidas en dicho predio, la transitabilidad de la Carrera 4 Este y generen daños en el pozo de alcantarillado localizado en la zona.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable del predio de la Calle 162 A No. 3 A – 40 Este, adelantar obras de mantenimiento de las edificaciones allí emplazadas, con el propósito de garantizar condiciones de seguridad durante la vida útil de las mismas.
- A la Alcaldía Local de Usaquén y al Fondo de Desarrollo Local, implementar las obras contención, protección ydrenaje necesarias para garantizar la estabilidad de la banca de la vía ubicada en la Carrera 4 Este, particularmente del talud ubicado al costado oriental del predio de la Calle 162 A No. 3 A – 40 Este.
- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, adelantar la revisión de las condiciones de estabilidad de los pozos de alcantarillado pluvial y sanitario que se localizan en la zona adyacente al predio de la Calle 162 A No. 3 A – 40 Este.
- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde sus respectivas competencias, hacer un seguimiento de las recomendaciones formuladas por el presente Diagnóstico Técnico, con el fin de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo en la infraestructura pública y privada del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Laura Ángela González Ortiz Profesión: Ingeniera Civil Magíster en Ingeniería - Geotecnia Contratsista
11.2 Reviso
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS