DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-14633
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5356864

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Andrés Rojas Sánchez				**SOLICITANTE:** UAECOBB
CAT	11	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	11 de marzo de 2020	**HORA:**	10:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 32 A Sur No. 12K-49 (P1) Calle 32 A Bis Sur No. 12K-50 (P2)	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**				X_1: 96344 Y_1: 97445 X_2: 96335 Y_2: 97465		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Urbanización Las Colinas	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				40 m²		
UPZ:	53 – Marco Fidel Suárez	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				7		
LOCALIDAD:	18 – Rafael Uribe Uribe	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	6	**MENORES**		1
CHIP:	AAA0007KRRU (P1) AAA0007KRFT (P2)	**PREDIOS EVALUADOS**				2		
AREA INSPECCIONADA	150 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-37509		

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

- Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo.
- Las intervenciones y mantenimientos a realizar se deberán llevar a cabo con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.
- 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 de 1995).

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

4. ADVERTENCIAS

- La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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 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.

- Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los 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 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.

- 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.

- No es competencia del IDIGER realizar la supervisión ni revisión de dichas obras, debido a que esta Entidad no participó en la ejecución ni en la supervisión de los estudios y obras realizadas. El IDIGER entiende que el pronunciamiento generado por la empresa ejecutora del diseño de las obras realizadas está respaldado por el conocimiento y la idoneidad de los profesionales firmantes, quienes realizan el pronunciamiento en el marco de su responsabilidad profesional; por lo anterior la entidad reconoce la autonomía del responsable de la ejecución de las medidas.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimientos en masa.

6. ANTECEDENTES

La Urbanización Colinas de la localidad Rafael Uribe Uribe donde se localizan los predios evaluados, fue legalizado mediante Acto Administrativo No. 22 del 21 de febrero de 1996, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP. De acuerdo con el mapa de amenaza por remoción en masa del Decreto 190 de 2004, actualizado por la Resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, la zona donde se localiza el polígono evaluado presenta categorización de amenaza media por movimientos en masa,

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

Por parte del IDIGER se han adelantado visitas con anterioridad al polígono evaluado, producto de lo cual se han emitido los Diagnósticos Técnicos DI-6937 de mayo de 2013 y DI-14451 de febrero de 2020. Para la visita de mayo de 2013, se presentó un desprendimiento de suelo de aproximadamente 0.5 m^3 en el talud de corte localizado en la parte posterior del predio P1. El material movilizado se depositó en el patio y sobre parte de la cubierta del baño de la vivienda emplazada en dicho predio. Esta falla local generó pérdida del suelo de soporte de un árbol de altura cercana a los 2.0 m. Considerando la posibilidad de nuevos desprendimientos de suelo y la posibilidad de colapso parcial y/o total de las zonas de cocina y baño, se recomendó a los responsables del predio P1 adelantar la evaluación de la vivienda e implementar obras para garantizar la estabilidad del talud de corte localizado en la parte posterior del predio.

Para la visita del pasado 13 de febrero de 2020, se identificó que para el predio P1, no se habían implementado las obras de estabilización del talud de la zona posterior, recomendadas a partir de la visita de mayo de 2013. Así mismo, se observó la continuación de los procesos de desprendimiento local del suelo en dicho talud, identificados en anteriores visitas. En la visita del 13 de febrero de 2020, se observó un desprendimiento local reciente, del suelo del talud, el cual se depositó sobre la cubierta del baño y de la cocina, del predio P1, generando la pérdida del suelo de soporte de uno de los individuos arbóreos en el lindero entre los predios P1 y P2. En consecuencia, se recomendó la evacuación preventiva para el predio P1; mientras que para el predio P2, no se observaron daños estructurales o condiciones que comprometan dicho predio.

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación de los predios evaluados en la urbanización Las Colinas, de la localidad Rafael Uribe Uribe. La Figura 2 muestra el corte A-A trazado sobre estos predios.

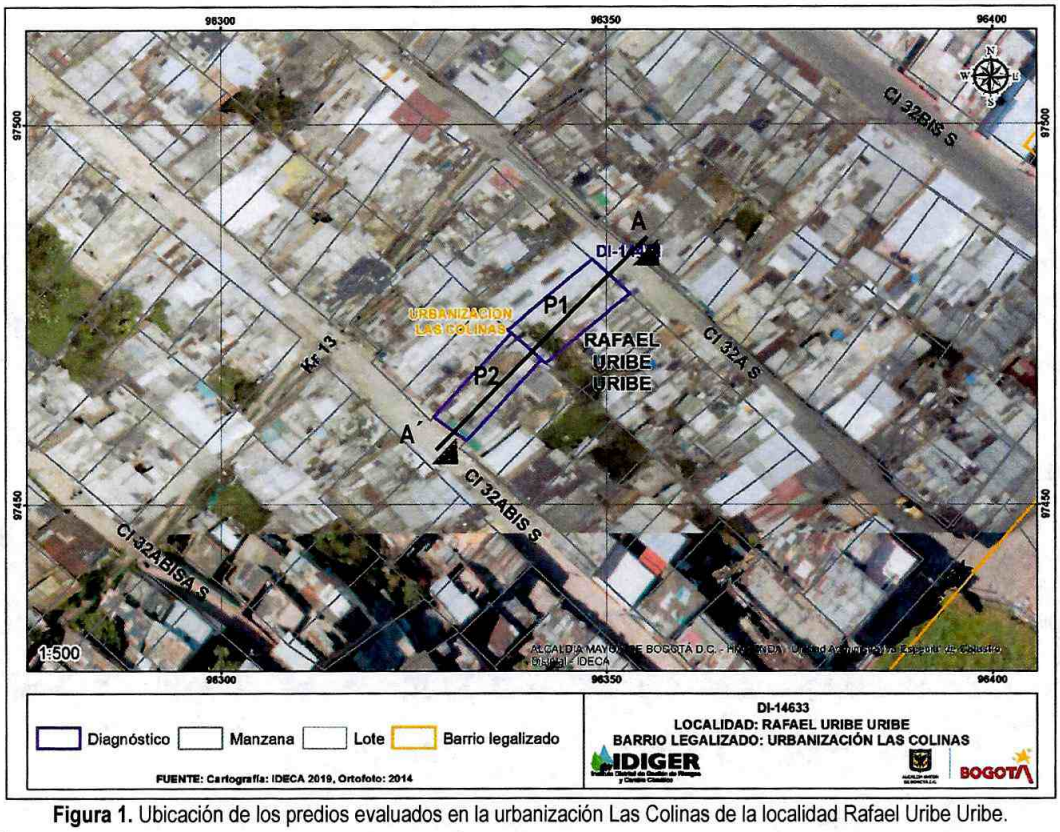


Figura 1. Ubicación de los predios evaluados en la urbanización Las Colinas de la localidad Rafael Uribe Uribe.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

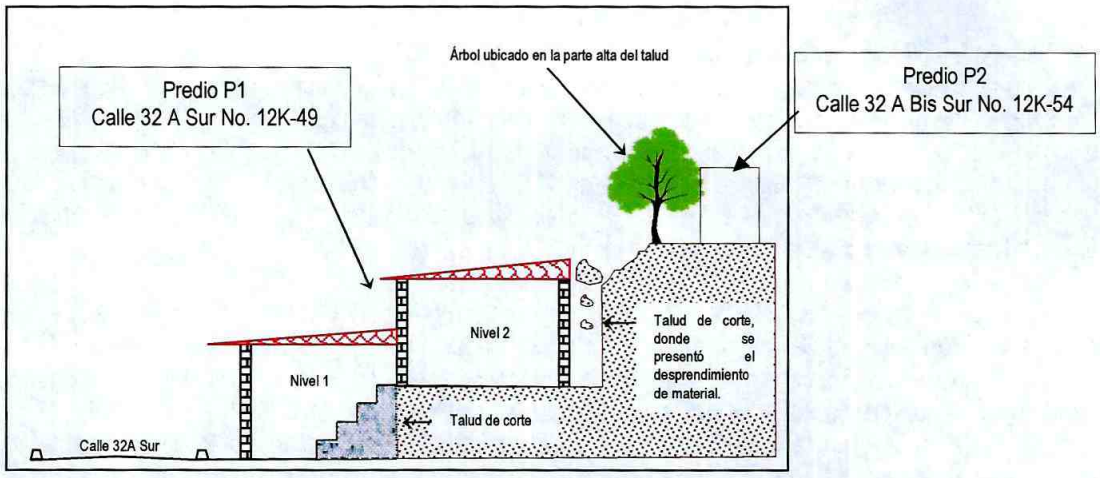


Figura 2. Corte esquemático A-A´ para ilustrar la localización de los predios P1 y P2.

8. DESCRIPCIÓN

El 11 de marzo de 2020, personal del IDIGER realizó una nueva visita técnica a los predios P1 y P2, indicados en la Figura 1. Como se describe en el Diagnóstico Técnico DI-14451, los predios se encuentran en la base de una ladera de pendiente alta, ($\beta = 60°$), donde se realizaron cortes y rellenos, para el emplazamiento de vías y viviendas.

En el predio P1, se ubica una edificación de un nivel construida de forma escalonada, con muros de carga en mampostería simple, elementos de material de recuperación y cubierta liviana en láminas de zinc. La vivienda presenta deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la falta de un adecuado sistema estructural, falta de elementos de confinamiento, irregularidades en planta y altura, y baja calidad de los materiales de construcción, (ver Fotografías 1 y 2).

Como se describe en el Diagnóstico Técnico DI-14451, en la parte posterior del predio existe un talud de corte de aproximadamente 2.0 m de altura y 6.0 m de longitud, donde se encuentran algunos individuos arbóreos de mediano porte. Durante la visita adelantada, y similar a lo observado en el 13 de febrero de 2020, se observa que los propietarios del predio P1, aún no han implementado obras para garantizar la estabilidad del talud, según lo recomendado por el IDIGER en visitas anteriores (Ver Fotografías 3 y 4). Así mismo, se evidencia que no se ha acogido la recomendación de evacuación emitida para el predio P1 en febrero de 2020.

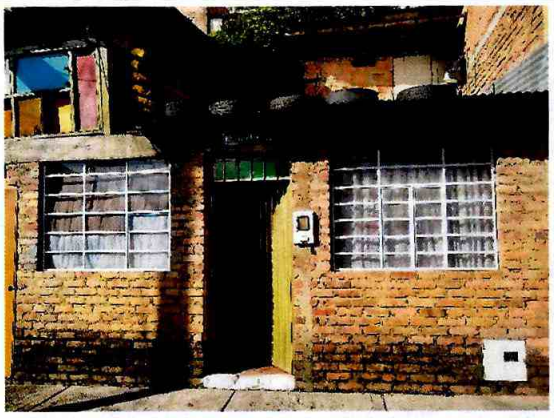
Se presenta un nuevo desprendimiento de suelo de tipo local, el cual se deposita sobre la parte baja del talud, sin generar afectaciones estructurales. Dicho desprendimiento, aumenta la pérdida de suelo de soporte de un individuo arbustivo, identificado en el Diagnóstico Técnico DI-14451, con posibilidad de caída sobre la cubierta de la zona de baño y cocina del predio P1, (ver Fotografía 5).

Adicionalmente se realiza visita técnica al predio P2, localizado en la parte alta del talud de corte, donde se emplaza una edificación de tres niveles construida de forma escalonada, con muros de carga en mampostería simple y cubierta en láminas de zinc y tejas de asbesto-cemento. La edificación ocupa aproximadamente el 40% del predio, y se ubica en la parte alta del talud, hacia la Calle 32 A Bis Sur (Ver Fotografía 6). No se observa compromiso ni daños estructurales en la edificación, que puedan estar asociados al desprendimiento de suelo del talud.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

9. REGISTRO FOTOGRAFICO:



Fotografía 1. Predio P1 en la Calle 32 A Sur No. 12K-49.



Fotografía 2. Cubierta en la zona posterior del predio P1.



Fotografía 3. Vista del talud de corte en febrero de 2020.



Fotografía 4. Vista del talud de corte en marzo de 2020.



Fotografía 5. Desprendimiento en el talud, en el predio P1.



Fotografía 6. Predio P2 en la Calle 32 A Bis Sur No. 12K-54

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

10. POSIBLES CAUSAS:

Falta de medidas de estabilización y carencia de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

11. DAÑOS:

Tabla 1. Daños observados sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Calle 32 A Sur No. 12K-49	Silvia Edith Vega Rojas	Mampostería y materiales recuperados.	Residencial	1	Moderado
P2	Calle 32 A Bis Sur No. 12K-54	Julia Adriana Mora	Mampostería y materiales recuperados.	Residencial	1	Leve

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	.

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

- Persiste el riesgo señalado en el Diagnóstico Técnico DI-14451 de febrero de 2020: *"Ante nuevos desprendimientos locales en el talud de corte evaluado y la caída del individuo arbóreo ubicado en la parte alta del talud, es posible que ocurra el colapso parcial o total de la vivienda emplazada en el predio P1".*

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de los predios P1 y P2
- Se ratifica la recomendación de evacuación emitida el 13 de febrero de 2020, para el predio P1, por el riesgo de movimiento en masa, y de caída de individuo arbustivo, en el talud evaluado.

Tabla 1. Recomendación de evacuación emitida para el predio P1.

No.	TIPO	DIRECCIÓN	FECHA	NOTIFICADO	ZONA EVACUADA
4758	Evacuación	Calle 32 A Sur No. 12K-49 (P1)	11/03/2020	Silvia Edith Vega Rojas	Vivienda localizada en el predio

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio P1 (Calle 32A Sur No. 14D – 49), se encuentran comprometidas en la actualidad, ante la posibilidad de presentarse nuevos desprendimientos locales de material provenientes del talud de corte en el lindero entre los dos predios evaluados, así como ante la posible caída del individuo arbóreo ubicado en el talud descrito.
- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio P2 (Calle 32 A Bis Sur No. 12K-50), no se encuentra comprometida en la actualidad por los desprendimientos de suelo en el talud descrito, ni por la posible caída del individuo arbóreo.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio ubicado en el predio P1 (Calle 32A Sur No. 14D – 49), acatar la recomendación de evacuación temporal y preventiva, emitida a partir de las visitas del 11 de febrero y del 13 de marzo de 2020. Esta recomendación se mantiene vigente hasta tanto se adelanten las acciones necesarias para garantizar la estabilidad del talud de corte evaluado y del individuo arbustivo en el lindero de los predios P1 y P2. (ver Figuras 1 y 2).

- Se mantiene la recomendación emitida mediante el Diagnóstico Técnico DI-14451, para el predio P1: *"Al responsable y/o responsables del predio ubicado en el predio P1 (Calle 32A Sur No. 14D – 49), implementar obras de contención, protección y sistemas de manejo de aguas para garantizar la estabilidad del talud de corte que se encuentra ubicado en la parte posterior del predio. Lo anterior con el apoyo de personal idóneo y garantizando el cumplimiento de los requerimientos establecidos por la normatividad vigente".*

- Se mantiene la recomendación emitida mediante el Diagnóstico Técnico DI-14451: *"A la Secretaria Distrital de Ambiente, realizar una valoración del potencial de afectación de los individuos arbóreos existentes en el talud descrito, en la parte posterior del predio P1 (Calle 32A Sur No. 14D – 49), con el fin de establecer las acciones requeridas para limitar o evitar los riesgos asociados. De las acciones adelantadas informar a los responsables del predio P1 (Calle 32A Sur No. 14D – 49)".*

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, 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: Jairo A. Rojas S. Nombre: **Jairo Andrés Rojas Sánchez** Profesión: Ingeniero Ambiental
16.2 Revisó
Firma: Nombre: **Jairo William Torres Becerra** Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071