DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14454
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2020ER1495

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	11	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	05 de febrero de 2020	**HORA:**	2:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Predio P1 Calle 45 Sur No. 10C-31 Predio P2 0014232620 Predio P3 ----- Predio P4 -----	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	Predio P1 X_1: 95945 Y_1: 96400 Predio P2 X_1: 95949 Y_1: 96395 Predio P3 X_1: 95951 Y_1: 96389 Predio P4 X_1:95954 Y_1: 96385
BARRIO:	Macondo Dos	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	70 m^2
UPZ:	54 – Marruecos	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	7
LOCALIDAD:	18 – Rafael Uribe Uribe	**FAMILIAS** 2	**ADULTOS** 4 **MENORES** 3
CHIP:	Predio P1 AAA0010WJEA	**PREDIOS EVALUADOS**	2
AREA INSPECCIONADA	247 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-37094

1. 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.

2. 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.

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

Código Postal: 111071

- 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).

3. 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.

2. ESCENARIO DE RIESGO: Actividad de la construcción (Operación y mantenimiento de edificaciones)

3. ANTECEDENTES:

El polígono evaluado se encuentra localizado en el barrio Macondo Dos de la localidad Rafael Uribe, legalizado mediante Acto Administrativo No. 813 del 11 de noviembre de 2005, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-4004 del 09 de julio de 2004. De acuerdo con dicho concepto, la zona donde

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

Código Postal: 111071

2

se localiza el polígono evaluado se encuentra categorizada en amenaza media por movimientos en masa. Para los predios con esta categorización el CT-4004 recomendó:

- *"Dado que los problemas de inestabilidad del terreno observados en campo corresponden a los ocasionados por cortes verticales no técnicos realizados para la adecuación de predios con fines constructivos, los lotes en amenaza media por remoción en masa deberán diseñar y construir las estructuras de contención y estabilización de taludes correspondientes.*
- *Se debe dar un manejo adecuado a las aguas lluvias y servidas que actualmente son descargadas al talud, sobre la zona definida como calle peatonal, ya que dicha línea de flujo corresponde a un factor detonante de inestabilidad.*
- *Los predios previamente construidos deberán actualizarse acorde con los requerimientos establecidos en la ley 400 de 1998 (Decreto 33 de 1998– Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente).*

Por otra parte, en atención a solicitudes por radicado y atención de eventos de emergencia, el IDIEGR emitió los siguientes documentos técnicos:

Tabla 1. Documentos técnicos emitidos para los predios evaluado en el presente Diagnóstico Técnico.

Documento	Fecha de visita
RO-8867	Diciembre de 2002
DI-1987	Abril de 2004

Mediante las respuestas oficiales RO-8867, la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, recomendó a los responsables del predio P2 implementar las obras necesarias para garantizar la estabilidad del talud de corte y de la vivienda allí emplazada.

En abril de 2004 ocurrió un desprendimiento de suelo local que afectó la cubierta, el baño, el patio posterior y parte de una de las alcobas de dicha vivienda, por lo cual la DPAE recomendó la evacuación del predio y la inclusión de la familia en el Programa de reasentamiento.

Consultadas las bases de datos disponibles en el IDIGER, se establece que efectivamente el predio P2 está incluido en el programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable, como se relaciona en la Tabla 2:

Tabla 2. Identificador, beneficiario y estado del lote de los predios incluidos en el programa de reasentamiento.

No.	Dirección	Identificador	Beneficiario	Estado
P2	0014232620	2004-18-5470	Méndez Ruiz Carmen Rosa	Reasentamiento terminado

Adicionalmente, el predio P2 se encuentra categorizado como *suelo de protección por riesgo,* según la Resolución 1482 del 2019, emitida por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP.

Por otra parte, una vez revisadas la bases de datos cartográficas disponibles en el IDIGER se establece que los predios P3 y P4 no están incorporados en el loteo oficial de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD y no están localizados dentro de espacio público.

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

Código Postal: 111071

4. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación del polígono evaluado se encuentra localizado en el barrio Macondo Dos de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

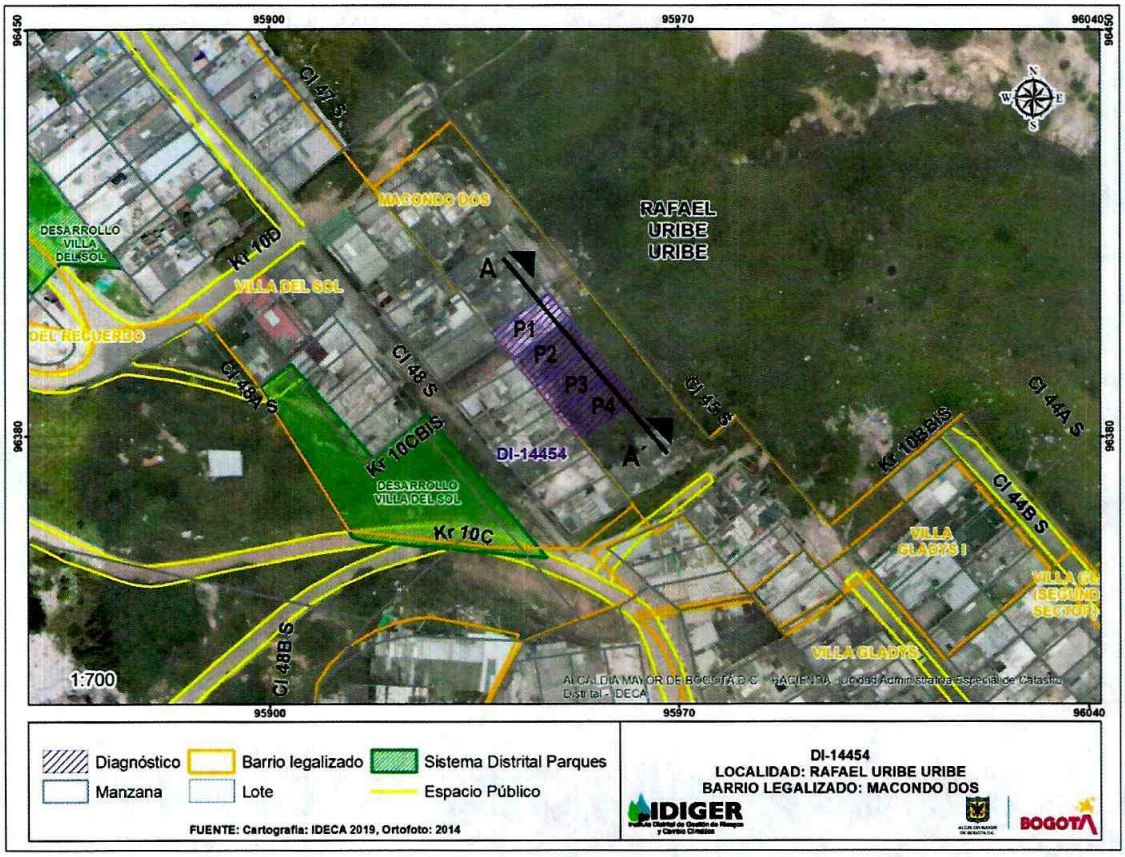


Figura 1. Ubicación del polígono evaluado en el presente Diagnostico Técnico.

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

Código Postal: 111071

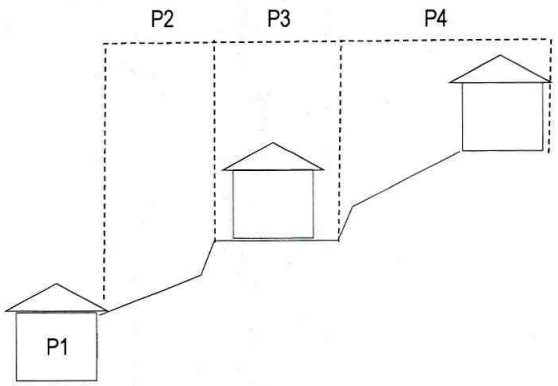


Figura 1. Corte A-A´ para esquematizar la localización de los predios evaluados.

5. DESCRIPCIÓN

El día 05 de febrero de 2020 personal del IDIGER realiza visita técnica al polígono indicado en la Figura 1, localizado en la parte media de una ladera de pendiente alta, donde se realizaron cortes y rellenos para el emplazamiento de vías, redes de servicios públicos y viviendas. El sector esta en proceso de consolidación urbanística y carece de vías de acceso pavimentadas.

El predio P2 corresponde a un lote vacío, allí existe un talud de corte vertical cubierto por vegetación gramínea, cuenta con aproximadamente 2.0 m de altura y 12 metros de longitud, y carece de obras de protección y sistemas para el manejo de aguas, (ver Fotografía 1).

En la base del talud se localiza el predio P1, correspondiente a una vivienda de un nivel, construida en muros de mampostería sin vigas y columnas de confinamiento, con cubierta en tejas plásticas y láminas de zinc apoyadas sobre elementos de madera, (ver Fotografías 2 y 3). El muro del costado oriental de dicha vivienda colinda con el lote del predio P2, por lo que se presentan filtraciones de agua que han generado un problema de humedad generalizado al interior de la edificación.

En la corona del talud se encuentra el predio P3, correspondiente a una vivienda en material de recuperación, a la cual no fue posible ingresar debido a sus habitantes no se encontraban en el momento de la visita. Durante la inspección visual realizada desde el exterior se identifican deficiencias constructivas, entre ellas: fallas en las conexiones entre los elementos de madera que conforman el sistema estructural de las edificaciones, 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. Se observa que la vivienda presenta una inclinación de aproximadamente 20° con respecto a la vertical, (ver Fotografía 4).

Al costado oriental del predio P4 se encuentra un talud de corte de aproximadamente 2.0 m de altura y 45° de inclinación, cubierto por vegetación gramínea, carente de obras de protección y sistemas para el manejo de aguas, (ver Fotografía 5). En la parte superior del talud se emplazan viviendas de un nivel construidas en madera y material de recuperación, (ver Fotografía 6).

Al parecer los denominados predios P3 y P4 corresponden a viviendas informales, posiblemente los mismos carecen de sistema de alcantarillado sanitario, de manera que las aguas servidas se vierten directamente al terreno e incluso llegan al predio P1, generando serios problemas de humedad, (ver Fotografía 6).

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

Código Postal: 111071

Cabe resaltar que, en el terreno adyacente a los predios evaluados, no se observa agrietamientos ni hundimientos del suelo que indiquen la ocurrencia inminente de movimientos en masa de tipo local o global, (ver Fotografía 8).

Por otra parte, durante la visita técnica la comunidad del sector indicó la presencia de roedores en el sector. Al respecto, el personal del IDIGER indica que esta situación no es competencia de la entidad, pero se dará traslado a la Secretaria Distrital de Salud.

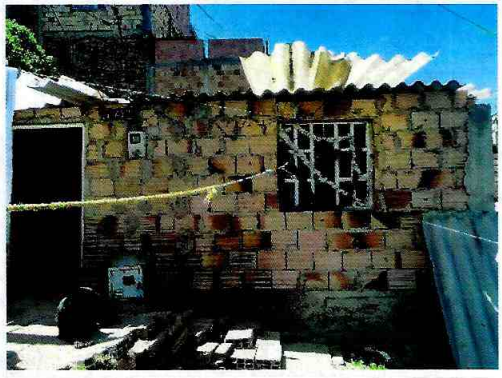
6. POSIBLES CAUSAS

- Vertimiento de aguas servidas directamente al terreno.
- Falta de un sistema de impermeabilización adecuado en la vivienda localizada en el predio P1.
- Falta de obras de protección y sistemas de manejo de aguas en los taludes localizados en los predios P2 y P4.

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista del talud localizado en el predio P2.



Fotografía 2. Vista exterior del predio P1.



Fotografía 3. Vista interior del predio P1.



Fotografía 4. Vista exterior del predio P3.

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

Codigo Postal: 111071



Fotografía 5. Talud ubicado al costado oriental del predio P4.



Fotografía 6. Las aguas servidas de la parte alta del talud se vierten directamente al terreno.



Fotografía 7. En el terreno adyacente no se observan indicios de un movimiento en masa inminente.



Fotografía 6. Las aguas servidas de la parte alta del talud se vierten directamente al terreno.

8. DAÑOS:

Tabla 1. Daños observados sobe los predios evaluados en el presente diagnostico técnico.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Calle 45 Sur No. 10C-31	María Inés Abelino	Edificación	Residencial	1	Leve
P2	0014232620	----	----	----	----	----
P3	----	----	----	----	----	----
P4	----	----	----	----	----	----

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X		¿CUAL?	

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

- Incremento de los problemas de humedad existentes en la vivienda emplazada en el predio P1.

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

Código Postal: 111071

- Es posible que de corto a mediano plazo ocurra el colapso de la vivienda emplazada en el predio P3.

- Es posible que a mediano plazo ocurran desprendimientos de suelo puntuales, debido al vertimiento de aguas servidas directamente al terreno y a la falta de obras de protección y sistemas de manejo de aguas en los taludes existentes.

10. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del polígono indicado en la Figura 1, localizado en el barrio Macondo Dos de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

11. CONCLUSIONES

La estabilidad estructural y funcionalidad de la edificación emplazada en el predio P1 (Calle 45 Sur No. 10C-31), actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales se servicio, por los problemas de humedad evidenciados, Se desconoce el comportamiento de la edificación ante cargas dinámicas, por ejemplo, sismos.
Por otra parte, en la actualidad no se identifican agrietamiento ni hundimientos en el terreno adyacente a los predios evaluados, que puedan indicar la ocurrencia inminente de movimientos en masa de tipo local y/o global.

En cuanto a la vivienda construida en el predio P3, existe incertidumbre acerca de su estabilidad debido que no fue posible realizar inspección visual al interior de la misma. Desde el exterior se identifican deficiencias constructivas e inclinación de algunos elementos perimetrales.

12. RECOMENDACIONES

- A los responsables del predio P1 (Calle 45 Sur No. 10C-31), implementar obras de mantenimiento y reparación de la vivienda allí emplazada, con el propósito de garantizar condiciones de estabilidad, habitabilidad y seguridad durante la vida útil de la misma.

- Al grupo de Adecuación y Recuperación de predios de la Subdirección de Reducción del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático del IDIGER, realizar la adecuación y señalización del predio P2 (0014232620), teniendo en cuenta que el proceso de reasentamiento adelantado con la Caja de Vivienda Popular se encuentra finalizado.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, identificar a los responsables de los predios P3 y P4, para que los mismos verifiquen las condiciones de las viviendas en material de recuperación allí emplazadas, las cuales al parecer no cuentan con servicio de alcantarillado y están vertiendo las aguas directamente al terreno, contribuyendo a la generación de procesos de inestabilidad y de humedad en los predios ubicados ladera abajo.

- A los habitantes de los predios P1, P2, P3 y P4, se recomienda hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del terreno y de las viviendas, con el propósito de alertar oportunamente a las entidades y autoridades correspondientes.

- Dado que no es competencia del IDIGER el manejo de residuos o presencia de plagas que puedan provocar los mismos. Se le solicita a la Secretaria Distrital de Salud desde su competencia atender el requerimiento del solicitante relacionado con la presencia de roedores en el sector donde se localiza el predio de la Calle 45 Sur No. 10C-31, barrio Macondo Dos de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

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

Código Postal: 111071

5

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, dar a conocer el presente Diagnóstico Técnico a los habitantes de los predios P2, P3 y P4, e igualmente, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante el presente documento, con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector evaluado.

13. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: _____ Nombre: Laura Angela González Ortiz Profesión: Ingeniera Civil Magíster en Ingeniería Civil- Geotecnia
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 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: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071