DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 15710
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5376629

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe
CAT	14	**MOVIL:**	11	
FECHA:	02/05/2021	**HORA:**	23:15	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Transversal 13G Bis No. 49B-35 Sur **P2:** Transversal 13G Bis No. 49B-27 Sur **P3:** Transversal 13G Bis No. 49B-32 Sur **P4:** Transversal 13G Bis No. 49B-26 Sur		**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1:95020.62 Y_1: 96671.04 X_2:95048.53 Y_2: 96667.87 X_3:95050.52 Y_3: 96690.49 X_4:95034.11 Y_4: 96691.94 X_5:95033.19 Y_5: 96685.59 X_6:95021.28 Y_6: 96685.73		
BARRIO:	Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur		**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	31m²		
UPZ:	54-Marruecos		**POBLACIÓN ATENDIDA:**	19		
LOCALIDAD:	18-Rafael Uribe Uribe	**FAMILIAS**	4	**ADULTOS**	13	**MENORES**	6
CHIP:	AAA0009KUEP y demás	**PREDIOS EVALUADOS**			4		
AREA INSPECCIONADA:	550m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-40212		

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 1343 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

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 privados. 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.

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 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 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Movimientos en Masa / Deslizamiento de suelos

6. ANTECEDENTES

El Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe, donde se localiza el polígono evaluado, actualmente se encuentra en estudio para el proceso de legalización y mejoramiento integral de barrios por la Secretaria Distrital de Planeación –SDP. El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, emitió el Concepto Técnico CT-8631 el 22 de julio de 2019. De acuerdo con el CT-8631, el predio P1 de la Transversal 13G Bis No. 49B-35 Sur (Manzana 01 Lote 07) presenta categorización de amenaza alta no urbanizable y riesgo alto no mitigable, el predio P2 de la Transversal 13G Bis No. 49B-27 Sur (Manzana 01 Lote 06) presentan categorización de amenaza y riesgo altos mitigable, el predio P3 de la Transversal 13G Bis No. 49B-32 Sur (Manzana 02 Lote 01) presentan categorización de amenaza alta no urbanizable y no presenta riesgo, dado que corresponde a un lote vacío, y el predio P4 de la Transversal 13G Bis No. 49B-26 Sur (Manzana 02 Lote 02) presentan categorización de amenaza media y alta y riesgo alto mitigable por movimientos en masa (ver imágenes 1 y 2).

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

Código Postal: 111071

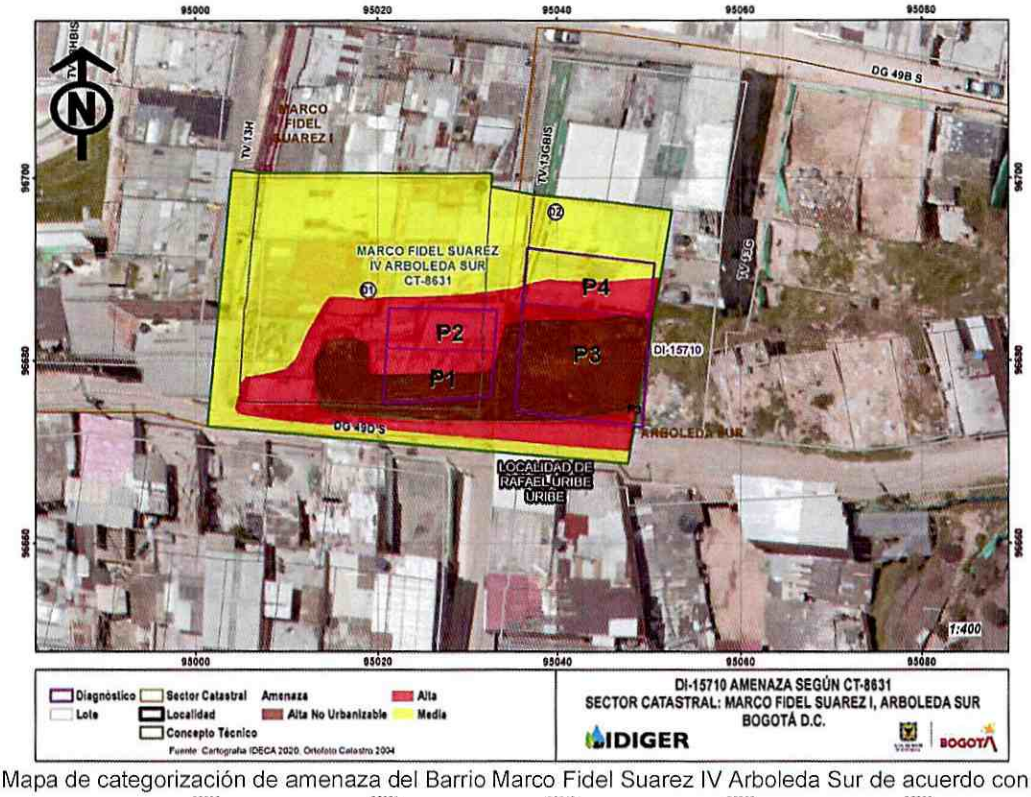


Imagen 1. Mapa de categorización de amenaza del Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de acuerdo con el CT-8631.

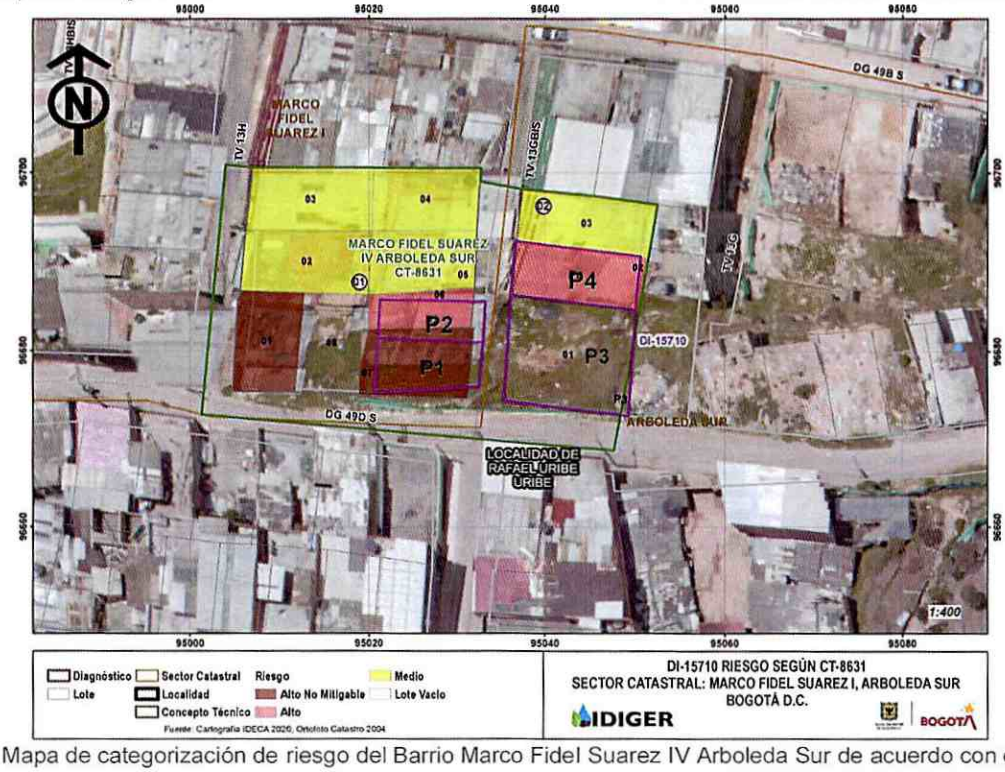


Imagen 2. Mapa de categorización de riesgo del Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de acuerdo con el CT-8631.

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

Código Postal: 111071

Se recomendó la inclusión del predio P1 en el programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable. Asimismo, para la reducción de posibles escenarios de riesgo, se determinó que la solución más viable implica dar continuidad a la obra que finaliza en el costado oriental del polígono y que contiene concreto lanzado, barras de anclaje de fijación, lloraderos, cunetas perimetrales, entre otros, siendo los predios P2 y P4 supeditados a la obra.

7. LOCALIZACIÓN

El polígono evaluado se localiza entre las transversales 13H y 13G, y entre las Diagonales 49B Sur y 49D Sur, Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

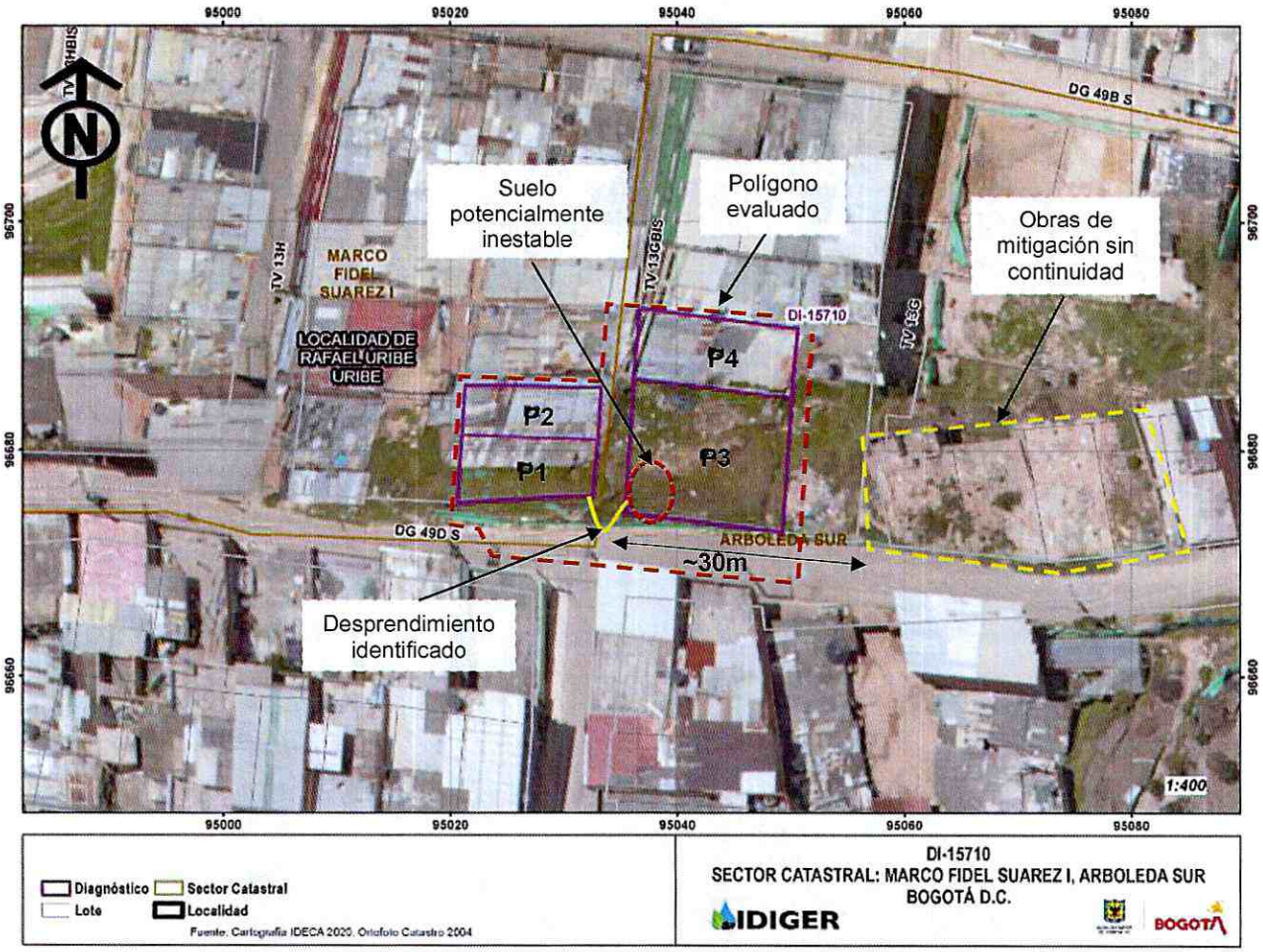


Imagen 3. Localización general de los predios evaluados en el polígono, Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

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

Código Postal: 111071

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados en el polígono.

Predio	Dirección	CHIP
P1	Transversal 13G Bis No. 49B-35 Sur	AA0147WBOM
P2	Transversal 13G Bis No. 49B-27 Sur	AAA0258RCXR
P3	Transversal 13G Bis No. 49B-32 Sur	AAA0258RCYX
P4	Transversal 13G Bis No. 49B-26 Sur	AAA0171KOLF

8. DESCRIPCION

El día 02 de mayo de 2021 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al polígono evaluado (ver imagen 1), en el Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe, en donde de acuerdo con lo descrito en el CT-8631, corresponde a una zona conformada entre el valle de la quebrada Chiguaza y la ladera de la zona montañosa de pendientes medias a altas. El sector evaluado pertenece a la Formación Regadera, la cual presenta una condición arenosa con arcilla friable de color gris claro rojizo, con grano que varía entre fino a conglomerático grueso y algunas gravas de lutita. La formación geológica presenta débil consolidación, alto grado de fracturamiento y sectores con muy alta permeabilidad, lo cual facilita la gestación de fallas progresivas.

El polígono evaluado se encuentra consolidado urbanísticamente y con vías de acceso pavimentadas. Dado a la topografía del sector, se realizaron taludes de corte y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de viviendas de uno (01) a tres (03) niveles (ver fotografía 1). En el predio P1 se emplaza una vivienda de un (01) nivel, posiblemente construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería no reforzada y cubierta liviana (ver fotografía 2). El predio P1 se encuentra en la parte alta de la ladera sobre la Transversal 13G Bis y junto a la Diagonal 49D Sur, donde se identifica que no hay continuidad de la vía peatonal y vehicular de la transversal 13G Bis (ver fotografía 3). Al costado norte del predio P1, se identifica una estructura de tres (03) niveles, correspondiente al predio P2 y posiblemente construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería confinada y losa de entrepiso en concreto reforzado (ver fotografía 4).

Se presenta un desprendimiento de suelo en un volumen aproximado de 5m³ en la parte alta de la Transversal 13G Bis junto a la Diagonal 49D Sur (ver fotografía 5). El material desprendido se depositó ladera debajo de la Transversal 13G Bis, impidiendo la entrada al predio P1 y con riesgo de continuar el movimiento de material hacia el acceso de la vivienda del predio P2. Sobre la Diagonal 49D Sur, se identifica una vía en pavimento flexible y en mal estado, y donde se observa una red de drenaje de aguas superficiales sin mantenimiento (ver fotografías 6 a 9).

En la parte alta del predio P3 junto a la Diagonal 49D Sur, donde se localiza un lote vacío, se evidencia suelo potencialmente inestable, el cual podría desprenderse hacia el costado suroccidental del segundo y tercer nivel de la estructura del predio P4, donde se emplaza una vivienda de tres (03) niveles construida bajo un sistema estructural de muros de carga en mampostería y losa de entrepiso en concreto reforzado (ver fotografías 10 a 12).

Cabe mencionar que, aún no se ha dado continuidad a las obras de mitigación localizadas a aproximadamente 30m del lugar donde se presentó el desprendimiento de suelo sobre la Transversal 13G Bis con Diagonal 49D Sur, y las cuales fueron recomendadas en el Concepto Técnico CT-8631 como intervenciones de mitigación para los predios P2 y P4. De igual forma, la comunidad manifiesta

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

Código Postal: 111071

que, se han realizado intervenciones sobre la Transversal 13G Bis, correspondientes a cortes en el terreno para la instalación de una escalera improvisada que facilitara el acceso a la Diagonal 49D Sur, como también, el transito de vehículos de carga pesada sobre la vía que podría generar cargas adicionales sobre el suelo y facilitar procesos de movimientos en masa, situación que no es posible verificar en el momento de la visita técnica.

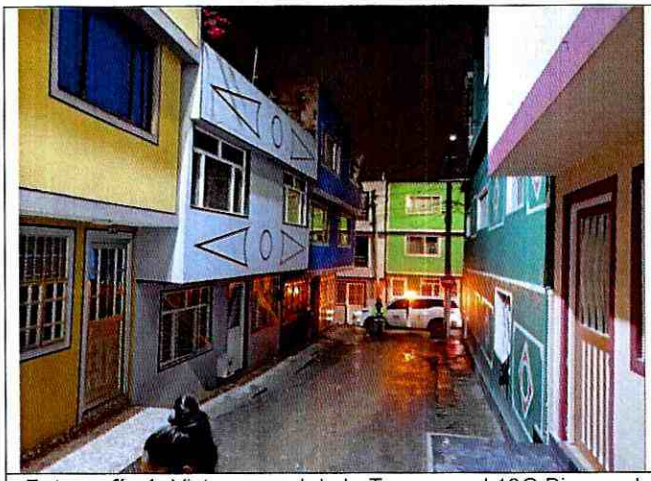
9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de protección, contención y/o manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en los predios P1 y P3, en el Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe.

- Características morfológicas de la ladera y propiedades intrínsecas de los materiales que la conforman que hacen que la misma sea susceptible a ocurrencia de movimientos en masa, especialmente en los predios P1 y P3.

- Ausencia de mantenimiento de la red de drenaje de la vía de la Diagonal 49D Sur, facilitando la acumulación de agua y saturación del suelo en los predios P1 y P3, en el Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



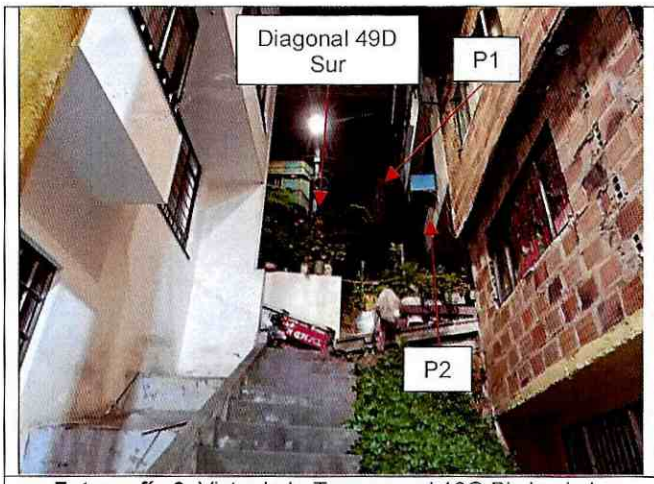
Fotografía 1. Vista general de la Transversal 13G Bis, en el Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.



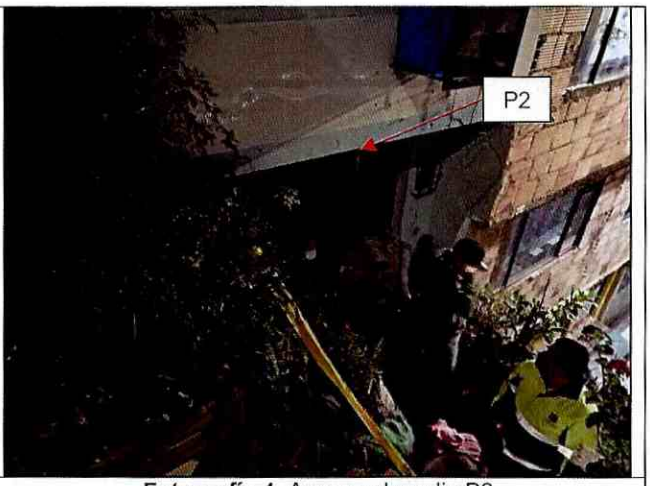
Fotografía 2. Fachada principal del predio P1

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

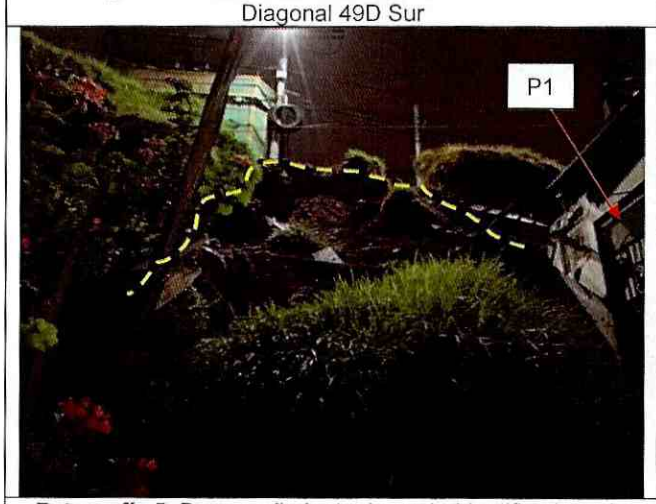
Código Postal: 111071



Fotografía 3. Vista de la Transversal 13G Bis hacia la Diagonal 49D Sur



Fotografía 4. Acceso al predio P2



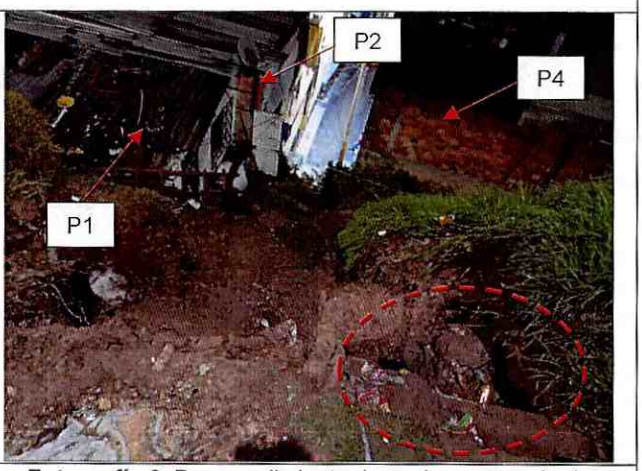
Fotografía 5. Desprendimiento de suelo identificado en la parte alta de la Tv 13G Bis junto a la Dg 49D Sur



Fotografía 6. Vista general de la Diagonal 49D Sur



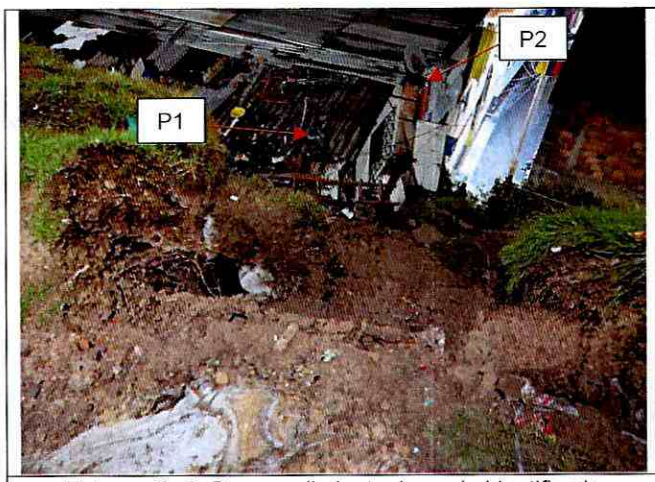
Fotografía 7. Ausencia de mantenimiento en red de drenaje de la Diagonal 49D Sur



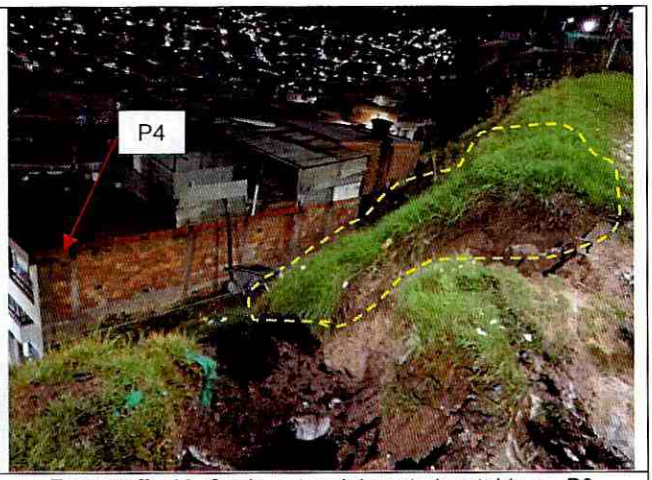
Fotografía 8. Desprendimiento de suelo y ausencia de mantenimiento en red de drenaje de la Diagonal 49D Sur

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

Código Postal: 111071



Fotografía 9. Desprendimiento de suelo identificado



Fotografía 10. Suelo potencialmente inestable en P3





Fotografías 11 y 12. Suelo potencialmente inestable y fachada predio P4

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en las viviendas evaluadas en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Transversal 13G Bis No. 49B-35 Sur	Casa	Residencial	1	Ninguno
P2	Transversal 13G Bis No. 49B-27 Sur	Casa	Residencial	3	Ninguno
P3	Transversal 13G Bis No. 49B-32 Sur	Lote	-	-	Moderados
P4	Transversal 13G Bis No. 49B-26 Sur	Casa	Residencial	3	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Red de drenaje de la vía de la Diagonal 49D Sur con Transversal 13G Bis

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

Código Postal: 111071

12. RIESGOS ASOCIADOS

- Ante la inestabilidad que presenta la ladera en la Transversal 13G Bis con Diagonal 49D Sur, se podría generar un avance del movimiento en masa identificado, afectando el acceso del predio P2 y originando nuevos desprendimientos de suelo que podrían afectar la estructura del predio P4. Asimismo, de presentarse un avance en el movimiento en masa identificado, es posible que haya una pérdida de la bancada de la vía de la Diagonal 49D Sur, afectando el tránsito de vehículos, en el Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado, ubicado en el Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe. La inspección visual se realizó el día 02 de mayo de 2021.

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de las edificaciones y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de estas. 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 del riesgo que estas representan, se realizan las siguientes recomendaciones.

Tabla 3. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5376629.

Nº Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
6423	Judith Neira	3124192986	Transversal 13G Bis No. 49B-27 Sur (P2)	Evacuación del predio
6424	Jhon Fredy Firaya	3138936675	Transversal 13G Bis No. 49B-35 Sur (P1)	Evacuación del predio
6425	Edwin Corba	3103483172	Transversal 13G Bis No. 49B-26 Sur (P4)	Restricción de uso de las habitaciones del segundo y tercer nivel del costado suroccidental del predio, y una longitud aproximada de 3m del costado oriental de estas
6426	Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe	-	Diagonal 49D Sur con Transversal 13G Bis	Restricción de uso de aproximadamente un ancho de 1.5m y una longitud de 7m del carril norte junto al desprendimiento de suelo identificado

14. CONCLUSIONES

- El predio de la Transversal 13G Bis No. 49B-35 Sur (P1), en el Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe, está categorizado en Alto Riesgo No Mitigable y sus responsables están recomendados a ser incluidos en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable, según el Concepto Técnico CT-8631. Lo anterior descrito genera una restricción urbanística para ocupación del suelo en el predio.

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

Código Postal: 111071

- Dado a que no se ingresó a la vivienda localizada en el predio de la Transversal 13G Bis No. 49B-27 Sur (P2), en el Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe, no es posible concluir sobre su estabilidad estructural. Sin embargo, dadas las condiciones identificadas durante la visita técnica, la habitabilidad y funcionalidad de la vivienda se encuentra comprometida en la actualidad.

- La estabilidad estructural global y habitabilidad del predio de la Transversal 13G Bis No. 49B-26 Sur (P4), en el Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por las condiciones evidenciadas en el momento de la visita. No obstante, la funcionalidad de las habitaciones del segundo y tercer nivel del costado suroccidental del predio, y una longitud aproximada de 3m del costado oriental de estas, se encuentra comprometida en la actualidad, teniendo en cuenta las condiciones de inestabilidad del suelo identificadas en el predio de la Transversal 13G Bis No. 49B-32 Sur (P3).

- La funcionalidad de aproximadamente un ancho de 1.5m y una longitud de 7m del carril norte junto al desprendimiento de suelo identificado en la Diagonal 49D Sur con Transversal 13G Bis, en el Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe, se encuentra comprometida en la actualidad de acuerdo con las condiciones identificadas durante la inspección visual.

15. RECOMENDACIONES

- A los habitantes y/o responsables de los predios de la Transversal 13G Bis No. 49B-35 Sur (P1) y Transversal 13G Bis No. 49B-27 Sur (P2), en el Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe, acatar la recomendación de evacuación preventiva teniendo en cuenta las condiciones que se identificaron en el momento de la visita técnica.

- A los habitantes y/o responsables del predio de la Transversal 13G Bis No. 49B-26 Sur (P4), en el Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe, mantener la recomendación de restricción de uso de las habitaciones del segundo y tercer nivel del costado suroccidental del predio, y una longitud aproximada de 3m del costado oriental de estas, hasta que se adelanten las intervenciones pertinentes que garanticen la estabilidad del suelo en el predio de la Transversal 13G Bis No. 49B-32 Sur (P3).

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde sus respectivas competencias, garantizar la restricción de uso de aproximadamente un ancho de 1.5m y una longitud de 7m del carril norte junto al desprendimiento de suelo identificado sobre la Diagonal 49D Sur con Transversal 13G Bis, hasta que se garantice la estabilidad de la ladera de los predios de la Transversal 13G Bis No. 49B-35 Sur (P1) y Transversal 13G Bis No. 49B-32 Sur (P3).

- A la Caja de Vivienda Popular –CVP, desde sus respectivas competencias, agilizar el proceso de reasentamiento de las viviendas identificadas en el predio de la Transversal 13G Bis No. 49B-35 Sur (P1), en el Barrio Marco Fidel Suarez IV Arboleda Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe, teniendo en cuenta que se recomendó la inclusión de estos en el Programa de Reasentamiento de Familias mediante el Concepto Técnico CT-8631.

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

Código Postal: 111071

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar y a la Secretaría Distrital del Hábitat, desde sus respectivas competencias, en virtud de lo establecido en el Artículo 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección. Recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el Artículo 56 de la Ley 9 de 1989, así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación de inmuebles ubicados en zonas de Alta Amenaza No Urbanizable y/o Alto Riesgo No Mitigable, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares y ejercer el control urbanístico a fin de impedir que personas urbanicen y/o emplacen nuevas construcciones.

- Se mantienen las recomendaciones establecidas en el Concepto Técnico CT-8631.

  - A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, para la reducción de los posibles escenarios de riesgo, la solución más viable es dar continuidad a la obra que se trunca al oriente del polígono evaluado, y el cual contiene concreto lanzado, barras de anclaje de fijación, lloraderos, cunetas perimetrales, entre otros. Los predios en Riesgo Alto Mitigable supeditados a la obra son: los predios de la Transversal 13G Bis No. 49B-27 Sur (P2) y Transversal 13G Bis No. 49B-26 Sur (P4).

  - A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe y al responsable del monitoreo, el mantenimiento periódico de las obras de drenaje, que incluyan cunetas, disipadores, estructuras de entrega, lloraderos, u otras no nombradas que puedan significar riesgo de infiltración y saturación al material, y en consecuencia la reactivación de procesos de movimientos en masa, que eventualmente podrían comprometer el polígono evaluado.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, 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

16.1 Elaboró
Firma:_____ Juan Sebastián Guzmán Guzmán Ingeniero Civil – Mag. Ingeniería Civil *Contratista*
16.2 Revisó
Firma:_____ Nelson David Millán del Valle Profesional Especializado 222-23 *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