DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 14974
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5368620

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Juan Sebastián Guzmán Guzmán				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe
CAT	14	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	24/11/2020	**HORA:**	12:45	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Carrera 13l No. 33-76 Sur **P2:** Calle 33B Sur No. 13H-10 **P3:** Carrera 13H No. 33-69 Sur **P4:** Carrera 13l No. 33-70 Sur	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**			X_1:95797.91 Y_1: 97661.68 X_2:95798.97 Y_2: 97646.34 X_3:95806.77 Y_3: 97647.13 X_4:95806.51 Y_4: 97663.14		
BARRIO:	Río de Janeiro El Pesebre	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			$90m^2$		
UPZ:	53-Marco Fidel Suarez	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			2		
LOCALIDAD:	18-Rafael Uribe Uribe	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**MENORES**	0
CHIP:	**P1:** AAA0008PRMS **P2:** AAA0008PRLW **P3:** AAA0008PSLF **P4:** AAA0008PROE	**PREDIOS EVALUADOS**			4		
AREA INSPECCIONADA:	$470m^2$	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-38877		

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 Río de Janeiro El Pesebre de la localidad Rafael Uribe Uribe, donde se localiza el polígono evaluado, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1126 del 18 de diciembre de 1996, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación –SDP. Para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo, incluidas en la resolución de legalización.

De igual manera, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, con relación a los antecedentes del predio y sectores aledaños se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo anterior, se indica que no hay restricciones para ocupación del suelo o desarrollo urbano en el predio en el tema de riesgo. Para cualquier intervención, se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

El polígono inspeccionado se localiza entre las Carreras 13I y 13H, y entre Calles 33 Sur y 33B Sur, en el Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la Localidad de Rafael Uribe Uribe. Los predios ubicados dentro del polígono evaluado se referencian como se indica en la imagen 1 y la tabla 1.

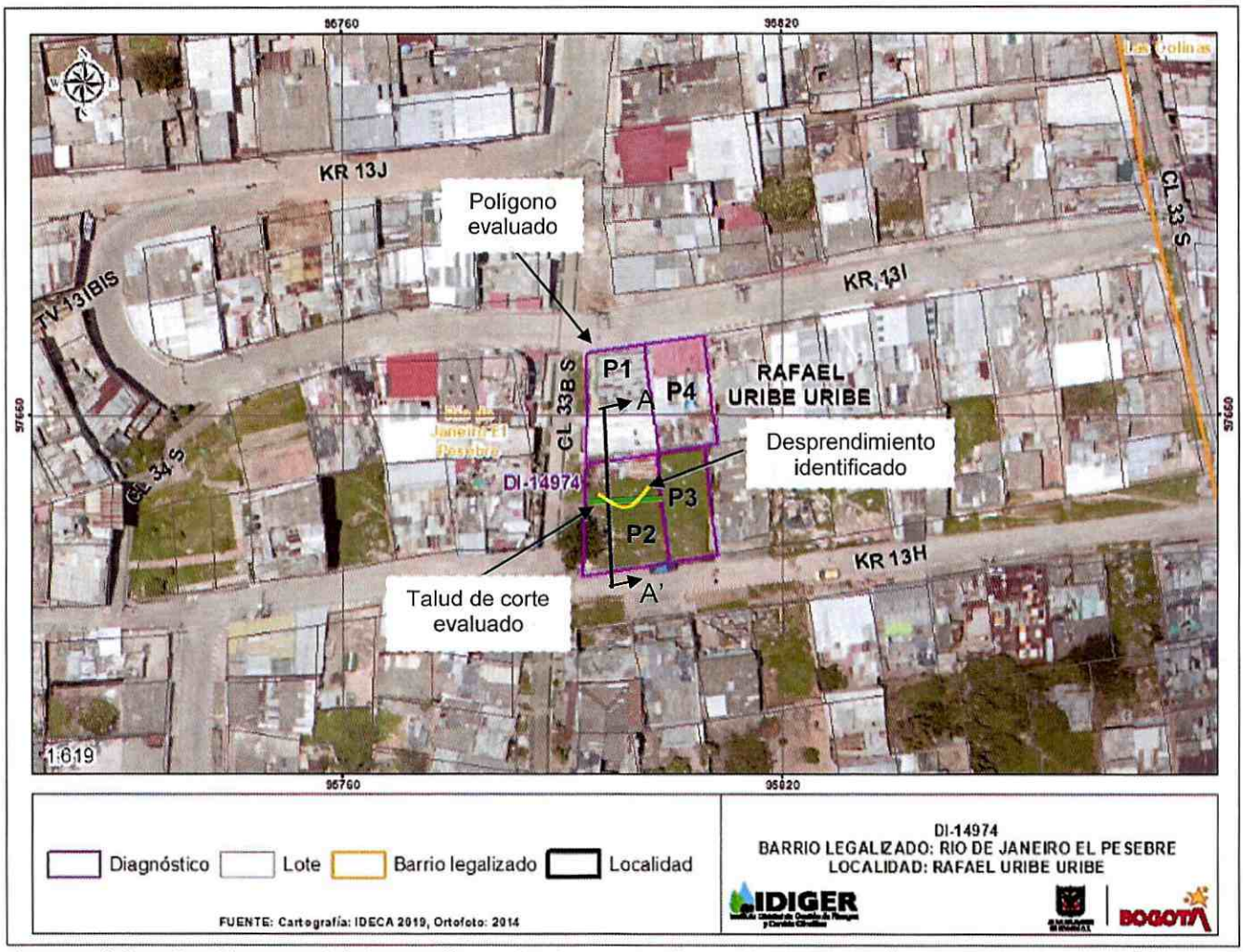


Imagen 1. Localización general de los predios evaluados en el polígono, Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

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

Predio	Dirección	CHIP
P1	Carrera 13I No. 33-76 Sur	AAA0008PRMS
P2	Calle 33B Sur No. 13H-10	AAA0008PRLW
P3	Carrera 13H No. 33-69 Sur	AAA0008PSLF
P4	Carrera 13I No. 33-70 Sur	AAA0008PROE

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

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCION

El día 24 de noviembre de 2020 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al polígono evaluado (ver imagen 1), en el Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la localidad Rafael Uribe Uribe, encontrando un sector corresponde a una ladera de pendientes altas (hasta 45°) y perteneciente a la Formación Regadera, Conjunto Inferior. En el sector se emplazan viviendas de uno (01) a tres (03) niveles de altura construidas en su mayoría en mampostería confinada, en algunos casos con deficiencias constructivas como la usencia de vigas de confinamiento (ver fotografía 1). Dada la topografía de la zona, las viviendas se encuentran construidas en forma de terrazas escalonadas, realizando taludes de corte y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de estas. Se identifican vías en pavimento rígido y escaleras que dan acceso a las viviendas del sector (ver fotografía 2).

El polígono evaluado se encuentra en la parte media de la ladera, con una pendiente aproximada de 45°, en donde se realizó la construcción de escaleras para el acceso a las viviendas (ver fotografía 3). Los predios P1 y P2 se encuentran construidas en forma de terrazas escalonadas, en donde se identifican entre los predios taludes de corte de pendiente cercana a los 90°, algunos sin las adecuadas medidas de protección y manejo de aguas de escorrentía, y los cuales son susceptibles a desprendimientos locales de material (ver figura 1).

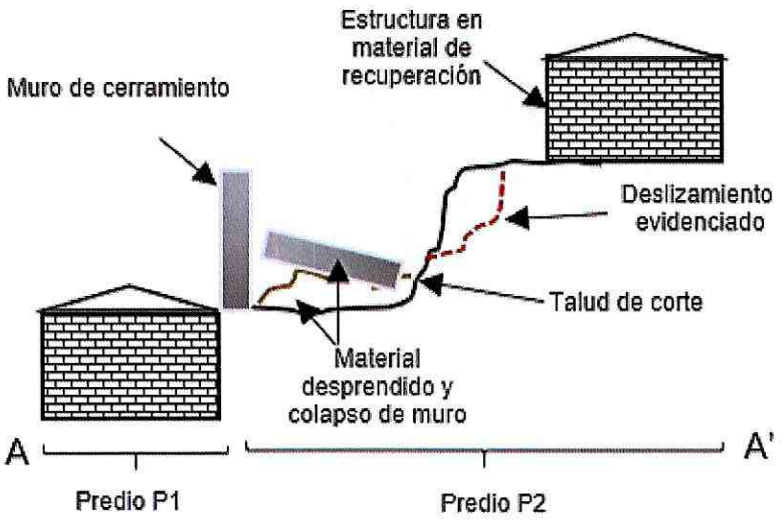


Figura 1. Perfil del corte A-A' entre los predios P1 y P2 del polígono evaluado

El predio P1 se localiza sobre la Carrera 13I, por debajo del predio P2, donde se emplaza una vivienda de dos (02) niveles de altura hacia el costado norte y un (01) nivel de altura hacia el costado sur, construida posiblemente en muros de mampostería confinada, paneles prefabricados, y cubierta liviana en laminas de zinc y teja plástica (ver fotografía 4 y 5). Por otro lado, sobre la Carrera 13H, se localiza el predio P2, el cual actualmente no se encuentra en funcionamiento. En el predio P2 se identifica hacia el costado sur una construcción de un (01) nivel de altura construida en material de recuperación, y una zona abandonada hacia el costado norte, en donde se observan muros de cerramiento en mampostería confinada de aproximadamente 3m de altura con algunas deficiencias constructivas como cambios de rigidez en las secciones de los mampuestos (ver fotografía 6). Cabe

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

Código Postal: 111071

resaltar que, uno de estos muros de cerramiento en mampostería confinada se encuentra justo por encima del costado sur del predio P1, lugar en donde se localiza la única cocina del inmueble (ver fotografía 7). Asimismo, se evidencia que, dentro del predio P2 se realizó un relleno en material residual y un talud de corte de aproximadamente 3m de altura y 10m de longitud sin las adecuadas medidas de protección, contención y sistema de manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

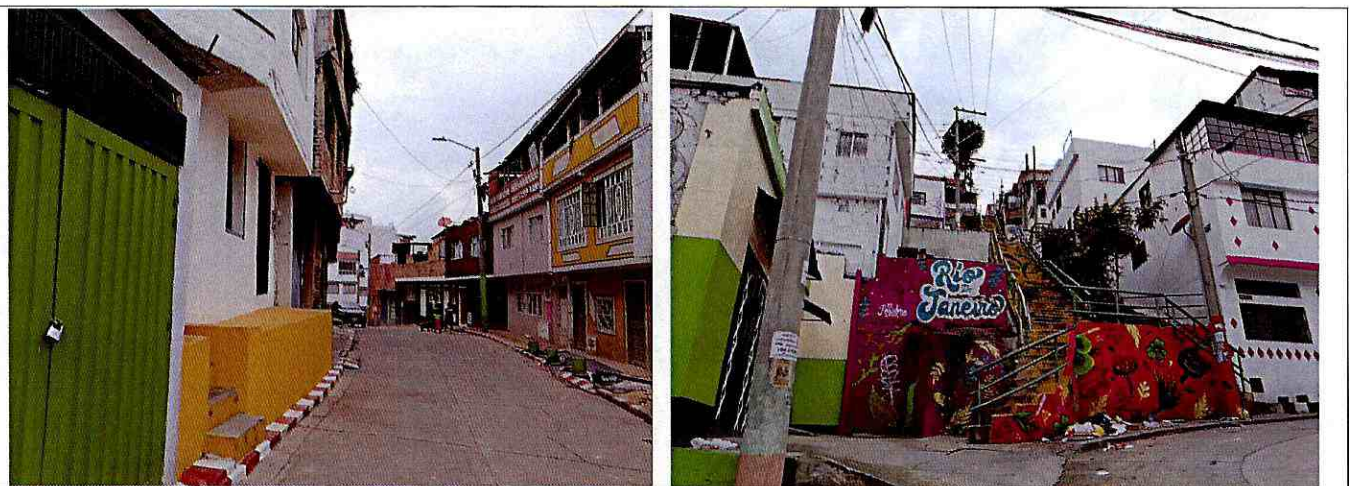
El pasado 19 de noviembre de 2020, se presentó un desprendimiento de suelo en un volumen aproximado de 10m³ en el talud de corte ubicado en el interior del predio P2, ocasionado el colapso de uno de los muros de cerramiento en mampostería confinada (ver fotografía 8). El material desprendido se depositó en la zona abandonada del costado norte junto al predio P1 (ver fotografía 9). Al realizar inspección en la corona del talud de corte, se identifican algunas grietas de hasta 4cm de abertura, las cuales indican que el material de relleno aun presenta procesos de inestabilidad y que futuros desprendimientos podrían afectar el muro en mampostería confinada del costado norte del predio P2 y generar daños en la estructura del costado sur del predio P1, en donde se ubica la única cocina de la vivienda (ver fotografías 10 y 11).

Cabe mencionar que, se realiza inspección desde el exterior del predio P3, en donde se identifica una zona verde de pendiente alta en la cual no es posible identificar escenarios de inestabilidad en el suelo que pudiesen afectar la estructura del predio P4 (ver fotografía 12).

9. POSIBLES CAUSAS

- Ausencia de protección, contención y/o manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud de corte y relleno del predio P2, en el Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la localidad Rafael Uribe Uribe.

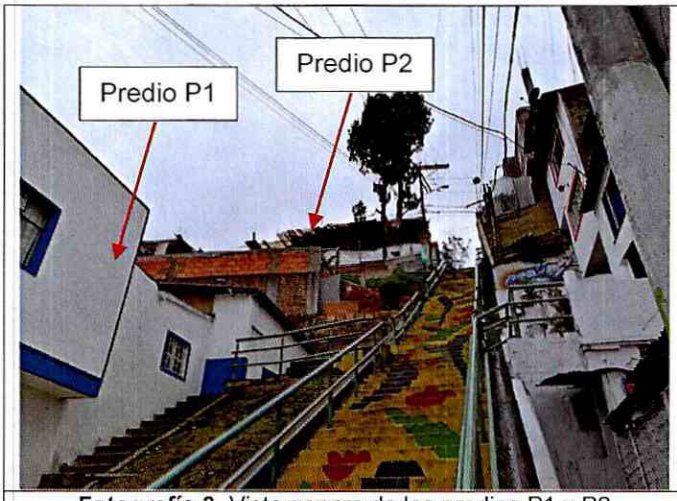
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografías 1 y 2. Panorama general del sector ubicado en el Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 3. Vista genera de los predios P1 y P2



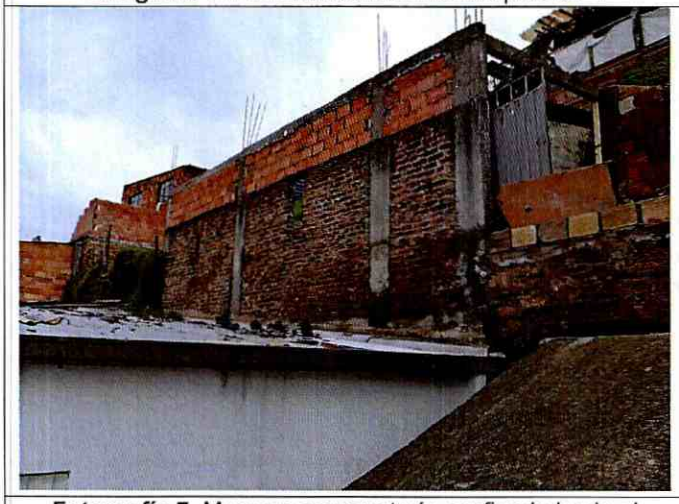
Fotografía 4. Fachado del costado norte del predio P1



Fotografía 5. Fachada costado sur del predio P1



Fotografía 6. Fachada principal del predio P2



Fotografía 7. Muro en mampostería confinada hacia el costado norte del predio P2



Fotografía 8. Deslizamiento en talud de corte evidenciado

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

Código Postal: 111071



Fotografía 9. Material depositado hacia el costado norte del predio P2.



Fotografía 10. Grietas a tracción en la corona del talud de corte



Fotografía 11. Grietas a tracción en la corona del talud de corte



Fotografía 12. Vista general de los predios P3 y P4

11. DAÑOS

Tabla 4. Daños observados en las viviendas evaluadas en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Carrera 13I No. 33-76 Sur	Casa	Residencial	2	Ninguno
P2	Calle 33B Sur No. 13H-10	-	-	1	Fuertes
P3	Carrera 13H No. 33-69 Sur	Casa	Residencial	4	Ninguno
P4	Carrera 13I No. 33-70 Sur	-	-	-	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Código Postal: 111071

12. RIESGOS ASOCIADOS

- Ante la inestabilidad que presenta el talud de corte evaluado en el predio P2, se podrían generar nuevos desprendimientos de material de relleno y afectar el muro de cerramiento del costado norte del predio, y por ende, generar afectaciones en la estructura de la vivienda del predio P1, en el Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la localidad Rafael Uribe Uribe.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas del polígono evaluado, ubicados en los Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la localidad Rafael Uribe Uribe. La inspección visual se realizó el día 24 de noviembre de 2020.

- 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 la edificación y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de esta. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

- Dadas las condiciones identificadas en la visita técnica, se recomienda la evacuación preventiva de los predios P1 y la restricción de uso de la totalidad del predio P2.

Tabla 5. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5368620.

Nº Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
5680	Orlando García	3117016746	Carrera 13I No. 33-76 Sur	Evacuación
5681	Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe	-	Calle 33B Sur No. 13H-10	Restricción

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13I No. 33-76 Sur, del Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el predio de la Calle 33B Sur No. 13H-10 en el momento de la visita.

- La funcionalidad del predio de la Calle 33B Sur No. 13H-10, en el Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentra comprometida en la actualidad bajo cargas normales de servicio de acuerdo con lo evidenciado en el momento de la inspección visual. Asimismo, la estabilidad del talud de corte ubicado al interior del predio de la Calle 33B Sur No. 13H-10, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio dada la inestabilidad que se evidencia en el material de relleno que lo compone, de acuerdo con lo identificado al momento de la inspección visual.

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 13I No. 33-70 Sur, del Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio de acuerdo con lo evidenciado en el momento de la inspección visual. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

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

Código Postal: 111071

15. RECOMENDACIONES

- A los habitantes y/o responsables del predio de la Carrera 13I No. 33-76 Sur, en el Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la localidad Rafael Uribe Uribe, acatar la recomendación de evacuación preventiva de acuerdo con las condiciones actuales identificadas en el momento de la visita técnica.
- A los responsables del predio de la Calle 33B Sur No. 13H-10, en el Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la localidad Rafael Uribe Uribe, acatar la recomendación de restricción de uso de la totalidad del predio, dadas las condiciones de inestabilidad que se evidenciaron el talud de corte evaluado.
- A los responsables del predio de la Calle 33B Sur No. 13H-10, en el Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la localidad Rafael Uribe Uribe, adelantar obras de protección, contención y/o sistema de drenaje para el adecuado manejo de aguas superficiales y subsuperficiales en el talud de corte ubicado al interior del predio, con el objetivo de mitigar el riesgo que actualmente se presenta en la zona evaluada.
- Se recomienda a los responsables del predio de la Calle 33B Sur No. 13H-10, en el Barrio Río de Janeiro El Pesebre de la localidad Rafael Uribe Uribe, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la estructura allí emplazada y del terreno en general, con el objetivo de identificar cambios significativos en las condiciones del suelo.
- 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 *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado *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