DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.17167
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5393012

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	18	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	12 de marzo de 2022	**HORA:**	16:20	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Carrera 13 B # 49 B Sur – 83 P2: Carrera 13 B # 49 B Sur – 88	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**				P1:X: 95223 Y: 96680 P2:X: 95233 Y: 96668		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	La Esperanza	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**				50 m²		
UPZ:	54 – Marruecos	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				20		
LOCALIDAD:	18 – Rafael Uribe Uribe	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	16	**MENORES**	4	
CHIP:	P1: AAA0010WNCX P2: AAA0010WLYX	**PREDIOS EVALUADOS**				2		
AREA INSPECCIONADA	300 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-43183		

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 por parte de la entidad competente.

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 públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

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 o 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.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, 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, infraestructura 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 e infraestructura pública y privada.

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES:

Los predios evaluados dentro del polígono definido, se encuentran localizados en la carrera 13B entre calles 49B sur y Calle 49C Sur, barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, legalizado

mediante Decreto No. 566 del 20 de diciembre del año 2000 emitido por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del predio y sectores aledaños se encontró que el IDIGER emitió Concepto Técnico CT-3532 el día 13 de Octubre del año 2000 para el programa de legalización de barrios por remoción en masa tipo desprendimiento de bloques Barrio La Esperanza; en el cual se identifican los predios visitados en amenaza media (Predio P1) y alta (Predio P2), y riesgo medio (Predio P1 y P2) por fenómenos de remoción en masa (Ver figura 1 y 2) recomendando lo siguiente para la mitigabilidad de la zona de estudio del CT:

1. *Se recomienda adelantar medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos en masa. Estas medidas contemplan obras de control de erosión, de recuperación morfológica de cortes y obras de infraestructura, como por ejemplo la implementación de redes de acueducto y alcantarillado, para dar un manejo adecuado de las aguas, tanto servidas como de consumo y lluvias, y evitar así que continúe el deterioro del sector. Se recomienda no realizar cortes sin especificaciones técnicas.*

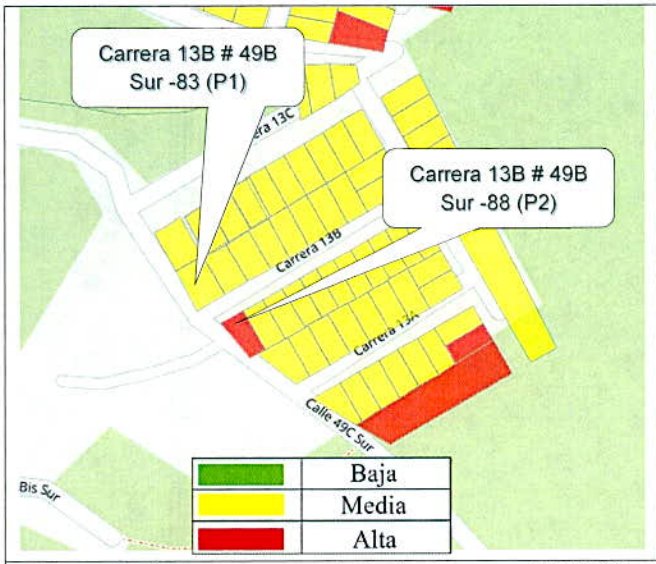


Figura 1. Amenaza por movimientos en masa CT-3532

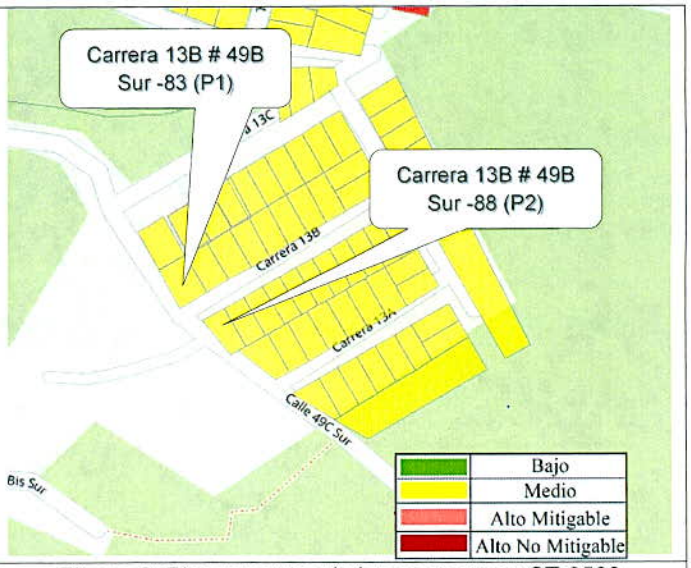


Figura 2. Riesgo por movimientos en masa CT-3532

7. LOCALIZACIÓN

En atención al evento SIRE 5393012 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día doce (12) de marzo de 2022 a 2 predios ubicados dentro del polígono evaluado que se identifica en la Figura 3, localizados en la carrera 13B entre calles 49B sur y Calle 49C Sur, barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

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

Predio	Dirección	Barrio	CHIP
P1	Carrera 13 B # 49 B Sur – 83	La Esperanza	AAA0010WNCX
P2	Carrera 13 B # 49 B Sur – 88	La Esperanza	AAA0010WLYX

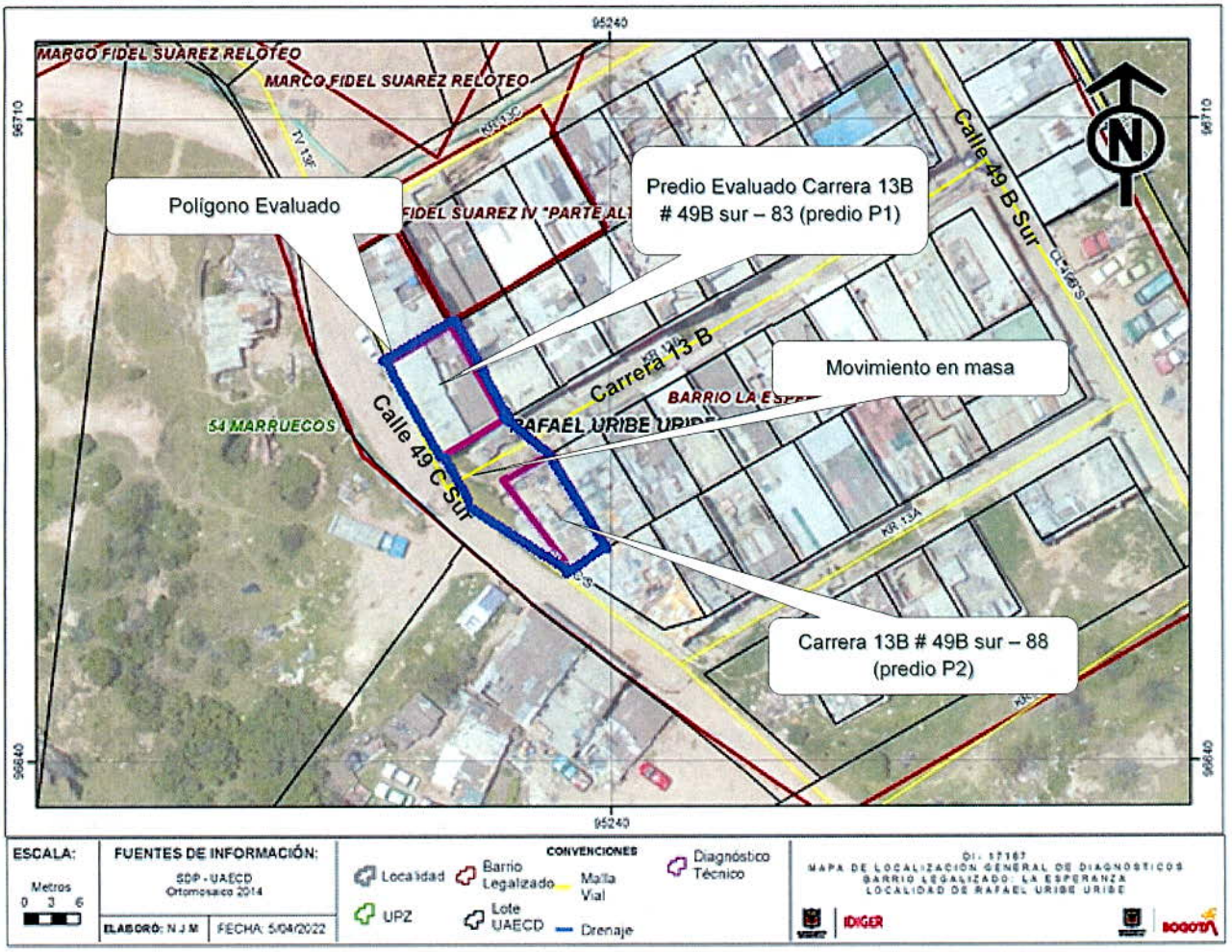


Figura 3. Localización polígono evaluado en la Carrera 13 B entre Calles 49 B Sur y 49 C Sur Barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada al polígono donde se localizan los predios referenciados en la tabla 1, se identificó que el sector en el que se emplaza éste, corresponde con una zona con pendiente alta, urbanísticamente consolidada, con vías de acceso en afirmado y presencia de los servicios públicos domiciliarios básicos.

El polígono evaluado se localiza al costado nororiental de la Carrera 49 C Sur con Carrera 13B donde se identifica un talud de corte con una pendiente alta de aproximadamente 80° y 5 metros de altura, localizado sobre la formación Regadera conformado por areniscas de grano fino a grueso, con intercalaciones de bancos de arcillolitas; en la parte alta del talud sobre la carrera 49 C Sur se encuentra una vía en afirmado donde no se observa manejo adecuado de las aguas de escorrentía, en la parte media del talud unas escaleras posiblemente en concreto que sirven como acceso a las viviendas localizadas sobre la carrera 13B y en la parte baja del talud se encuentra el acceso del costado suroccidental de la vivienda de la Carrera 13 B # 49 B Sur -83 (Predio P1), (Ver fotos 1 y 2)

En el predio evaluado P1 localizado en el costado noroccidental del polígono se emplaza una vivienda de tres (3) niveles; construida posiblemente en mampostería parcialmente confinada y cubierta con estructura en madera, tejas de zinc y fibrocemento, que evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas; esta vivienda tiene dos accesos, por la Carrera 13B y por la Calle 49 C Sur (Ver fotos 3 y 4).

En el predio evaluado P2 localizado en el costado suroriental del polígono se emplaza una vivienda de un (1) nivel; construida posiblemente en mampostería parcialmente confinada y cubierta con estructura en madera y tejas de zinc y fibrocemento, que evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas. La vivienda tiene su acceso por las escaleras que se encuentran dispuestas en la parte media del talud de corte. (Ver fotos 5 y 6).

El evento de emergencia el día 12 de marzo de 2022 se atiende por el movimiento en masa en el talud descrito anteriormente, en el cual se movilizó aproximadamente 70m3 de suelo, material que se depositó sobre el muro de fachada del primer piso del Predio P1 en el costado noroccidental donde se encuentra ubicada una habitación afectando las ventanas y el ingreso a este predio por la Carrera 13 B; así como las escaleras que sirven de acceso a la Carrera 13 B y el acceso al Predio P2 (Ver foto 7 y 8).

Es importante aclarar, que en el momento de la evaluación no se identifican daños evidentes en la vía localizada en la parte alta del talud en la Calle 49C Sur con Carrera 13 B, no se evidencia perdida de verticalidad de los postes en la zona evaluada, ni daños evidentes en la parte interna de la vivienda del Predio P2. Así mismo se precisa, que, según la inspección realizada el acceso a las viviendas localizadas en el costado nororiental del polígono evaluado no se encuentra obstruido debido a que se puede realizar el ingreso a las viviendas por la Carrera 49 B Sur.

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características del movimiento en masa localizado en la Carrera 13B con Calle 49 C Sur, se considera que el proceso evidenciado puede estar asociado a la posible saturación del talud en la parte alta, posiblemente por deficiencias en el manejo de las aguas de escorrentías provenientes de la vía de la Calle 49 C sur; las cuales pueden estarse infiltrando en el talud de corte y posiblemente estar induciendo el desconfinamiento del terreno. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños identificados estén siendo inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO:



Foto 1. Vista general del talud de corte desde la Carrera 49 C Sur



Foto 2. Vista de la vía localizada en la Carrera 49 C Sur con Calle 13 B, parte alta del talud.





Fotos 3 y 4. Vista general del Predio P1 localizado en la Carrera 13 B # 49B Sur-83 Barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

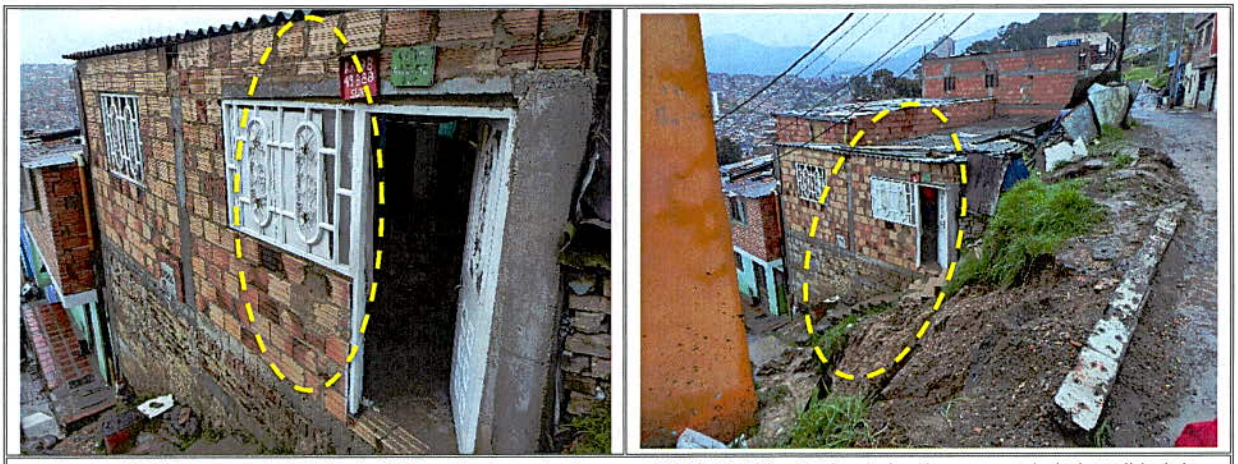


Foto 5 y 6. Vista general del Predio P2 localizado en la Carrera 13 B # 49B Sur-88 Barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.



Fotos 7 y 8. Vista general movimiento en masa en el talud localizado en la Carrera 49 C Sur con Calle 13 B

11. DAÑOS:

Tabla 2. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Carrera 13 B # 49 B Sur – 83	Pilar Ventura	Mampostería Parcialmente confinada	Vivienda	3	Leve
2	Carrera 13 B # 49 B Sur – 88	Mauricio López	Mampostería Parcialmente confinada	Vivienda	1	ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Incremento en los desprendimientos de suelo en el talud del polígono evaluado, que pueden detonar en nuevos procesos de movimientos en masa e incrementar los daños identificados sobre la escalera de acceso de la Calle 49 C Sur con Carrera 13 B y los predios evaluados localizados en la Carrera 13 B # 49B Sur–83 (Predio P1) y Carrera 13 B # 49B Sur–88 (Predio P2); así como, la manifestación de daños en otros puntos donde no se identificaron afectaciones en el momento de la inspección visual.

- Si bien no se evidencian daños en el muro de fachada del primer piso del predio localizado en la Carrera 13 B # 49B Sur–83 (Predio P1), la presión del suelo movilizado que quedo depositado sobre la fachada podría causar riesgos de posible colapso del muro; el cual se puede ver incrementado por nuevos desprendimientos de suelo en el talud del polígono evaluado.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de los predios relacionados en la tabla 1 y del talud de corte ubicado en la Calle 13 B con Carrera 49 C Sur, barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

- Recomendación de evacuación temporal y preventiva de la vivienda emplazada en la Carrera 13 B # 49 B Sur – 88 (Predio P2), barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar las condiciones de estabilidad del talud y funcionalidad de las escaleras que dan acceso a la vivienda.

- Recomendación de restricción de uso preventivo de la habitación del costado suroccidental del primer piso del Predio P1 y del acceso sobre la Carrera 13 B, del predio localizado en la Carrera 13 B # 49 B Sur – 83 (Predio P1), barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar la estabilidad estructural del muro de fachada y las condiciones de estabilidad del talud.

- Recomendación de restricción de uso preventivo de la zona localizada en la parte baja del talud en la carrera 13B en un área de 5m de ancho por 5m de longitud aproximadamente, así como el uso de las escaleras ubicadas a lo largo del talud de corte, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar las condiciones de estabilidad del talud y la funcionalidad de las escaleras.

Tabla 3. Relación de formatos emitidas en atención al Evento Sire 5393012

No. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
9225	12-03-2022	Pilar Ventura	Restricción
9226	12-03-2022	Mauricio López	Evacuación
9228	12-03-2022	Alcaldía Local Rafael Uribe Uribe	Restricción

14. CONCLUSIONES.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda ubicada en la Carrera 13 B # 49 B Sur – 83 Predio P1 barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita. Se desconoce su comportamiento ante las cargas dinámicas que se puedan presentar.

- La funcionalidad de la habitación del costado suroccidental del primer piso del Predio P1 y el acceso sobre la Carrera 13 B del predio localizado en la Carrera 13 B # 49 B Sur – 83 (Predio P1), barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe y el acceso a la vivienda por la Carrera 13 B, se encuentra comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita.

- La habitabilidad de la vivienda ubicada en la Carrera 13 B # 49 B Sur – 88 (Predio P2) barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en las escaleras que dan acceso a la vivienda en el momento de la visita.

- La estabilidad del talud de corte localizado en la Carrera 13B con Calle 49 C Sur barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentra comprometida en la actualidad debido al proceso de movimiento en masa evidenciado.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 13 B # 49 B Sur – 83 (Predio P1) barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, acatar la recomendación de restricción temporal y preventiva de uso de la habitación costado suroccidental del primer piso y el acceso a la vivienda por la Carrera 13 B, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar las condiciones de estabilidad del talud de corte y la funcionalidad del muro de fachada.

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 13 B # 49 B Sur – 88 (Predio P2) barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, acatar la recomendación de evacuación de la vivienda, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar la funcionalidad de las escaleras que permiten el acceso a las vivienda.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia garantizar la restricción de uso de la zona localizada en la parte baja del talud de corte evaluado en la carrera 13B en un área de 5m de ancho por 5m de longitud aproximadamente, así como el uso de las escaleras ubicadas a lo largo del talud de corte del polígono evaluado, en el barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe; y que en lo posible no se permita el paso de peatones por la zona afectada, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar las condiciones de funcionalidad y estabilidad del talud.

- Al responsable y/o propietario de la vivienda ubicada en la Carrera 13 B # 49 B Sur – 83 (Predio P1) barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda adelantar las acciones de reparación con personal idóneo de los elementos que presentan daños, lo anterior con el fin de garantizar la vida útil del mismo y las condiciones adecuadas para su uso.

- A la comunidad del barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se recomienda realizar seguimiento permanente de la estabilidad del talud y las viviendas aledañas a la Carrera 13B con Calle 49 C Sur, con el fin de desarrollar intervenciones oportunas que impidan la manifestación de situaciones que generen condiciones de riesgo.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde sus competencias implementar las medidas de estabilización y estructuras de contención en el talud de corte ubicado en la Carrera 13B con Calle 49 C Sur en el barrio La Esperanza de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, mediante la implementación de obras de protección geotécnica con el apoyo de personal idóneo y cumpliendo con la normatividad vigente; que garanticen la estabilidad del talud y que permita mitigar y/o retomar a las condiciones óptimas de este, para su comportamiento frente a cargas normales (habituales) de servicio y cargas dinámicas.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde sus competencias dado a que posiblemente el movimiento en masa se pudo detonar por la infiltraciones de agua de escorrentía en la vía de la Calle 49 C Sur, se reitera lo recomendado en el CT-3532, donde se indica realizar las acciones pertinentes para el adecuado manejo de aguas escorrentía con el fin de que no se sature el terreno y se puedan detonar nuevos procesos de movimientos en masa que afecten las viviendas aledañas al talud así como a la vía que se encuentra en la parte superior del polígono evaluado.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, 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 habitantes y vecinos del sector evaluado.

16. APROBACIONES.

Elaboró
Firma: Tania Hernández Nombre: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO Profesión: Ingeniera Civil Contratista (25202-142400 CND)
Revisó
Firma: Nombre: IVAN CAMILO IBAGOS Profesional Especializado 222-23-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático