DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 16673
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5386910

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Tania Paola Molina Rincón				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe
CAT	14	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	04/11/2021	**HORA:**	14:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Transversal 12 No. 49A – 15 Sur Interior 6	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1:95351.03, Y_1:96360.97 X_2:95357.51, Y_2:96368.11 X_3:95381.32, Y_3:96352.37 X_4:95372.19, Y_4:96343.11				
BARRIO:	La Merced Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	200 m^2				
UPZ:	54-Marruecos	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	10				
LOCALIDAD:	18-Rafael Uribe Uribe	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	7	**MENORES**	3
CHIP:	AAA0170PFHY	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
AREA INSPECCIONADA	350 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-42141				

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 infraestructuras 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.

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.

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

Código Postal: 111071

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.

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.

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 340 del 13 de febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

5. ESCENARIO DE RIESGO:

Riesgo por Movimientos en Masa / Deslizamiento de suelos

6. ANTECEDENTES

El Barrio La Merced Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe fue legalizado mediante el acto administrativo No. 1126 del 18 de diciembre de 1996, emitido por la Secretaría Distrital de Planeación – SPD.

En el marco del programa de legalización de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación, el IDIGER emitió el concepto Técnico CT-8785 del 29 de abril de 2021, adenda No. 1 al concepto Técnico CT-8692 de diciembre de 2019, dirigido a la Secretaría Distrital del Hábitat - SDHT en el marco del cumplimiento del Decreto 476 de 2015, como parte de los instrumentos de gestión y

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

Código Postal: 111071

estudios para adelantar el procedimiento de Regularización del barrio La Merced Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

De acuerdo con el CT-8785, El barrio La Merced Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentra localizado en una zona categorizada en amenaza Alta y Media por movimientos en masa. El predio inspeccionado se localiza en el Lote 8 de la Manzana 15, catalogado como un predio de Amenaza Alta No Urbanizable y Riesgo Alto No Mitigable, (Ver Tabla 1, Imagen 1 y 2)

Tabla 1. Amenaza y riesgo por movimientos en masa para los lotes donde se emplaza la vivienda evaluada Según CT-8785

No.	MANZANA CT-8785	LOTE CT-8785	AMENAZA CT-8785	RIESGO CT-8785	RECOMENDACIÓN CT-8785
1	15	8	ALTA NO URBANIZABLE	ALTO NO MITIGABLE	Verificar el estado y adelantar las acciones que correspondan para dar celeridad al proceso en el que se encuentran las familias que habitan dichos predios en el programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo NO Mitigable. Se reitera la recomendación de incluir estos predios como suelos de protección por riesgo, en concordancia con el Artículo 146 de Decreto 190 de 2004

Una vez revisada la base misional del Programa de Reasentamiento de Familias que se Encuentran en Condiciones de Alto Riesgo en el Distrito Capital se identificó que de manera consecuente con la recomendación del CT-8785, se incluyó en dicho programa el Lote 8 de la Manzana 15, con la siguiente información.

Tabla 2. Familia identificada en el Lote 1 de la Manzana 15 y recomendada al Programa de Reasentamiento de Familias que se Encuentran en Condiciones de Alto Riesgo en el Distrito Capital por el CT-8785 dada su condición de alto riesgo no mitigable.

Identificador	AÑO INGRESO	MANZANA	LOTE	ÚLTIMO ESTADO CVP
2011-18-13676	2011	15	8	Sin Asignación de Recursos

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

Código Postal: 111071

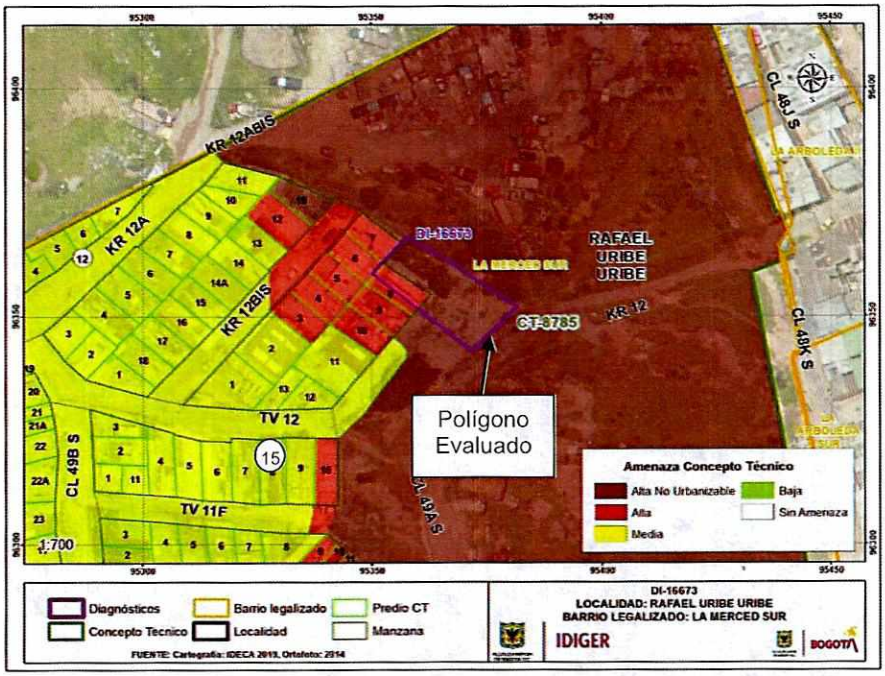


Imagen 1. Categorización de Amenaza por movimiento en masa en inmediaciones del polígono evaluado, barrio La Merced Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, de acuerdo con el CT-8785.

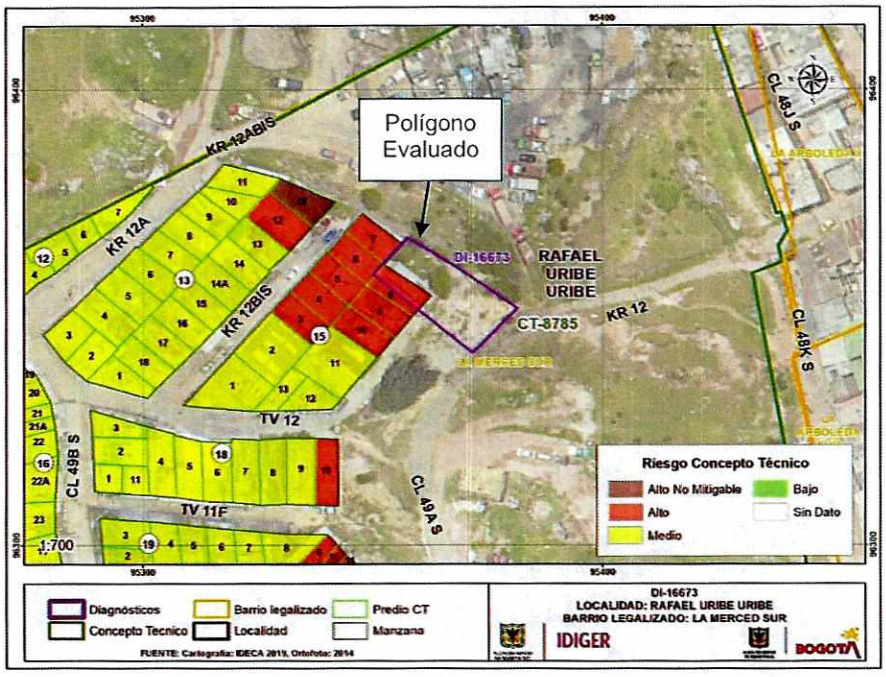


Imagen 2. Categorización del Riesgo por movimiento en masa en inmediaciones del polígono evaluado, barrio La Merced Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, de acuerdo con el CT-8785.

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

Código Postal: 111071

Mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático de Bogotá – SIRE se encuentra que, para los predios en estudio, en el polígono evaluado en el Barrio La Merced Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe, el IDIGER emitió documentos técnicos, los cuales se pueden consultar en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER:

Tabla 3. Documentos emitidos por el IDIGER para la zona objeto de estudio

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-5411	Mayo 23 de 2011
RO-22296	Abril 11 de 2007
RO-22770	Mayo 10 de 2007

Personal del IDIGER ha realizado visitas en el sector desde el año 2007, en donde se presentaron caídas de bloques de arenisca de diámetros superiores a 1m, de un antiguo frente de explotación localizado frente a la vivienda evaluada. Así mismo en el año 2011 se presenta un fenómeno de movimiento en masa de fragmentos rocosos proveniente del antiguo frente de explotación, con un volumen desprendido de aproximadamente $5m^3$ depositándose frente al predio evaluado sobre la Transversal 12, que afecto la funcionalidad de la vía y el acceso a la vivienda de la Transversal 12 No. 49 A – 15 Sur Interior 5 y 6. Por lo cual se recomendando la evacuación de las viviendas afectadas y la restricción parcial de uso de la vía en la Transversal 12 y Carrera 12.

7. LOCALIZACIÓN

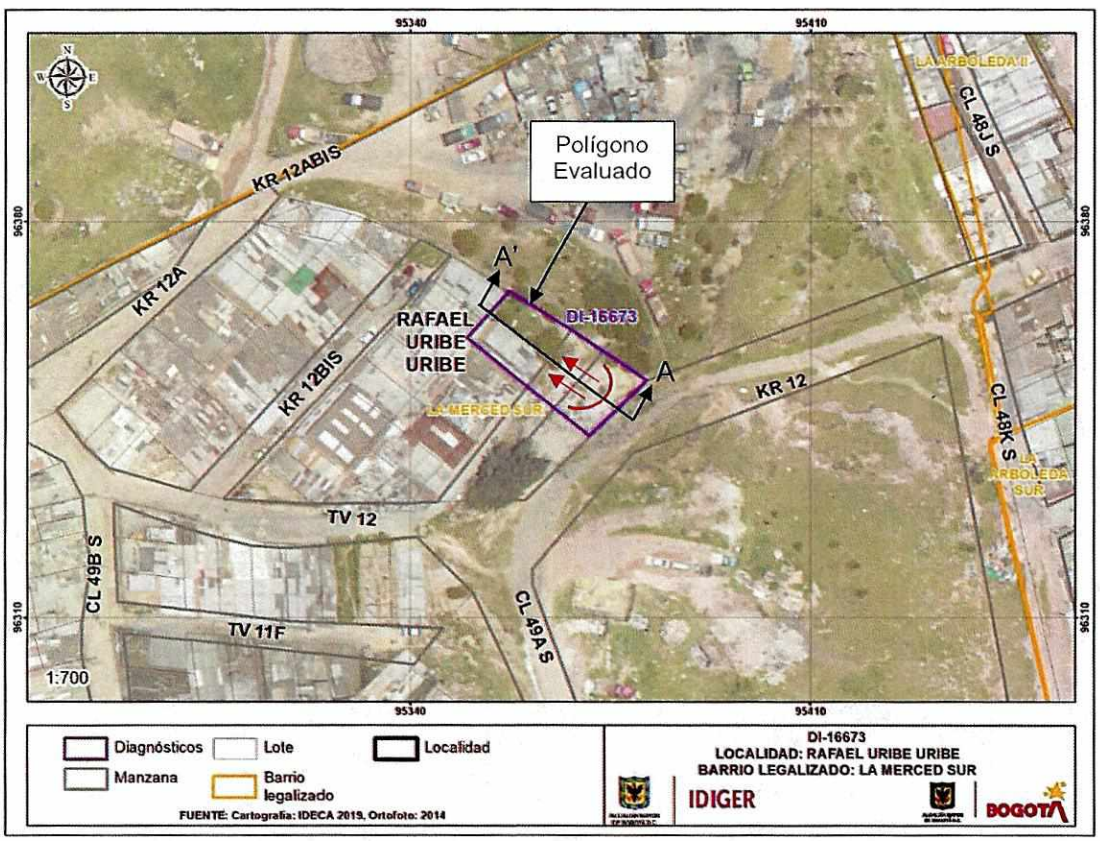


Imagen 3. Polígono inspeccionado en el Sector Comprendido entre la Transversal 12 – Carrera 12 y Calle 49 Sur – Calle 49A Sur, en el Barrio La Merced Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

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

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER realizó visita técnica el 04 de noviembre de 2021, al polígono de evaluación donde se emplaza la vivienda de la Transversal 12 No. 49A – 15 Sur – Interior 6 y la vía de la Carrera 12 Con Calle 49A Sur, en el Barrio La Merced Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, encontrando que el sector corresponde a una zona de ladera de pendiente media/alta, consolidada urbanísticamente, con vías de acceso vehicular con estructura de pavimento flexible. La entrada a las viviendas se da mediante la Transversal 12, correspondiente a una calle cerrada que finaliza en la zona del talud evaluado (ver fotografías 1 y 2).

La emergencia se atiende debido a un movimiento en masa de carácter local de tipo traslacional, en el talud de corte localizado en la Transversal 12 con Carrera 49A Sur, con dimensiones aproximadas a 8.0m de altura y 20.0m de longitud, conformado por limos de tonos grisáceos, arcillas amarillas de alta plasticidad y material vegetal. Durante la inspección visual se evidencia la instalación de un plástico de gran extensión como medida de protección improvisada de la comunidad, para evitar la saturación del material y posibles nuevos deslizamientos, (ver fotografías 3 y 4 – Figura 1).

En la corona del talud se localiza la Carrera 12, siendo una vía de calzada sencilla con ausencia de mantenimiento y conformación total en la estructura de pavimento flexible, elementos de recolección y canalización de aguas lluvias y obras de contención que garanticen la estabilidad del suelo de conformación de la vía. Bajo la estructura de pavimento se evidencia la pérdida de suelo de conformación de la vía, lo que ocasiona el agrietamiento de la estructura de pavimento; así como la presencia de varias grietas de tracción de aproximadamente 3.0m de longitud y 10cm de abertura, causante de la pérdida parcial de la bancada de la vía, (ver fotografías 5 y 6 – Figura 1).

El movimiento en masa desplaza un volumen de aproximadamente 30m^3, los cuales se depositan en la base del talud donde se emplaza la Transversal 12 y la vivienda de la Transversal 12 No. 49A – 15 Sur – Interior 6. En el momento de la visita no se encontraban los responsables de la vivienda, por lo cual se realiza la verificación desde el exterior, evidenciando que corresponde a una edificación de 4 niveles, construida aparentemente bajo un sistema estructural de mampostería confinada. La vivienda presenta afectaciones en las puertas de ingreso, debido al depósito de material proveniente del deslizamiento y posterior depósito de material, (ver fotografías 7 y 8 – Figura 1).

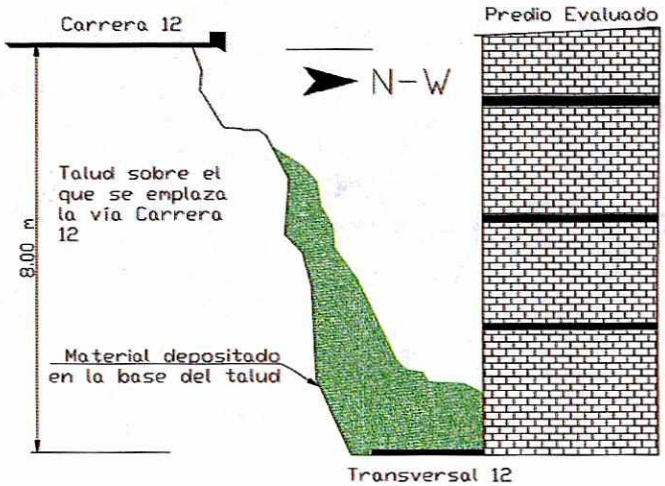


Figura 1. Perfil de localización – Sección A-A'

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

Código Postal: 111071

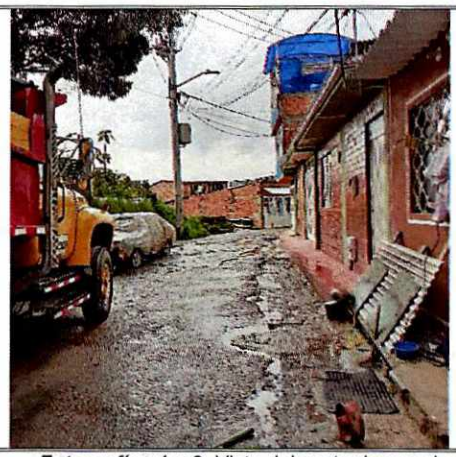
9. POSIBLES CAUSAS

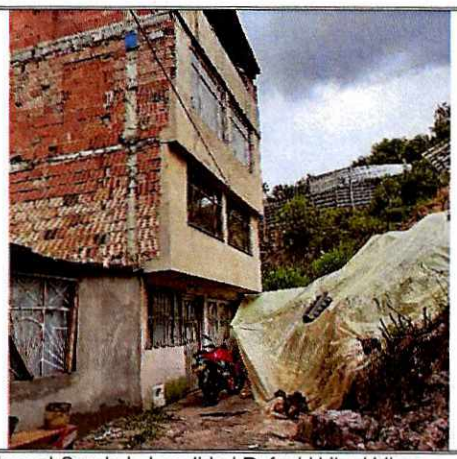
- Saturación de los materiales que conforman los taludes de corte y relleno realizados en el terreno donde se emplazan las viviendas inspeccionadas.

- Ausencia de mecanismos de contención y obras para el manejo de aguas de escorrentía superficial, sobre los taludes de corte y/o relleno, implementados para el emplazamiento de las viviendas inspeccionadas.

- Características morfológicas de la ladera y propiedades intrínsecas de los materiales que la conforman.

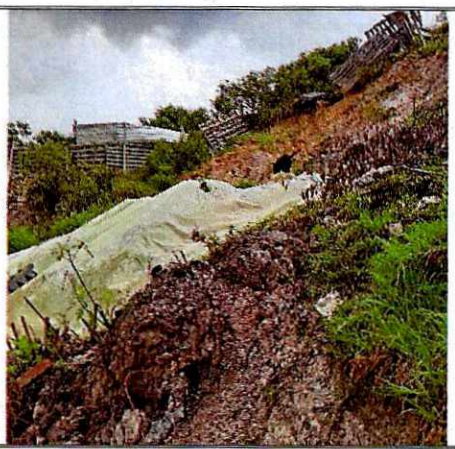
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografías 1 y 2. Vista del sector inspeccionado en el Barrio La Merced Sur de la Localidad Rafael Uribe Uribe.



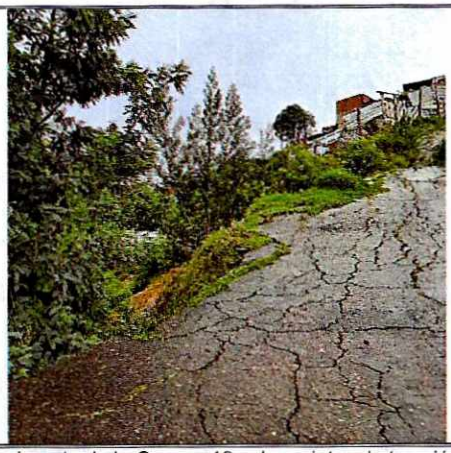


Fotografías 3 y 4. Deslizamiento de tipo traslacional en el talud localizado frente al predio evaluado.

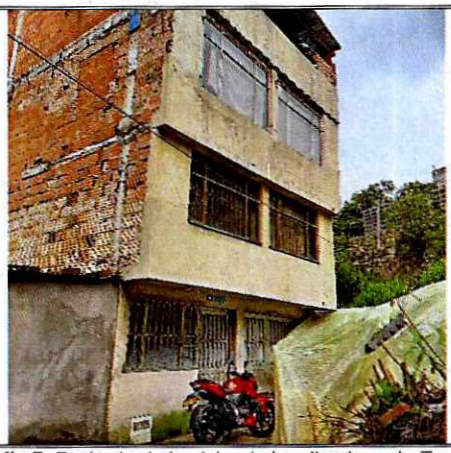
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071





Fotografías 5 y 6. Afectaciones de tipo piel de cocodrilo en la estructura de pavimento de la Carrera 12, y las grietas de tracción en la corona del talud.



Fotografía 7. Fachada de la vivienda localizada en la Transversal 12 No. 49 A – 15 Sur Interior 6.



Fotografía 8. Obstrucción del ingreso a la vivienda evaluada.

11. DAÑOS

Tabla 4. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Transversal 12 No. 49A – 15 Sur – Interior 6	Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe	Mampostería confinada	Residencial	4	Fuertes
2	Carrera 12 Con Calle 49A Sur	Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe	Vía	-	-	Fuertes

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿Cuál?	Afectación de la estructura de la vía de la Carrera 12 con Calle 49A Sur.

12. RIESGOS ASOCIADOS

- Desprendimientos adicionales de materiales desde los taludes de corte y/o relleno donde se emplaza la vivienda inspeccionada, que podrían generar el colapso parcial o total de los elementos

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

Código Postal: 111071

que pertenecen a la misma, así como la pérdida total de la bancada de la Carrera 12, por ser un movimiento en masa retrogresivo.

- De no adelantarse medidas de mejoramiento del sector donde se ubica el sector evaluado, en el Barrio La Merced Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, consistentes en pavimentación de vías y sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial, es posible que con el paso del tiempo, los flujos de aguas que discurren por el sector deterioren en mayor medida las condiciones físicas que dichas vías presentan en la actualidad.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 12 No. 49A – 15 Sur – Interior 6 y la Carrera 12 Con Calle 49A Sur, en el Barrio La Merced Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe. Inspección realizada el día 04 de noviembre 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 viviendas inspeccionadas y de realizar seguimiento de las condiciones de estabilidad de estas. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la inspección técnica.

- Recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 12 No. 49A – 15 Sur – Interior 6, así como la Restricción parcial y temporal de uso de la vía de la Carrera 12 Con Calle 49A Sur, en el Barrio La Merced Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe. (ver tabla 3).

Tabla 5. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5386910.

N° Formato	NOTIFICADO	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
7756	Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe	Transversal 12 No. 49A – 15 Sur – Interior 6	Evacuación
7757	Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe	Carrera 12 Con Calle 49A Sur	Restricción de la Carrera 12 en una longitud aproximada de 20m y ancho total de bancada

14. CONCLUSIONES

- Conforme con lo señalado en el CT-8785, el sector donde se emplaza la vivienda evaluada localizada en inmediaciones del Lote 8 de la Manzana 15 según CT-8785, en el barrio La Merced Sur de la localidad de Rafael Uribe Uribe, presenta una condición de Amenaza Alta No Urbanizable y Riesgo Alto No Mitigable, por lo cual se recomendó incluir en el programa de reasentamiento.

- No obstante, La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda ubicada en el predio de la Transversal 12 No. 49A – 15 Sur – Interior 6, en el Barrio La Merced Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los movimientos en masa de carácter local evidenciados desde los

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

Código Postal: 111071

taludes de corte y/o relleno implementados para el emplazamiento de las mismas y por la susceptibilidad de los materiales sobre los que se localizan frente a este escenario de riesgo.

- La funcionalidad de la vía de la Carrera 12 Con Calle 49A Sur, en el Barrio La Merced Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados en el momento de la visita.

15. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, dar a conocer a los responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 12 No. 49A – 15 Sur – Interior 6, en el Barrio La Merced Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, la recomendación de evacuación del inmueble, hasta tanto se realicen las acciones necesarias que garanticen la estabilidad estructural y funcionalidad de dicha edificación.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, garantizar la recomendación de restricción de uso de la vía de la Carrera 12 Con Calle 49A Sur, en el Barrio La Merced Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, hasta que se adelanten las acciones pertinentes que garanticen la estabilidad del talud de corte sobre el que se emplaza la vía.

- A la Caja de Vivienda Popular adelantar las acciones pertinentes en cuanto a la inclusión del Lote 8 de la Manzana 15 según CT-8785, en el programa de reasentamiento como se recomendó en el CT-8785 *"(…) Verificar el estado y adelantar las acciones que correspondan para dar celeridad al proceso en el que se encuentran las familias que habitan dichos predios en el programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo NO Mitigable. Se reitera la recomendación de incluir estos predios como suelos de protección por riesgo, en concordancia con el Artículo 146 de Decreto 190 de 2004 (…)".*

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, desde su competencia, determinar los responsables del talud localizado frente al predio de la Transversal 12 No. 49A – 15 Sur – Interior 6 y sobre el que se emplaza la vía de la Carrera 12 Con Calle 49A Sur, en el Barrio La Merced Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe, con el fin de adelantar obras de protección, contención y sistemas de drenaje de aguas superficiales y subsuperficiales en el talud de corte evaluado, que garantice su estabilidad y funcionalidad en el Barrio La Merced Sur.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vías – UAERMV, desde el marco de sus competencias, realizar la ejecución de obras donde se rehabilite la estructura de pavimento, así como, estructuras para la captación y canalización de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el sector vía Carrera 12 Con Calle 49A Sur, en el Barrio La Merced Sur de la Localidad de Rafael Uribe Uribe.

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

Código Postal: 111071

- A la Alcaldía Local Rafael Uribe Uribe, desde sus competencias adelantar las gestiones tendientes a dar a conocer lo plasmado en el presente Diagnostico Técnico a las personas que habitan en los predios mencionados e igualmente, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento 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

16.1 Elaboró
Firma: Tania Paola Molina R. Tania Paola Molina Rincón Ingeniero Civil – Magister en Ingeniería Civil ***Contratista***
16.2 Aprobó
Firma: Nelson **David Millán Delv**alle Profesional **Especializado 2**22 - 23 *Subdirección de Análisis de **Riesgos y Efecto**s de Cambio Climático*

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

Código Postal: 111071