DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.18444
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5409332

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO				SOLICITANTE: Comunidad
CAT	18	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	30 de diciembre de 2022	**HORA:**	18:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

48

DIRECCIÓN:	Coordenadas: 4° 32´ 15,28" N - 74°6´31,27" W Calle 55A Sur #2C-26 Este	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X: 96538,84 Y: 93505,54	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	La Fiscala II Sector La Fortuna	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			30 m²	
UPZ:	56 - Danubio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			5	
LOCALIDAD:	05 – Usme	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**MENORES** 2
CHIP:	AAA0240DYWW	**PREDIOS EVALUADOS**			1	
AREA INSPECCIONADA	72 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-46127	

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.

El Evento Sire 5409332, fue reportado con la dirección Calle 55 Bis Sur #2C-32 Este, según la información verificada en campo, se identifica placa domiciliaria No 2C-32 Este, localizada en las coordenadas 4° 32´ 15,28"N; 74° 6´ 31,27" W; no obstante, en la verificación realizada en la base cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD se identifica que el predio tiene dirección oficial Calle 55A Sur #2C-26 Este (Calle 55 A Sur No. 4F – 20 Este dirección antigua brindada por la responsable del predio) en el barrio La Fiscala II Sector La Fortuna, de la Localidad de Usme. Teniendo en cuenta lo anterior, en adelante para el presente informe se identificará como vivienda evaluada.

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: Actividad de la Construcción

6. ANTECEDENTES:

El barrio La Fiscala II Sector La Fortuna de la Localidad de Usme donde se ubica la vivienda evaluada, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1032 del 29 de diciembre de 2005; para

lo cual el el instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en el marco del Programa de legalización de Barrios dirigido por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, emitió los Conceptos Técnicos CT-3539 del 19 de octubre del 2000 y CT-4250 del 19 de octubre de 2005.

Posteriormente, mediante el Concepto Técnico CT-8333 de octubre de 2018 el IDIGER emitió adenda No 1 al CT-4250, donde se actualiza las condiciones de riesgo por movimientos en masa para los predios ubicados dentro del sector y se sustituye la calificación establecida en el mismo. Dicho concepto reconoce el predio donde se localiza la vivienda evaluada como el Predio 6 de la Manzana T y le otorga calificación de amenaza alta y riesgo alto mitigable por movimientos en masa (ver figura 1 y 2).

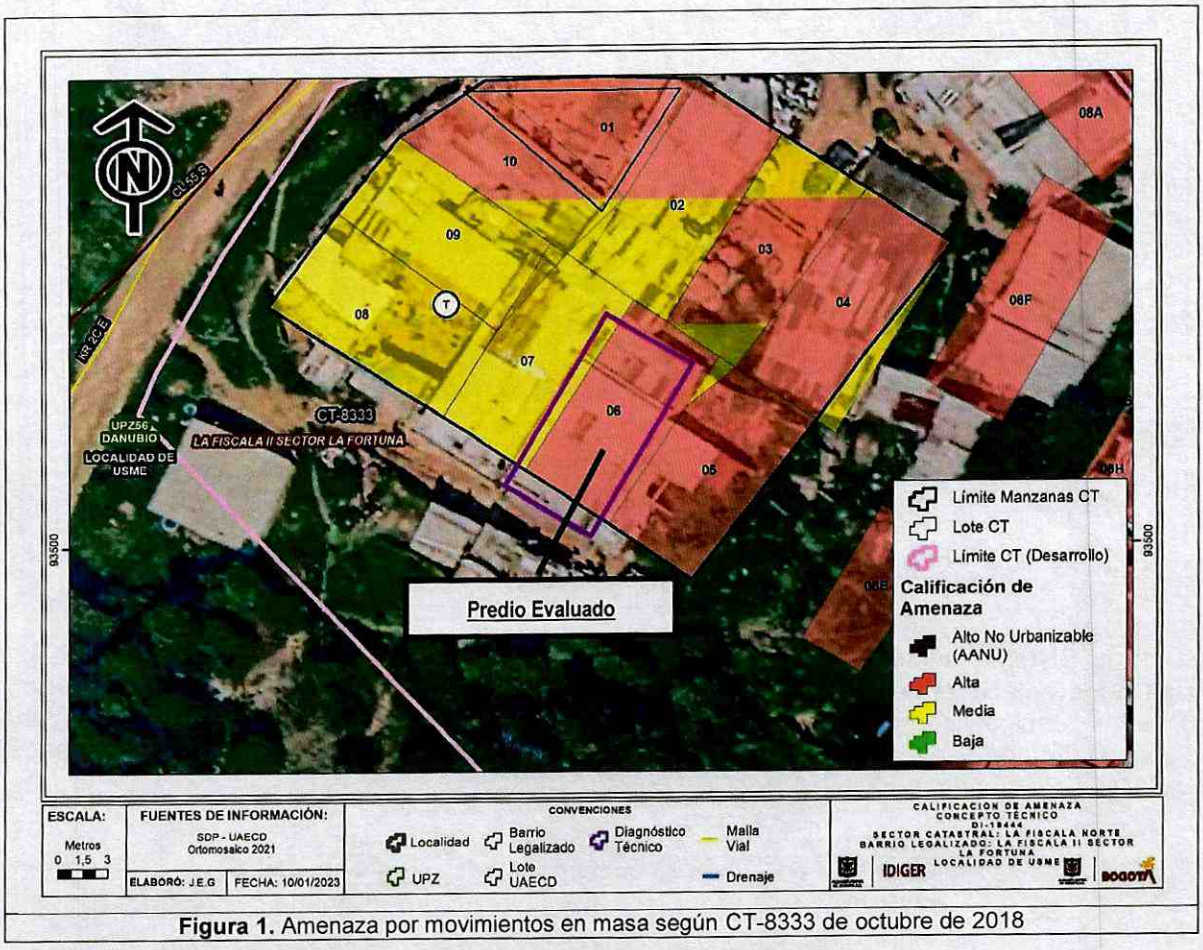


Figura 1. Amenaza por movimientos en masa según CT-8333 de octubre de 2018

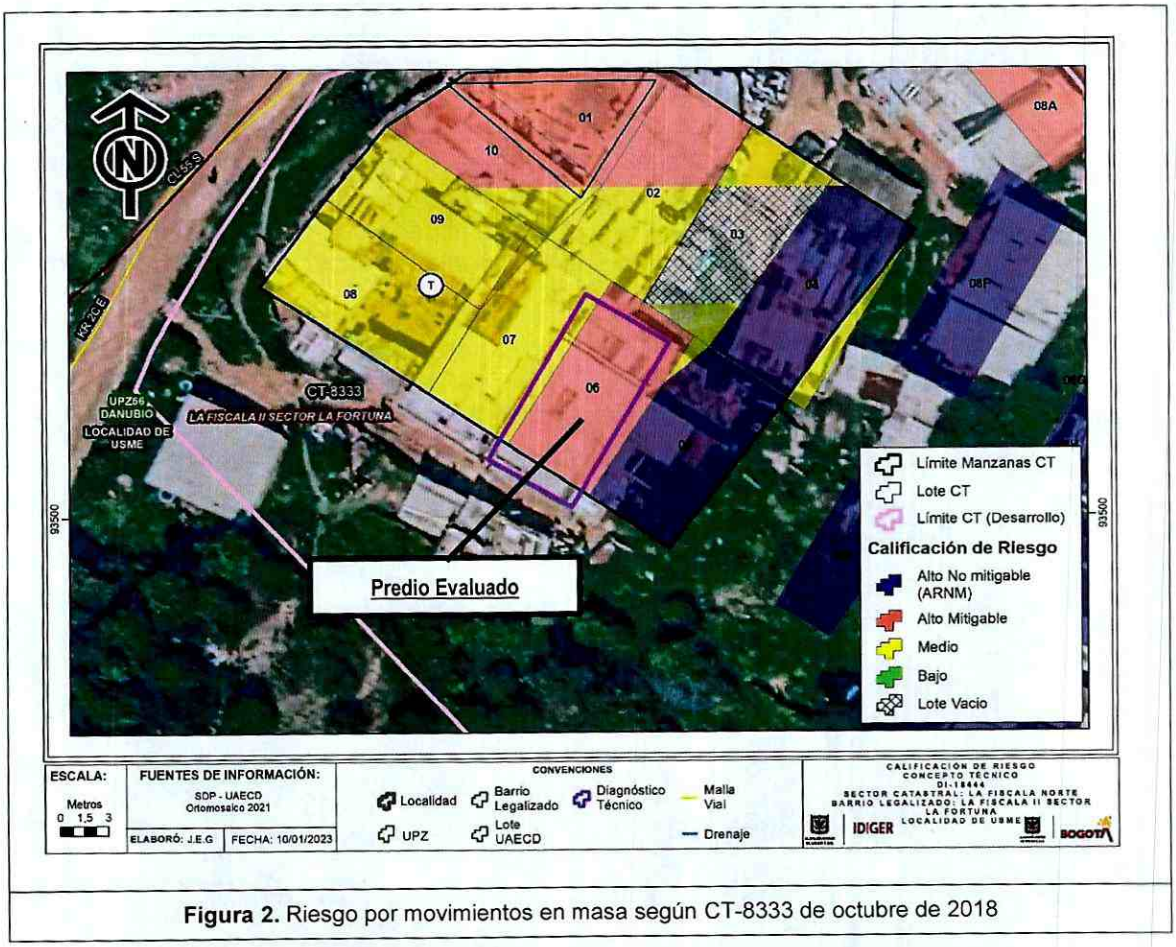


Figura 2. Riesgo por movimientos en masa según CT-8333 de octubre de 2018

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 ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada al predio evaluado, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información – CDI del IDIGER (Ver Tabla 1)

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el predio evaluado

Radicado/Evento	Documento	Fecha de Visita
4950209	DI-11614	Abril 2018

En atención al evento SIRE 4950209 personal del IDIGER emitió el Diagnostico Técnico DI-11614 de Abril de 2018, producto de un movimiento en masa en el sector de tipo rotacional, que ocupó un área en planta aproximada de 600m^2, en el cual se identifica que el predio evaluado presenta un alto riesgo de ser afectado ante un avance del movimiento en masa identificado; no obstante, en dicha visita no se identificaron daños estructurales salvo las deficiencias constructivas que expone la

vivienda. Por lo anterior, se concluyó, compromiso en la estabilidad y habitabilidad de la vivienda y se recomendó entre otras lo siguiente:

> *"A los responsables de las viviendas evaluadas (…) en el Sector Catastral La Fiscala Norte de la Localidad de Usme, acoger la recomendación de evacuación temporal y preventiva de las viviendas, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y habitabilidad de las mismas y las condiciones de estabilidad del sector en general"*
>
> *"A la Alcaldía local de Usme, identificar el responsable y/o responsables de implementar adecuadas medidas de estabilización y/o contención en la ladera evaluada, en donde, se presentaron los movimientos en masa identificados, donde se incluyan sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía. Acciones que se deben adelantar con el apoyo de personal idóneo, tramitando los permisos respectivos y teniendo en cuenta la normatividad vigente"*
>
> *"Se recomienda al grupo de Estudios y Diseños de la Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático del IDIGER, realizar un análisis que determine la viabilidad técnica de intervención en el sector evaluado"*

A partir de lo anterior, el Concepto Técnico CT-8333 de octubre de 2018 recomendó mantener la evacuación de las viviendas evaluadas en el Diagnostico Técnico DI-11614 hasta tanto se mitigue la condición de riesgo existente en el sector; dentro de las cuales se encuentra el predio donde se localiza la vivienda evaluada en el presente documento como se muestra en la figura 3

# Predio'	Dirección (Tomada en Campo)	Dirección UAECD	# Acta	Tipo	Fecha	RESPONSABLE (Tomado en Campo)	Firma el Acta
1	Arriba Calle 55 A Sur # 4 F - 18 Este	Lote de gran extensión Carrera 2 F Este # 55-11 sur, latitud: 4,53747 Longitud: -74,10802	2033	Evacuación	17/04/2018	Diana Ahunca	Si
2	Calle 55 A Sur # 4 F - 18 Este	Lote de gran extensión Carrera 2 F Este # 55-11 sur, latitud: 4,53749 Longitud: -74,10808	2034	Evacuación	17/04/2018	Luz Marina Moreno	Si
3	calle 55 A Sur # 4 F -20 Este	Calle 55 A Sur # 2 C-26 Este	2032	Evacuación	17/04/2018	Bibiana Molano	Si
4	calle 55 A Sur No.4 - 12 Este	Lote de gran extensión Carrera 2 F Este # 55-11 sur, latitud: 4,53756 Longitud: -74,10877	2035	Evacuación	17/04/2018	Sandra Patricia Limas	No
5	Calle 55 A Sur # 02 - 20 Este	Lote de gran extensión Carrera 2 F Este # 55-11 sur, latitud: 4,53760 Longitud: -74,10883	2036	Evacuación	17/04/2018	Ana Francisca Limas	No
6	Carrera 2 C Este # 55-16 Sur	Lote de gran extensión Carrera 2 F Este # 55-11 sur, latitud: 4,53767 Longitud: -74,10878	2037	Evacuación	17/04/2018	Beatriz Guerrero	No
7	Carrera 2 C Este # 55-22 Sur	Lote de gran extensión Carrera 2 F Este # 55-11 sur, latitud: 4,53771 Longitud: -74,10873	2039	Evacuación	17/04/2018	Goidy Viviana Gutiérrez	No
8	Carrera 2 C Este # 59-3 Sur	Lote de gran extensión Carrera 2 F Este # 55-11 sur, latitud: 4,53767 Longitud: -74,10867	2038	Evacuación	17/04/2018	Jhon Alexander Vanegas	No
9	Carrera 2 D Este # 55-04 Sur	Lote de gran extensión Carrera 2 F Este # 55-11 sur, latitud: 4,53761 Longitud: -74,10858	2040	Evacuación	17/04/2018	Cristian Camilo Rodriguez	No
10	Carrera 2 D Este # 55-17 Sur	Lote de gran extensión Carrera 2 F Este # 55-11 sur, latitud: 4,53750 Longitud: -74,10855	2041	Evacuación	17/04/2018	Victor	No
11	Carrera 3 Este # 55-17 Sur	Lote de gran extensión Carrera 2 F Este # 55-11 sur, latitud: 4,53742 Longitud: -74,10843	2042	Evacuación	17/04/2018	Yusdine Gutiérrez	No
12	carrera 3 Este # 55-21 Sur	Lote de gran extensión Carrera 2 F Este # 55-11 sur, latitud: 4,53732 Longitud: -74,10848	2043	Evacuación	17/04/2018	Olelia Tuna Rosa	No

Figura 3. Relación de actas emitidas en atención al Evento SIRE 4950209 (Tomado del Diagnostico Técnico el DI-11614 de abril de 2018)

7. LOCALIZACIÓN

En atención al Evento SIRE 5409332 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día treinta (30) de diciembre de 2022 a la vivienda emplazada en las coordenadas 4° 32´ 15,28" N; 74° 6´ 31,27" W en el barrio La Fiscala II Sector La Fortuna de la Localidad de Usme, tal y como se muestra a continuación en la Figura 4.

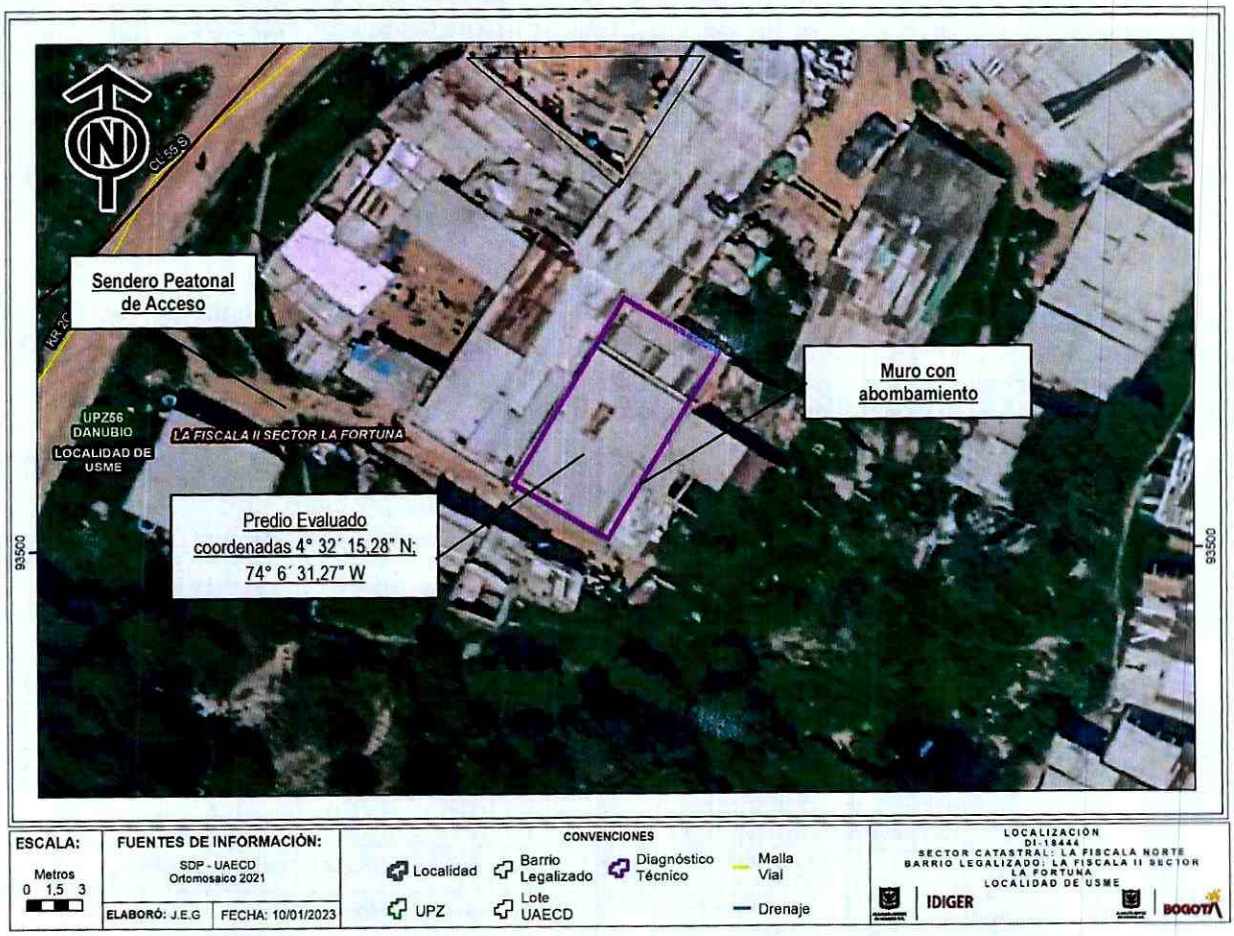


Figura 4. Localización predio evaluado, barrio La Fiscala II Sector La Fortuna de la Localidad de Usme.

8. DESCRIPCIÓN

A partir de la visita técnica desarrollada la vivienda evaluada en el barrio La Fiscala II Sector La Fortuna de la Localidad de Usme, se identificó que el sector corresponde con una zona con edificaciones entre uno (1) y dos (2) niveles, con pendiente moderada donde no se evidencian sistemas para el drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; con vías de acceso en afirmado y senderos peatonales. Para el emplazamiento de las viviendas del sector, se han realizado

cortes y rellenos en el terreno de manera antitécnica, sin implementar las medidas adecuadas de confinamiento, estabilización y/o protección de la zona. (Ver fotos 1 y 2).

La vivienda evaluada se localiza en la parte baja de una ladera con una pendiente aproximada de 40° conformada por la Formación Regadera representada por capas gruesas de areniscas con intercalaciones de bancos de arcillolitas de color gris oscuro y rojizas por alteración, blandas, altamente plásticas, en bancos con espesores de 5 a 30m.

En el predio se emplaza una vivienda de un nivel, construida en mampostería simple, con cubierta en estructura de madera y tejas de fibrocemento; en la cual se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con los mecanismos de amarre entre los diferentes elementos que la conforman (Ver foto 3 y 4). Dadas las características topográficas del terreno, para el emplazamiento de la vivienda evaluada se generó un talud de corte sobre el costado oriental del predio, con una altura cercana a 1m que colinda con el muro perimetral de cerramiento, sobre el cual no se identifican medidas de contención y/o protección, ni medidas para el manejo de las aguas de escorrentía.

El evento de emergencia se atiende el día 30 de diciembre de 2022, determinado por el abombamiento en el muro perimetral del costado oriental de la vivienda en la zona donde se localiza la sala, evidenciando fisuras de tendencia horizontal de longitudes de hasta 2m y espesor no mayor a 3mm en la parte baja del muro (Ver fotos 5 y 6); adicionalmente, se identifican afectaciones a lo largo de todo el muro perimetral en la zona de la cocina y el patio, correspondiente a humedades y filtraciones de agua desde la parte baja hacia el interior de la vivienda (Ver fotos 7 y 8). Es importante mencionar, que la zona afectada es coincidente con la interacción entre el muro en mampostería y el suelo del talud de corte.

Por otra parte, teniendo en cuenta los antecedentes del predio con respecto a lo identificado en el Diagnostico Técnico DI-11614 de abril de 2018, en la verificación realizada en el costado oriental del predio evaluado no se identifican procesos de movimientos en masa reciente (ver fotos 9 y 10); no obstante, se observa que a la fecha no han sido implementadas las recomendaciones indicadas en el Diagnostico Técnico DI-11614 con respecto a garantizar las condiciones de estabilidad del sector en general, así como implementar adecuadas medidas de estabilización y/o contención en la ladera donde se incluyan sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía.

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que las causas se pueden asociar a las deficiencias constructivas, la ausencia de medidas de protección y/o estabilización del talud de corte del costado oriental de la vivienda y al inadecuado manejo de aguas de escorrentía superficiales y subsuperficiales. 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:

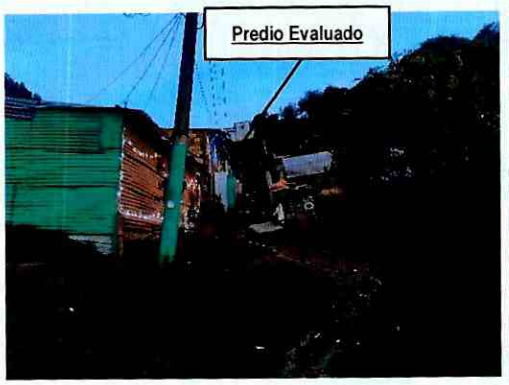




Foto 1 y 2. Vista general zona donde se localiza la vivienda evaluada.

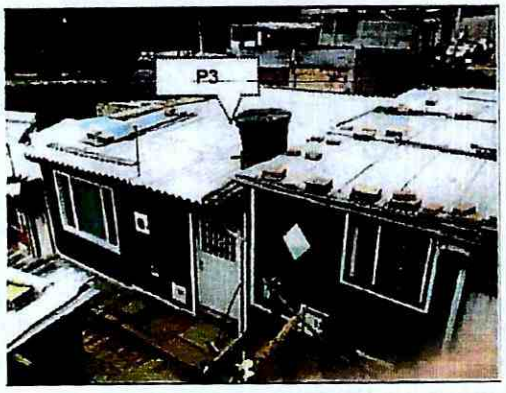
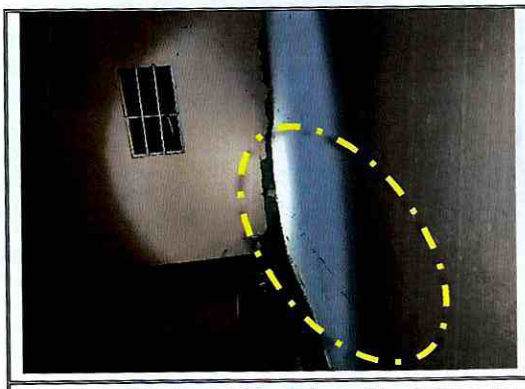


Foto 3. Vista general acceso a la vivienda evaluada (tomado del DI-11614 de abril de 2018)



Foto 4 Vista general acceso a la vivienda evaluada (Foto tomada visita 30 de diciembre de 2022)



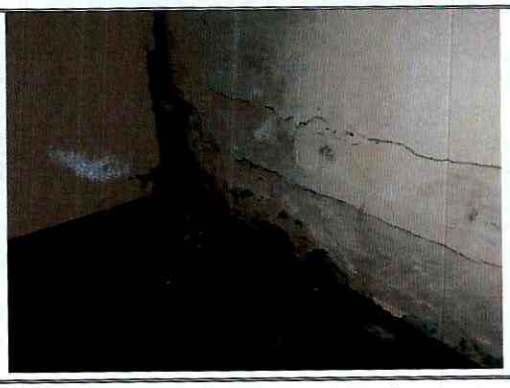


Foto 5 y 6. Vista daños evidenciados muro perimetral costado oriental en la zona de la sala.



Foto 7. Vista daños evidenciados muro perimetral zona de la cocina



Foto 8. Vista daños evidenciados muro perimetral zona del patio.





Foto 9 y 10. Vista costado oriental de la vivienda evaluada desde el exterior.

11. DAÑOS:

Tabla 3. Daños observados en la vivienda evaluada en el presente informe

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Coordenadas: 4° 32´ 15,28" N - 74°6´31,27" W Calle 55A Sur #2C-26 Este	Carolina Molano Romero	Mampostería Simple	Vivienda	1	Fuerte

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Teniendo en cuenta los daños evidenciados en la vivienda evaluada es posible que el muro perimetral del costado oriental presente colapsos parciales y/o total, comprometiendo la estabilidad y funcionalidad de la vivienda.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la vivienda emplazada en las coordenadas 4° 32´ 15,28" N; 74° 6´ 31,27" W (vivienda evaluada) en el barrio La Fiscala II Sector La Fortuna de la Localidad de Usme.
- Se recomienda la evacuación de la vivienda emplazada en las coordenadas 4° 32´ 15,28" N; 74° 6´ 31,27" W (Calle 55 A Sur No. 4F – 20 Este dirección antigua brindada por la responsable de la vivienda) en el barrio La Fiscala II Sector La Fortuna de la Localidad de Usme.

Tabla 4. Relación de Actas emitidas en el Evento Sire 5409332

FORMATO	PREDIO	OBSERVACIONES
11141	coordenadas 4° 32´ 15,28" N; 74° 6´ 31,27" W (Dirección antigua brindada por la responsable del predio. Calle 55 A Sur No. 4F – 20 Este)	Evacuación

14. CONCLUSIONES.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en las coordenadas 4° 32´ 15,28" N; 74° 6´ 31,27" W (vivienda evaluada) en el barrio La Fiscala II Sector La Fortuna de la Localidad de Usme, se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio teniendo en cuenta los daños identificados. Por otra parte, continúa comprometida teniendo en cuenta lo indicado en el Diagnostico Técnico DI-11614 de abril de 2018 debido a que no se han garantizado las condiciones de estabilidad del sector en general, ni se han implementado adecuadas medidas de estabilización y/o contención en la ladera donde se incluyan sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en las coordenadas 4° 32´ 15,28" N; 74° 6´ 31,27" W (vivienda evaluada) en el barrio La Fiscala II Sector La Fortuna de la Localidad de Usme, acoger la recomendación de evacuación hasta tanto se implementen las acciones de reparación y/o reforzamiento de la estructura y se garanticen las condiciones de protección y/o contención en los taludes de corte realizados para el emplazamiento de la vivienda, así como el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; acciones que se deben

adelantar con el apoyo de personal idóneo, tramitando los permisos respectivos y teniendo en cuenta la normatividad vigente

- Teniendo en cuenta las condiciones identificadas en el Diagnostico Técnico DI-11614 de abril de 2018 y el Concepto Técnico CT-8333 de octubre de 2018, en el sector aledaño donde se localiza la vivienda evaluada, se reiteran las recomendaciones emitidas con respecto a:

  "A la Alcaldía local de Usme, identificar el responsable y/o responsables de implementar adecuadas medidas de estabilización y/o contención en la ladera evaluada, en donde, se presentaron los movimientos en masa identificados, donde se incluyan sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía. Acciones que se deben adelantar con el apoyo de personal idóneo, tramitando los permisos respectivos y teniendo en cuenta la normatividad vigente"

- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, informar lo indicado en el presente Diagnostico Técnico al responsable y/o responsables de la vivienda emplazada en las coordenadas 4° 32´ 15,28" N; 74° 6´ 31,27" W (vivienda evaluada) en el barrio La Fiscala II Sector La Fortuna de la Localidad de Usme, para que adelanten las acciones recomendadas y se realice el correspondiente seguimiento sobre las condiciones de estabilidad de la vivienda y su sector aledaño, para informar oportunamente ante las autoridades locales la aparición de condiciones "anómalas", a fin de brindar la atención debida para salvaguardar la integridad de la ciudadanía del sector.

- A la Alcaldía Local de Usme, 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:_____ Nombre: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO Profesión: Ingeniera Civil Contratista (25202-142400 CND)
Revisó
Firma:_____ Nombre: NELSON DAVID MILLAN DELVALLE Profesional Especializado 222-23-SARECC Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático