

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	1 de 12
		Vigente desde:	24/09/2021

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-20515
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2024ER6714

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Mauricio Díaz Salazar Tania Paola Hernández Oquendo				SOLICITANTE: Alcaldía Local Usme
CAT	12 - 18	MOVIL:	Contratada	
FECHA:	30/04/2024 06/05/2024	HORA:	11:00	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	KR 13 B ESTE 89 99 SUR	CHIP Y/O COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA	N: 4° 30' 02.76" O: 74° 05' 21.92"			
BARRIO:	Villa Diana	ÁREA DIRECTA AFECTADA:	20 m²			
UPZ:	52 – La Flora	POBLACIÓN ATENDIDA:	4			
LOCALIDAD:	05 – Usme	FAMILIAS	1	ADULTOS	3	MENORES 1
CHIP:	AAA0180MOTD	PREDIOS EVALUADOS	1			
ÁREA INSPECCIONADA:	200 m²	DOCUMENTO REMISORIO	CR-52019			

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 por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), 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 estas, a fin de identificar predios, y/o edificaciones y/o infraestructura inseguras, para determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma. ¹

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, funcionalidad, 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.

¹ Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	2 de 12
		Vigente desde:	24/09/2021

Las conclusiones y recomendaciones impartidas a partir 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, de servicio, 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, predio o infraestructura visitados.

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.²

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo detallados 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 solicitud (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, 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.³

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la construcción.

²Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2º de la responsabilidad- página 13

³ Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

6. ANTECEDENTES

El predio de la Carrera 13 B Este No. 89 – 99 Sur (predio de mayor extensión), se ubica en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme, legalizado mediante el acto administrativo 420 del 02 de octubre de 1998 por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. De acuerdo con el plano de amenaza por movimientos en masa e inundación por desbordamiento a escala 1:5000, elaborado por el IDIGER, el sector donde se ubican el predio de la Carrera 13 B Este No. 89 – 99 Sur, presenta una categorización de amenaza media y alta por movimientos en masa (ver figura 1).

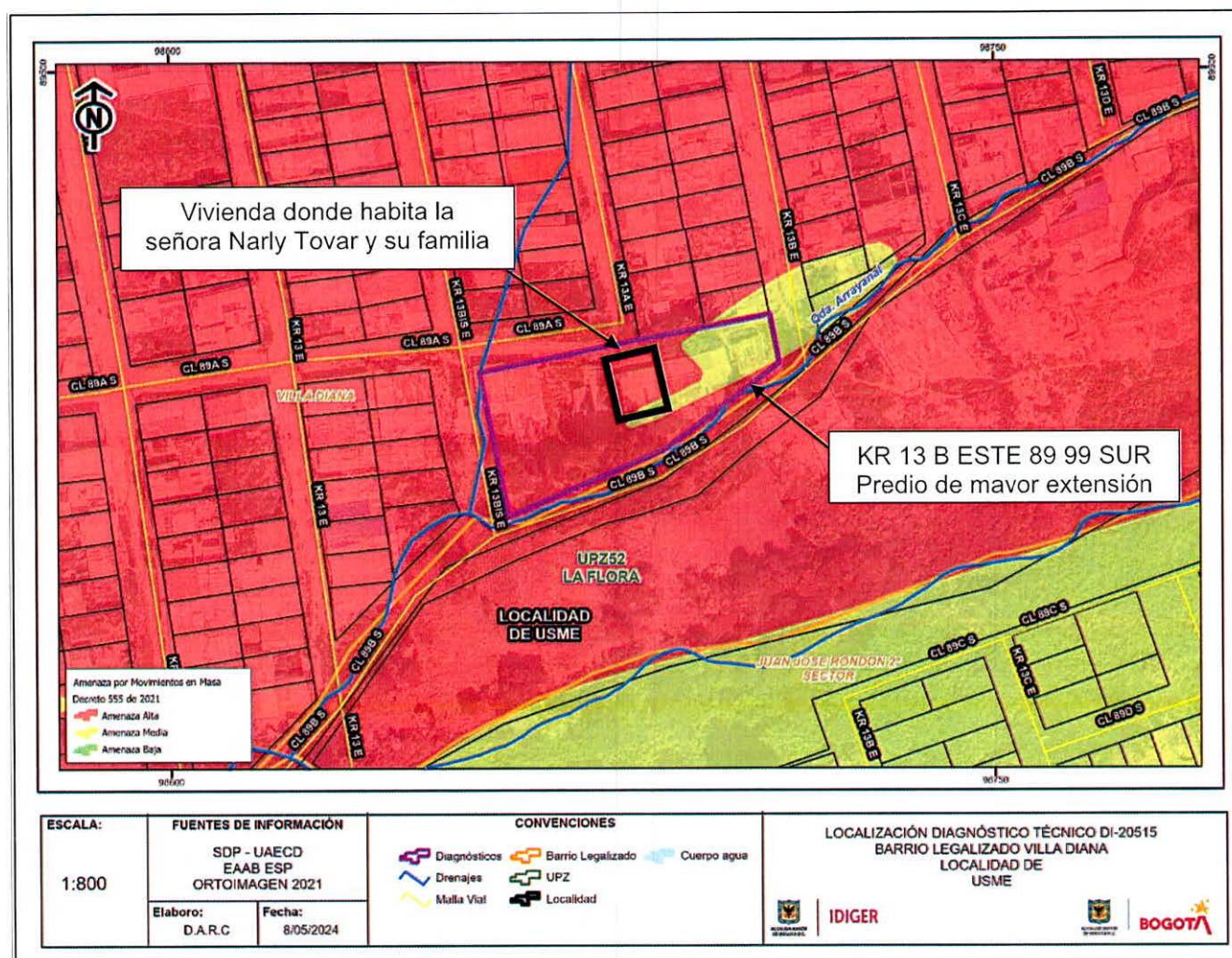


Figura 1. Condición de amenaza por movimientos en masa para el sector donde se ubica el predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme (Tomado del Decreto 255 de 2021 - POT).

Una vez consultadas las bases de información cartográficas disponibles en el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER y producto de la verificación en campo realizada en la visita técnica, se pudo establecer que el predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, se encuentra dentro de la franja que define la zona correspondiente a la Estructura Ecológica Principal del sistema hídrico de la quebrada Arrayanal.

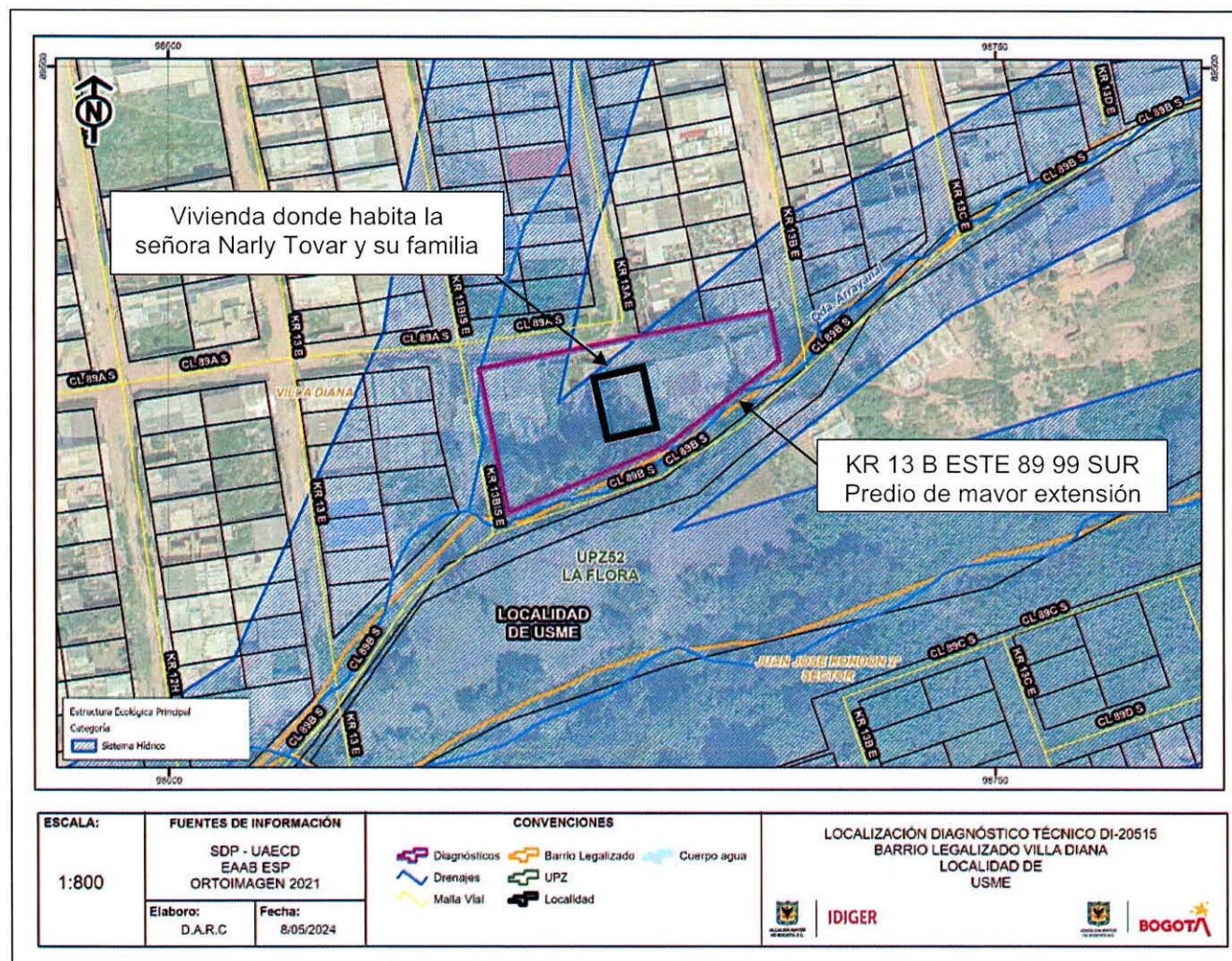


Figura 2. Franja de la Estructura Ecológica Principal, de la Quebrada Arrayanal, en el sector donde se ubica el predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme.

Mediante consulta del Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE se encontró que, para el predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, el IDIGER, en atención al radicado 2023ER17966, emitió el diagnóstico técnico DI-19509 del 25 de agosto de 2023; documento que puede ser consultado en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

De acuerdo con el DI-19509, se inspecciona una vivienda ubicada al interior del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, habitada por la señora Narly Tovar Palacios y su familia, en una ladera de pendiente moderada y construida en paneles de concreto prefabricados y elementos de madera y láminas

metálicas, junto con una cubierta en tejas de fibrocemento y metálicas, la cual presenta algunas separaciones entre los paneles de concreto que pertenecen a la zona de sala y cocina, cercanas a 2 mm, así como, deficiencias constructivas en la cimentación de una habitación posterior construida con elementos de madera. Según los habitantes de la vivienda, en momentos de lluvias se presenta ingreso de aguas procedentes de la escorrentía superficial de la zona, además se aprecia la cercanía de la vivienda al cauce de la quebrada Arrayanal. De acuerdo con la inspección visual sobre el terreno del sector no se advirtieron condiciones que indicaran la presencia de algún proceso de inestabilidad.

Mediante el Diagnóstico Técnico DI-19509, se recomendó el desarrollo de acciones de mantenimiento y mejoramiento de la vivienda a los responsables de la misma y a la Secretaría Distrital de Ambiente y a la Empresa de Acueducto Agua y Alcantarillado de Bogotá, adelantar las acciones desde su competencia relacionadas con la Estructura Ecológica Principal del sistema hídrico de la quebrada Arrayanal.

7. LOCALIZACIÓN

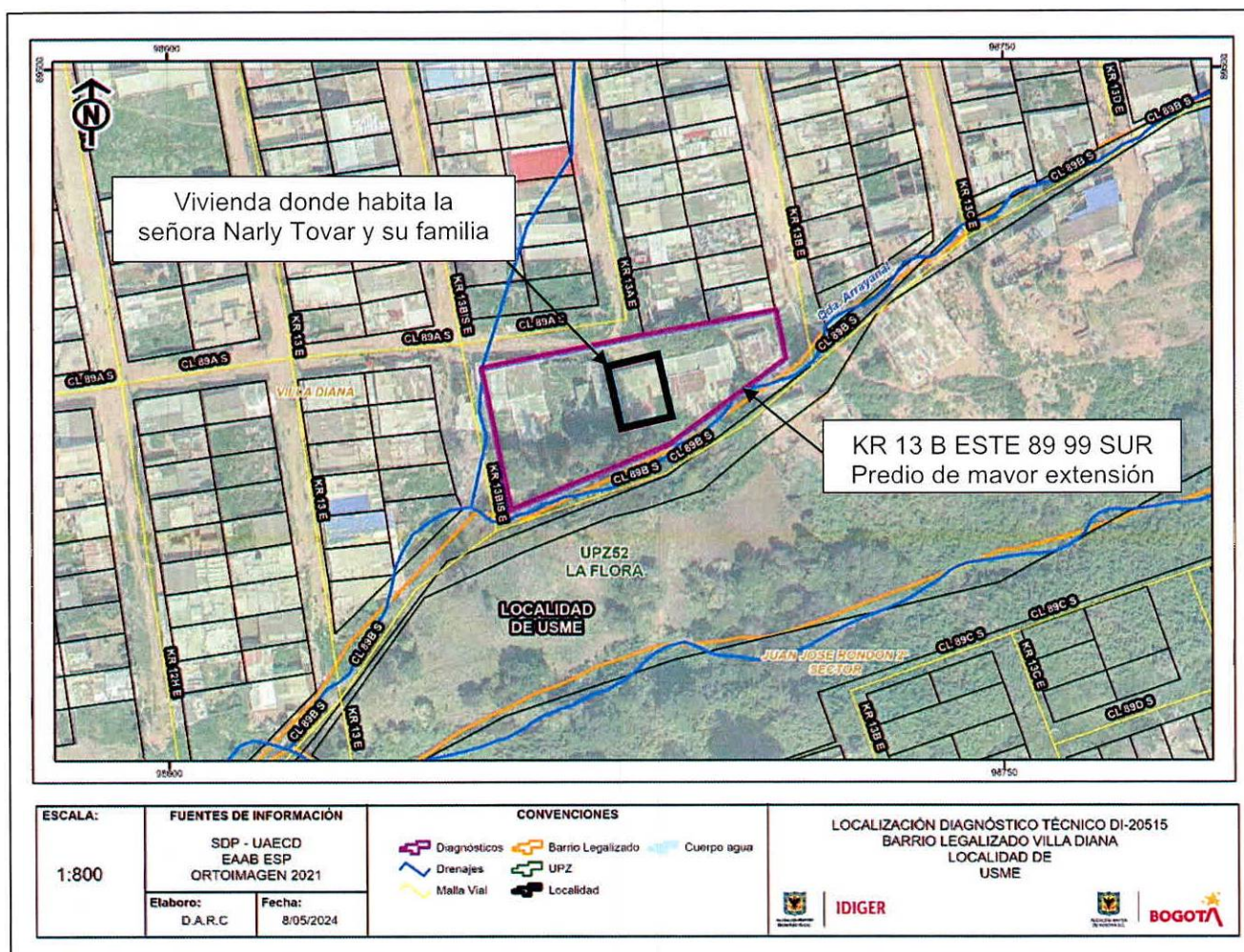


Figura 3. Localización del sector donde se ubica el predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	6 de 12
		Vigente desde:	24/09/2021

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER realizó visita técnica los días 30 de abril y 06 de mayo de 2024 al sector donde se localiza el predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, sobre la parte media de una ladera de pendiente media, consolidada parcialmente a nivel urbanístico, con vías de acceso vehicular y peatonal pavimentadas y en afirmado. Dadas las condiciones topográficas de la ladera las viviendas e infraestructura del sector se han acomodado de forma escalonada por lo que para la construcción y posterior emplazamiento de estas se han implementado taludes de corte y/o relleno, confinados en algunos casos mediante muros en mampostería y piedra pegada sin sistemas de drenaje de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. (ver fotografías 1, 2, 3 y 4).

Al interior del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, en el punto con coordenadas de localización N: 4° 30' 02.76" O: 74° 05' 21.92", se emplaza una vivienda de un nivel, donde habita la señora Narly Tovar Palacios y su familia, en un área cercana a los 40 m², a un nivel inferior entre 0.5 m y 1 m aproximadamente del terreno del sector por donde se ubican los corredores peatonales que permiten el acceso a la vivienda (ver fotografías 5 y 6). La vivienda está construida principalmente mediante paneles de concreto prefabricado que se apoyan sobre una losa de concreto y con cubierta en tejas de fibrocemento apoyadas sobre correas de madera. Hacia el costado oriental y sur se cuenta con una ampliación en planta, conformada por cerramientos en mampostería, madera y láminas metálicas con cubierta en tejas de zinc apoyadas sobre correas de madera; ampliación que se construyó sobre un relleno confinado mediante postes de madera. Se observan algunas separaciones entre los paneles de concreto que conforman parte de la vivienda que oscilan entre los 2 mm a 10 mm, así como, múltiples losetas de piso sueltas y rotas (ver fotografías 5, 7, 8, 9 10 y 11)

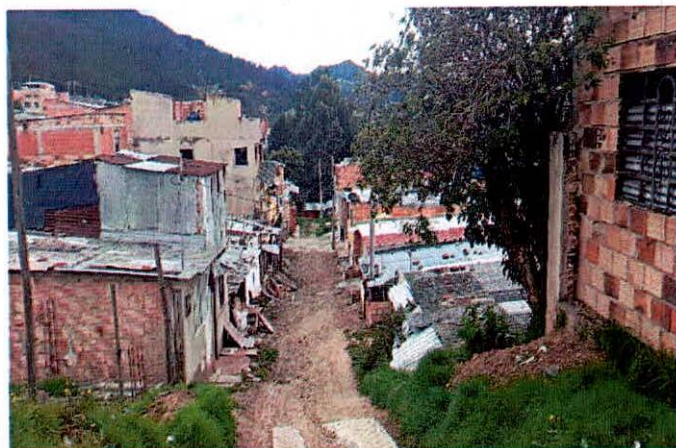
En la zona posterior de la vivienda inspeccionada, se ubica una amplia zona verde cubierta de pastos, arbustos y algunos árboles de gran porte, y por donde fluye un cuerpo de agua denominado quebrada Arrayanal, distanciada en unos 6 m a 8 m aproximadamente del cerramiento posterior de la vivienda (ver fotografía 12). De acuerdo con la información suministrada por la señora Narly Tovar Palacios, en momentos de fuertes precipitaciones parte de la escorrentía superficial proveniente de la parte alta del sector alcanza a ingresar a la zona donde se emplaza la vivienda y al interior de la misma.

De acuerdo con lo evidenciado en la visita técnica realizada a la vivienda mencionada en el predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, el día 25 de agosto de 2023, actualmente la vivienda presenta indicios que continúa deteriorándose y que sobre la misma no se han realizado intervenciones orientadas al mantenimiento y mejoramiento; además, que el terreno en general presenta condiciones semejantes, sobre el cual no se advierten condiciones que indiquen la presencia de procesos de inestabilidad.

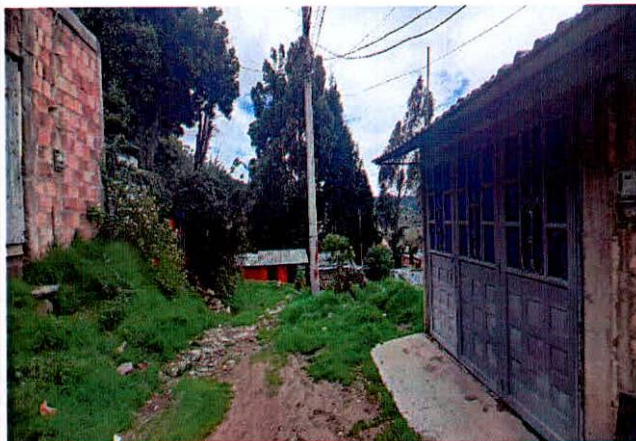
9. POSIBLES CAUSAS

Es posible que las afectaciones observadas en la vivienda del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme, se encuentren relacionadas con la carencia de intervenciones de mantenimiento y/o mejoramiento sobre los elementos que la conforman y por leves asentamientos del terreno donde se emplaza producto de filtración de aguas en momentos de precipitaciones en la zona.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



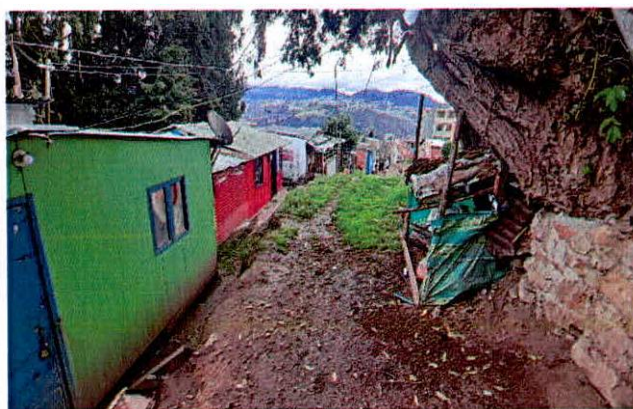
Fotografía 1. Vista del sector en donde se ubica el predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR.



Fotografía 2. Vista del sector en donde se ubica el predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR.



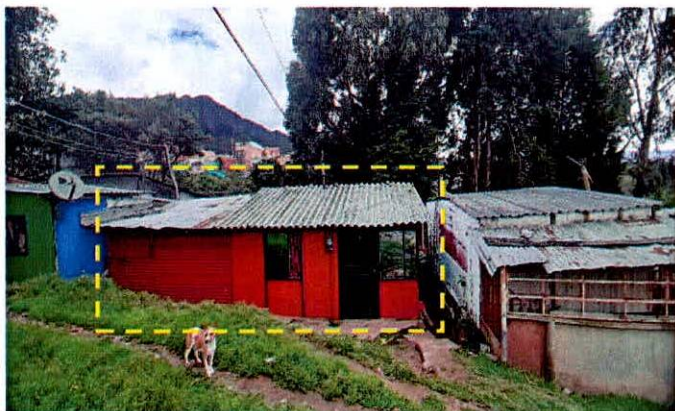
Fotografía 3. Vista del sector en donde se ubica el predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR.



Fotografía 4. Vista del sector en donde se ubica el predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR.

DIAGNÓSTICO TÉCNICO

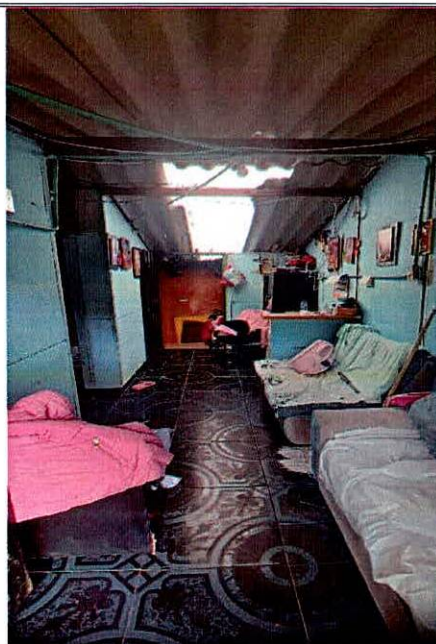
Código:	CR-FT-42
Versión:	5
Página:	8 de 12
Vigente desde:	24/09/2021



Fotografía 5. Vivienda inspeccionada ubicada al interior del predio de mayor extensión KR 13 B ESTE 89 99 SUR.



Fotografía 6. Vista del terreno aledaño a la vivienda del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR. Se observa que la vivienda está emplazada por debajo del terreno aledaño.



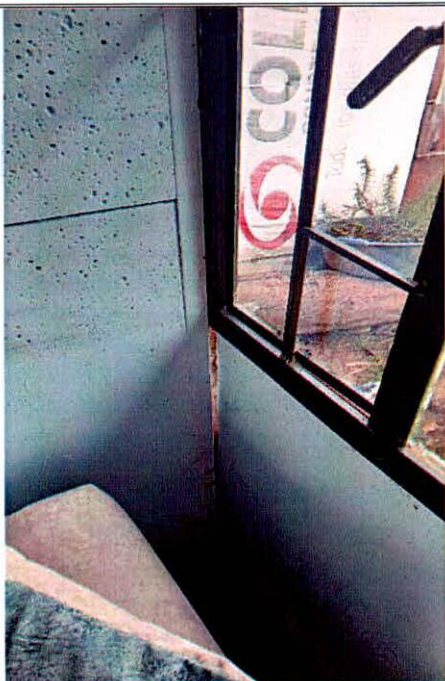
Fotografía 7. Interior de la vivienda inspeccionada en el predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR.



Fotografía 8. Interior de la vivienda inspeccionada en el predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR.

DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Código:	CR-FT-42
Versión:	5
Página:	9 de 12
Vigente desde:	24/09/2021



Fotografía 9. Separaciones entre paneles de concreto de la vivienda del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR.



Fotografía 10. Separaciones entre paneles de concreto de la vivienda del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR.



Fotografía 11. Losetas de piso de la vivienda del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, sueltas y rotas.



Fotografía 12. Zona posterior de la vivienda inspeccionada en el predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, por donde fluye la quebrada Arrayanal

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	10 de 12
		Vigente desde:	24/09/2021

11. DAÑOS

Tabla 1. Nivel de daño en la vivienda inspeccionada al interior del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme.

Localización	Tipo de estructura	Uso	No. Pisos	Daños
KR 13 B ESTE 89 99 SUR	Paneles de concreto prefabricados Mampostería – Elementos de madera y láminas metálicas	Habitacional	1	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	No se identificaron daños en infraestructura pública aledaña al predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme.
----	--	----	---	--------	---

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

De no adelantarse intervenciones orientadas al mantenimiento y mejoramiento de la vivienda inspeccionada al interior del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, con coordenadas de localización N: 4° 30' 02.76" O: 74° 05' 21.92", en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme, es posible que con el paso del tiempo los daños evidenciados se incrementen y/o se manifiesten en otros puntos de la vivienda, deteriorando en mayor medida las condiciones físicas que presentan en la actualidad los elementos que la conforman.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del inmueble ubicado en el punto con coordenadas de localización N: 4° 30' 02.76" O: 74° 05' 21.92", al interior del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme. Acción adelantada el día 06 de mayo de 2024.

14. CONCLUSIONES

La estabilidad y habitabilidad de la vivienda inspeccionada y ubicada en el punto con coordenadas de localización N: 4° 30' 02.76" O: 74° 05' 21.92", al interior del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme, no se encuentra en la actualidad ante cargas habituales de servicio por las afectaciones evidenciadas durante la inspección técnica. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo un sismo se presenten daños adicionales a los observados, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

Actualmente, el sector donde se ubica la vivienda inspeccionada y ubicada en el punto con coordenadas de localización N: 4° 30' 02.76" O: 74° 05' 21.92", al interior del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme, no presenta aspectos que indiquen una condición de riesgo inminente y/o de alto riesgo no mitigable por movimientos en masa, que requiera el desarrollo de un proceso de evacuación de la familia.

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	11 de 12
		Vigente desde:	24/09/2021

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de todos los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012:

Se ratifican las recomendaciones dadas mediante el Diagnóstico Técnico DI-19509, en cuanto a:

Al responsable y/o los responsables del inmueble ubicado en el punto con coordenadas de localización N: 4° 30' 02.76" O: 74° 05' 21.92", al interior del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme, desde sus respectivas competencias, y en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, adelantar las gestiones pertinentes que conduzcan al desarrollo de intervenciones de mantenimiento y mejoramiento de los elementos que conforman la vivienda y reparación de las afectaciones que presenta este inmueble, con el apoyo de personal idóneo, adelantando los análisis técnicos del caso, siguiendo la normatividad vigente y tramitando los permisos y/o licencias de ser necesario.

A la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, desde sus respectivas competencias, dado que la vivienda inspeccionada en el punto con coordenadas de localización N: 4° 30' 02.76" O: 74° 05' 21.92", al interior del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme, se encuentra dentro de la franja que corresponde a la Estructura Ecológica Principal del sistema hídrico de la quebrada Arrayanal, emitir un pronunciamiento sobre los instrumentos normativos dispuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial para el manejo de estas zonas de importancia ambiental.

A la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá – EAB, quien tiene bajo su responsabilidad realizar *“intervenciones de recuperación, restauración, mantenimiento y protección ambiental que permitan mejorar la calidad de los ríos, quebradas y humedales, así como soluciones basadas en la naturaleza, intervenciones hidráulicas e infraestructuras permitidas de conformidad con el régimen de usos, que mejoren los servicios eco sistémicos”*, y dado que la vivienda inspeccionada en el punto con coordenadas de localización N: 4° 30' 02.76" O: 74° 05' 21.92", al interior del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme, se encuentra dentro de la franja que corresponde a la Estructura Ecológica Principal del sistema hídrico de la quebrada Arrayanal, adelantar las acciones y demás intervenciones a las que haya lugar para el mantenimiento, preservación y restauración de dicho sistema hídrico.

A la Alcaldía Local Usme, desde sus respectivas competencias, adelantar las gestiones pertinentes orientadas al desarrollo de intervenciones que permitan un adecuado manejo de las aguas de escorrentía superficial del sector donde se ubica el inmueble inspeccionado en el punto con coordenadas de localización N: 4° 30' 02.76" O: 74° 05' 21.92", al interior del predio de la KR 13 B ESTE 89 99 SUR, en el Barrio Villa Diana de la Localidad Usme, con el propósito de minimizar el riesgo de encharcamiento en las viviendas ubicadas en esta zona.



DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Código:	CR-FT-42
Versión:	5
Página:	12 de 12
Vigente desde:	24/09/2021

A la Alcaldía Local Usme, desde sus respectivas competencias, adelantar las gestiones pertinentes orientadas a que las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico sean acogidas con el objeto de proteger la integridad física de quienes dan uso a los inmuebles inspeccionados. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector.

16. APROBACIONES

11.1 Elaboró

Firma: _____

Nombre: Jairo Mauricio Diaz Salazar
Profesión: Ingeniero Civil – Esp. en Dirección de Plantas Industriales
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica

11.2 Revisó

Firma: _____

Jairo William Torres Becerra
Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático