DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18966
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5415190

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: REINALDO PUENTES VASQUEZ				**SOLICITANTE:** Alcaldía Local de Usme
CAT	22	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	25 de abril de 2023	**HORA:**	8:00 PM	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	CL81 Sur 19 Este 61	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	X:99260.72 Y:90090.98			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	San Pedro Sur	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	72,00M2			
UPZ:	52- La Flora	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	6			
LOCALIDAD:	5- Usme	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	1	**MENORES** 5
CHIP:	AAA0180MWCN	**PREDIOS EVALUADOS**	1			
AREA INSPECCIONADA	150 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-48112			

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

Según verificación realizada a la base cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD, se pudo establecer que la dirección suministrada en el evento 5415190, (CL81 Sur 19 Este 63) no pertenece al predio visitado, teniendo en cuenta las coordenadas (N 4°30´26,88552´´ W74°5´8,32092´´) tomadas en campo el día de la atención del evento y se pudo establecer que la dirección que corresponde el predio visitado es (CL81 Sur 19 Este 61),en el Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad Usme.

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

En el caso de adelantarse intervenciones en los predios evaluados 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.

Es obligación de los copropietarios en este caso y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el código de la construcción para Bogotá D.C. (acuerdo 20/95) con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de las construcciones.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Actividad de la construcción.

6. ANTECEDENTES

El barrio San Pedro Sur de la Localidad Usme donde se localiza el predio evaluado CL81 Sur 19 Este 61, fue legalizado mediante el acto administrativo No. 420 del 02 de octubre de 1998, emitido

por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP).

De acuerdo con el CT-8573 (2019), Concepto Técnico de Regularización del Barrio Parcelación San Pedro, el predio evaluado en el presente Diagnóstico Técnico se localiza en riesgo medio en una zona de amenaza media por movimientos en masa.

Posteriormente en CT-8845 del 23 de junio de 2021, Adenda No. 1 al concepto técnico CT-8573 del 27 de septiembre de 2019, el predio evaluado corresponde a la manzana 19 lote 5, en el presente Diagnóstico Técnico el predio se localiza en riesgo medio en una zona de amenaza media por movimientos en masa.

En general se menciona que el barrio San Pedro Sur de la Localidad Usme, predominan viviendas de calidad regular o malas, no cuentan con refuerzo estructural ni fundación adecuados 41%; los lotes vacíos 42%, lo que genera una fuerte intervención antrópica sin tener en cuenta las medidas adecuadas de estabilización conforme a la normatividad vigente. Así mismo ocurren eventos de erosión laminar, por encontrarse con vías destapadas no terminadas con ausencia sistemas para el manejo de aguas de escorrentía; igualmente esta erosión se presenta en los taludes de corte generados para la construcción de accesos viales e implantación de viviendas.

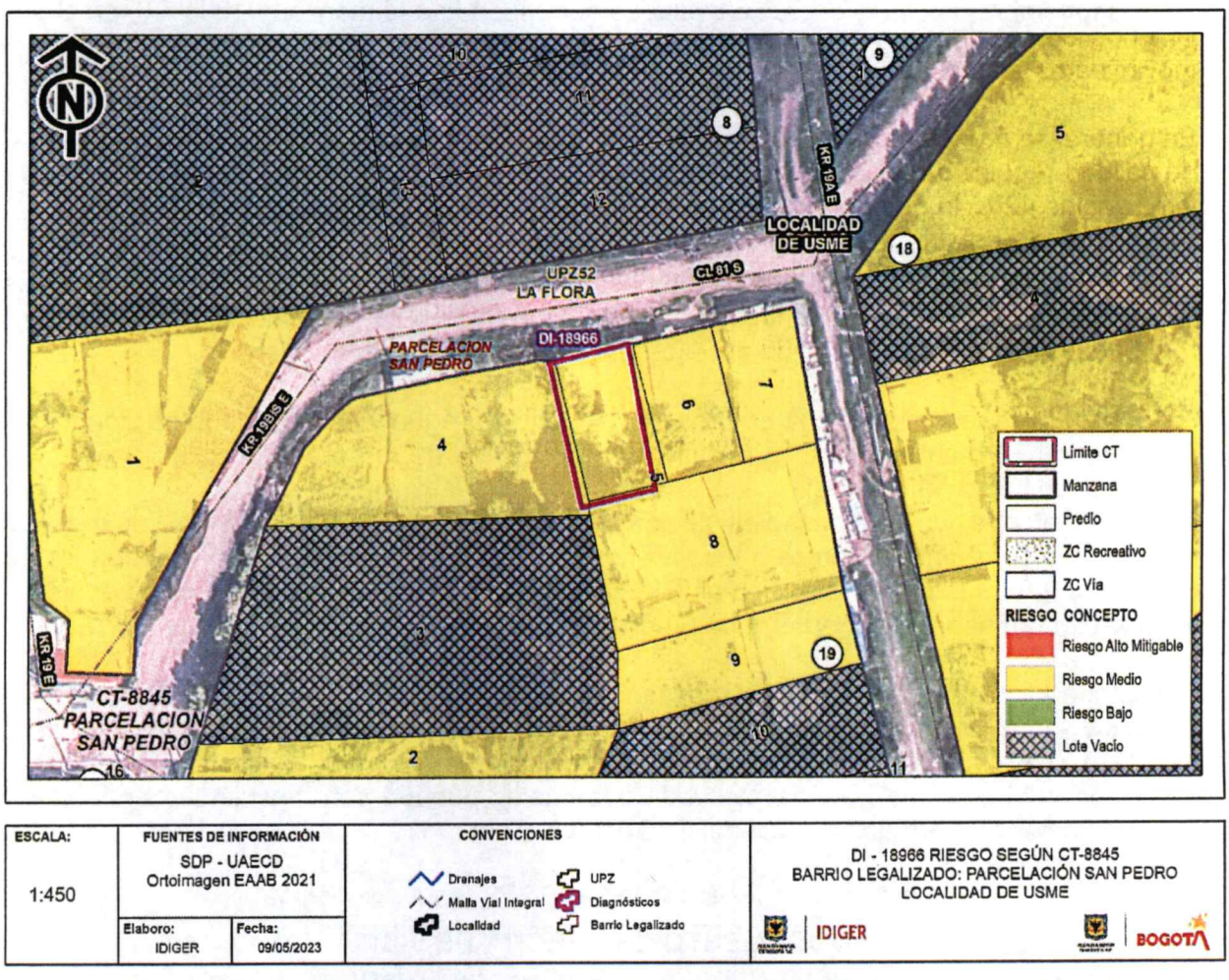
Por otro lado, se recomendó a la Empresa de Acueducto, Agua y Alcantarillado de Bogotá EAAB – ESP, realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de las redes oficiales de acueducto y alcantarillado sanitario y pluvial.
A los propietarios y/o responsables de los predios realizar los refuerzos en las estructuras y mejoramientos y mantenimientos a las viviendas. Además de realizar control visual a las laderas aledañas e informar con anticipación al IDIGER sobre el cambio en las condiciones de estabilidad de su sector, en especial en épocas de precipitaciones altas.

Consultados los antecedentes que reposan en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontró que para el sector donde se ubican los predios, el IDIGER ha emitido documentos técnicos producto de la inspección visual y evaluación cualitativa de la zona evaluada, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información - CDI del IDIGER (ver Tablas 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para los predios evaluados

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
CT-2981	Septiembre 09 de 1998
DI-12291	Octubre 22 de 2018
DI-12625	Enero 9 de 2019
DI-13471	Septiembre 6 de 2019
CT-8573	Septiembre 27 de 2019
DI-14743	Agosto 4 de 2020
DI-15357	Marzo 9 de 2021
DI-15471	24 de marzo de 2021

Desde el año 1998, fecha en que se legalizó el barrio San Pedro Sur, se estableció que la mayor parte del área del barrio presenta amenaza media por movimiento en masa, sin embargo, se han atendido varios eventos donde hay evidencia de movimientos en masa y desprendimiento de materiales en los taludes entre predios, lotes baldíos y taludes para construcciones viales, ocasionado principalmente por acciones antrópicas, generadas especialmente para el emplazamiento de viviendas; se ha recomendado implementar medidas adecuadas de protección y estabilización geotécnica de los taludes de corte en general y medidas para el adecuado manejo del drenaje a nivel superficial y subsuperficial.



ESCALA:	FUENTES DE INFORMACIÓN	CONVENCIONES	DI - 18966 RIESGO SEGÚN CT-8845 BARRIO LEGALIZADO: PARCELACIÓN SAN PEDRO LOCALIDAD DE USME
1:450	SDP - UAECD Ortoimagen EAAB 2021	Drenajes, Malla Vial Integral, Localidad, UPZ, Diagnósticos, Barrio Legalizado	IDIGER / BOGOTÁ
	Elaboro: IDIGER — Fecha: 09/05/2023		

Figura 1. Identificación de riesgo medio (CT-8845 del 23 de junio de 2021), del predio CL81 Sur 19 Este 61, en el Sector Catastral en el Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad Usme.

7. LOCALIZACIÓN

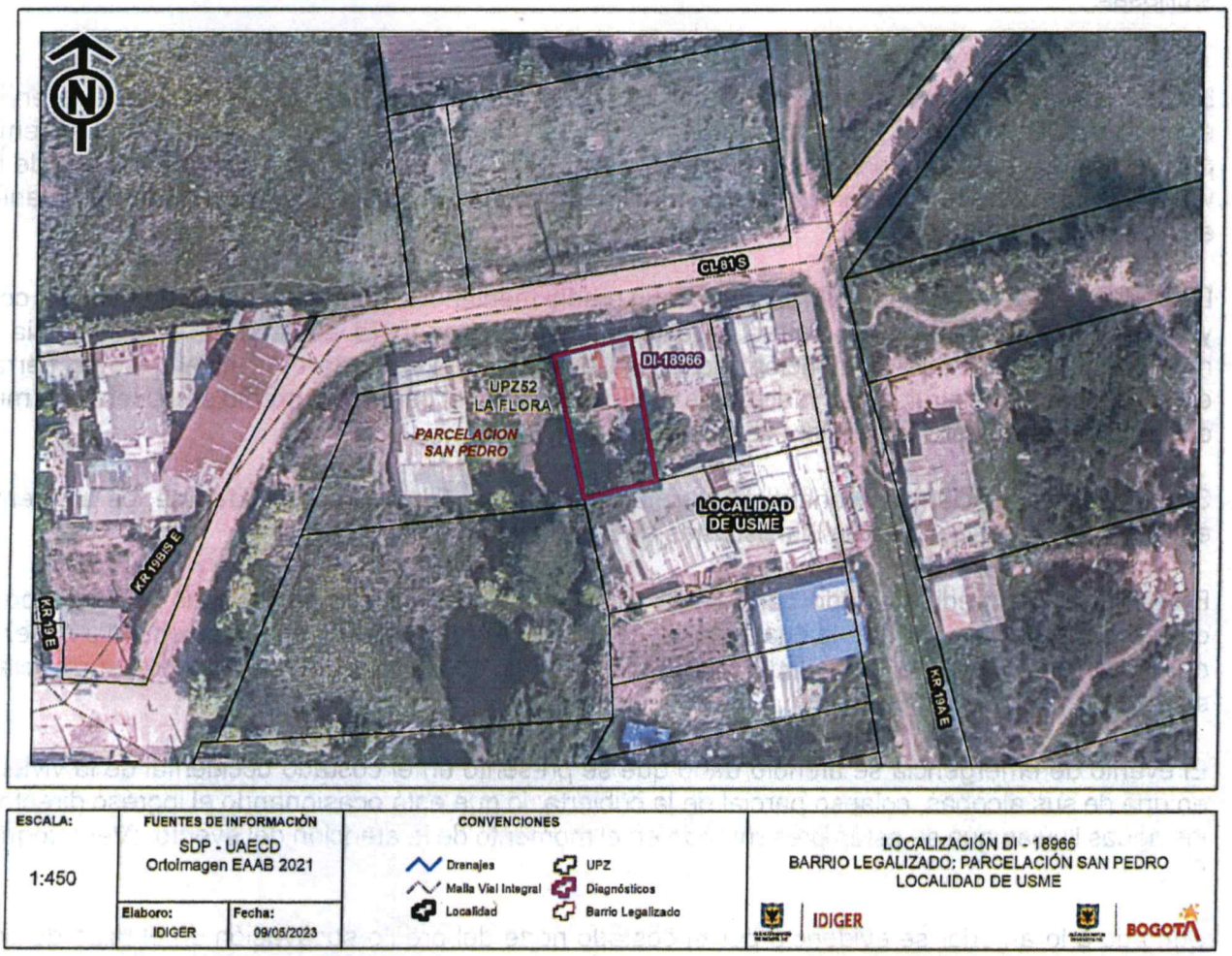


Figura 2. Localización del predio: CL81 Sur 19 Este 61, en el Sector Catastral en el Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad Usme.

Tabla 2. Predios evaluados en el evento.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS
1	CL81 Sur 19 Este 61	Materiales en recuperación	Residencial	1

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento SIRE 5415190 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 25 de abril de 2023, al sector catastral San Pedro de la Localidad Usme, donde se localizó el predio evaluado.

El sector corresponde una zona con pendiente de media a alta, el barrio San Pedro Sur de la localidad de Usme se encuentra localizado sobre la Formación Bogotá, formado por arcillolitas

abigarradas entre las cuales se intercalan algunos bancos gruesos de areniscas y areniscas arcillosas.

El barrio cuenta con vías y senderos peatonales en terreno natural, (Ver fotografía 1); las viviendas existentes cuentan con algunos servicios públicos; se observa en el sector ausencia de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; para el emplazamiento de las viviendas ubicadas en la zona se han implementado taludes de corte y/o relleno, de manera antitécnica. (Ver fotografía 2).

El predio visitado y evaluado corresponde a un predio medianero, donde se realizó un talud de corte y relleno con altura de 1.50 metros aproximadamente de manera antitécnica, con ausencia de medidas de protección y contención; donde se emplaza una vivienda de 1 nivel, piso en tierra y cubierta liviana, construida con materiales recuperados, en el centro del predio se observa un muro divisorio en mampostería simple. (Ver fotografía 3).

Se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con falta de continuidad de los elementos estructurales y deficiencias en los sistemas de cimentación.

En el frente del predio costado norte de la vivienda se observa cuerpo de agua que baja por la cuneta sur de la calle 81 Sur, la cual está construida en terreno natural, donde se observa ausencia de mecanismos para el adecuado manejo de aguas de escorrentía de manera superficial y subsuperficial (Ver fotografía 4).

El evento de emergencia se atendió dado que se presentó en el costado occidental de la vivienda en una de sus alcobas, colapso parcial de la cubierta, lo que está ocasionando el ingreso directo de las aguas lluvias que se están presentando en el momento de la atención del evento. (Ver fotografía 5).

Sumado a lo anterior se evidencia por el costado norte del predio socavación en el talud de corte de altura vertical de 1.50 metros aproximadamente donde se emplaza la vivienda. (Ver fotografía 6).

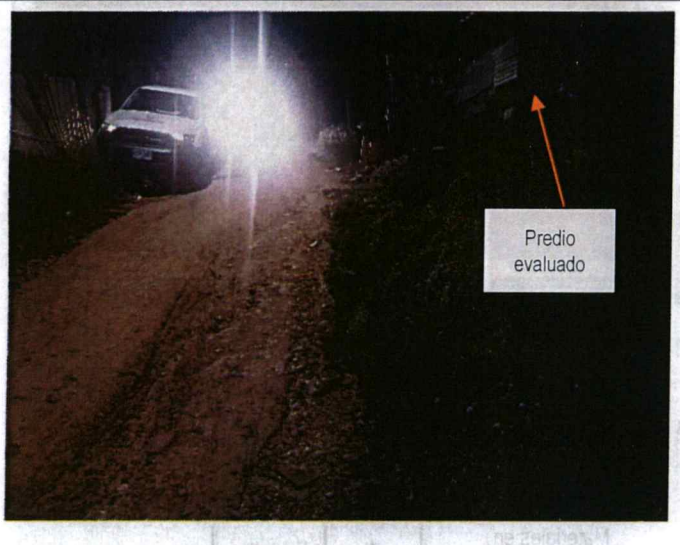
Por lo anterior comprometiendo la habitabilidad de la vivienda verificada y evaluada.

9. POSIBLES CAUSAS

- Taludes de corte y/o relleno, ejecutados de manera antitécnica para la construcción de la vivienda evaluada.
- Inadecuadas medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.
- Características morfológicas y propiedades intrínsecas de los materiales que conforman la zona donde se ubica el predio.

- Saturación del material que conforma estos taludes de corte y relleno, por acción del agua de escorrentía superficial y de las aguas lluvias.

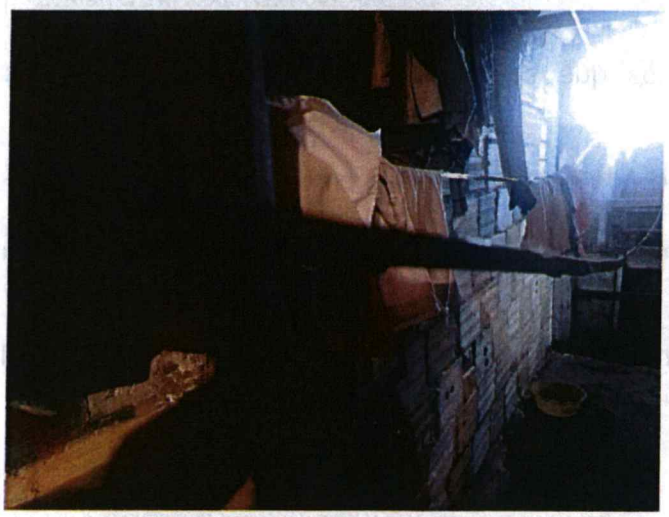
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1. Vista general de la zona donde se localiza del predio evaluado



Fotografía No. 2. Vista general del talud donde se localiza la vivienda evaluada.



Fotografía No. 3. Vista general del muro divisorio en mampostería de la vivienda.



Fotografía No. 4. Vista general del cuerpo de agua por el frente del predio.



Fotografía No. 5. Vista del colapso parcial de la cubierta de la vivienda



Fotografía No. 6. Vista general del socavamiento en el talud de corte de la vivienda.

11. DAÑOS

Tabla 3. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	N° DE PISOS	DAÑOS
1	CL81 Sur 19 Este 61	Materiales en recuperación	1	Fuertes

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Colapso parcial o total de la cubierta de la vivienda emplazada en el predio.
- Movimiento en masa o desprendimiento parcial o total del talud de corte donde se emplaza la vivienda.
- Aumento del socavamiento del talud de relleno donde se emplaza la vivienda, lo que conlleva al colapso total de la vivienda en el corto plazo.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad de la vivienda emplazada en el predio de dirección CL81 Sur 19 Este 61, en el Sector Catastral en el Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad Usme.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad y funcionalidad del talud de corte, donde se emplaza la vivienda de dirección CL81 Sur 19 Este 61, en el Sector Catastral en el Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad Usme.

- En atención al evento SIRE 5415190 personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático – IDIGER, por las condiciones encontradas en el predio se realiza las siguientes acciones como se indica en la tabla 4.

Tabla 4. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE 5415190

No.	FORMATO	FECHA	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	CEDULA	OBSERVACIONES
1	10634	25/04/2023	CL81 Sur 19 Este 61	Angie Paola Hurtado	1033784070	Evacuación de la vivienda

14. CONCLUSIONES

- La funcionalidad y estabilidad de la vivienda emplazada en el predio de dirección CL81 Sur 19 Este 61, en el Sector Catastral en el Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad Usme, se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio por las condiciones encontradas en el momento de la visita como son, el colapso parcial de la cubierta.

- La funcionalidad y estabilidad del talud de corte y relleno donde se encuentra localizada la vivienda se encuentran comprometidas debido a la saturación y socavación presentada debido a la corriente del cuerpo de agua, que baja por el frente del predio.

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:

- A los responsables y habitantes de la vivienda inspeccionada y ubicada en el predio de dirección CL81 Sur 19 Este 61, en el Sector Catastral en el Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad Usme, teniendo en cuenta la condición con respecto al colapso parcial de la cubierta y saturación del terreno donde se encuentra emplazada la vivienda y en aplicación del principio de precaución, acoger la recomendación de evacuación, encaminada a garantizar la integridad física de los habitantes de la respectiva vivienda.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, desde sus competencias verificar las redes a su cargo en el sector objeto de evaluación, donde se encuentra ubicado el predio

evaluado, CL81 Sur 19 Este 61, en el Sector Catastral en el Barrio Parcelación San Pedro de la Localidad Usme, con el fin de determinar las posibles fallas que puedan tener las redes del sector; recomendaciones manifestadas también en el CT-8845 del 23 de junio de 2021 y los diferentes DI, emitidos por el IDIGER para el sector.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, adelantar un seguimiento periódico de las condiciones de estabilidad del terreno inspeccionado en el sector donde se emplaza la vivienda de dirección, CL81 Sur 19 Este 61, en el Sector Catastral en el Barrio Parcelación San Pedro, con el propósito de advertir situaciones de riesgo adicionales a las ya identificadas y de esta forma se adelanten las actuaciones pertinentes encaminadas a evitar la materialización de estas.

- 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. De las acciones adelantadas informar a la comunidad del sector inspeccionado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Ing. Civil Reinaldo Puentes Vásquez Esp. Gerencia de Proyectos
Contratista
16.2 Revisó
Firma:_____ Ing. Iván Camilo Ibagos Vargas *Profesional Especializado cód. 222 Grado 223*
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático