

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	1 de 10
		Vigente desde:	24/09/2021

DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 20562
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5429334

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Leidy Katherine Rodríguez Wagner				SOLICITANTE: Alcaldía Local
CAT	7	MOVIL:	Contratada	
FECHA:	05 de febrero de 2024	HORA:	10:28 a.m	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: KR 10A ESTE 89C 15 SUR P2: KR 10A ESTE 89C 21 SUR	COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA	X1:97.859,903 Y1:89.347,128
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Sierra Morena	ÁREA DIRECTA AFECTADA:	68 m2
UPZ:	57 – Gran Yomasa	POBLACIÓN ATENDIDA:	5
LOCALIDAD:	5 - Usme	FAMILIAS 2 ADULTOS 5 MENORES 0	
CHIP:	P1: AAA0197TXDE P2: AAA0145ZHEA	PREDIOS EVALUADOS	2
ÁREA INSPECCIONADA:	141 m2	DOCUMENTO REMISORIO	CR-52146

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

Durante la visita técnica adelantada en atención al evento sire 5429334, se evalúan dos predios que presentan relación directa con la situación reportada, teniendo en cuenta que no es posible identificar las direcciones oficiales de los predios, estos se relacionan mediante coordenadas. No obstante, una vez revisada la información catastral disponible para la entidad, se encontró que los predios se encuentran ubicados en P1: KR 10A ESTE 89C 15 SUR, P2: KR 10A ESTE 89C 21 SUR, los cuales serán utilizadas para efectos del presente documento.

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

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	2 de 10
		Vigente desde:	24/09/2021

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, predio o infraestructura.

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 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, 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

Los predios P1: KR 10A ESTE 89C 15 SUR, P2: KR 10A ESTE 89C 21 SUR, se encuentra ubicado en el Barrio Sierra Morena de la localidad de Usme, legalizado mediante Resolución 420 del 02 de octubre de 1998, expedido por la secretaria Distrital de Planeación - SDP. Para lo cual en el marco del proceso de legalización de barrios que adelanta la SDP, el IDIGER emitió el Concepto Técnico

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	3 de 10
		Vigente desde:	24/09/2021

CT-8730 del 27 de abril del 2020 8730 adendado por el CT-9117 de febrero de 2024, con el fin de establecer restricciones y/o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de zonas de amenaza alta y definieron la condición de riesgo para predios y viviendas existentes que se encontraban expuestos.

En consecuencia con lo anterior, el predio P1 se encuentra ubicado en la Manzana 16 lote 08 y el predio P2 ubicado en la manzana 16 lote 09, categorizado con amenaza y riesgo medio por movimientos en masa (Ver figura 1 y figura 2). De acuerdo con el Concepto técnico a los predios inspeccionados se recomendó los propietarios o poseedores garantizar al interior de la vivienda el adecuado manejo, conducción y entrega de las aguas lluvias y servidas, además de establecer y/o definir intervenciones adecuadas para el mejoramiento de la cimentación de las viviendas, que garanticen la adecuada interacción suelo estructura, a partir de un estudio geotécnico, de igual forma, evaluar los sistemas estructurales, para garantizar condiciones óptimas de estabilidad, y llevar las construcciones al cumplimiento del actual reglamento colombiano NSR-10.

Así mismo, evaluar en el caso donde aplique las medidas de estabilización y/o estructuras de contención de taludes y/o cortes desarrollados al interior de los predios, reforzar los sistemas de confinamiento, mediante implementación de obras geotécnicas, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de aguas superficiales y subsuperficiales, además, reforzar estructuralmente las viviendas, en cumplimiento de los criterios de la NSR-10 o norma que le actualice o sustituya. En caso de realizar ampliaciones en la altura de las edificaciones u obras de mejoramiento en cumplimiento de la Ley 400 de 1997 y sus decretos reglamentarios, o las normas que los adicionen, modifiquen o sustituyan con el objeto de garantizar niveles adecuados de seguridad sismo resistente que le sean aplicables, además del cumplimiento de los lineamientos resultantes del estudio detallado si es necesario. Lo anterior debe implementarse con el apoyo de profesionales idóneos, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

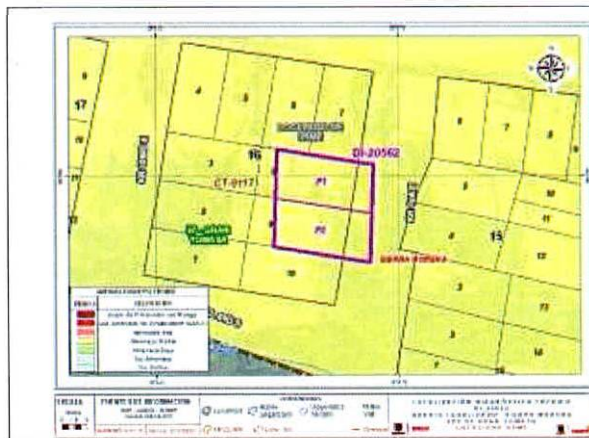


Figura 1. Amenaza de los predios evaluados en el CT-9117

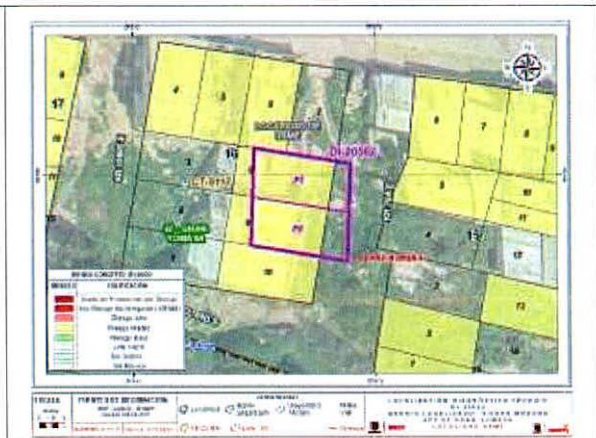


Figura 2. Riesgo de los predios evaluados en el CT-9117

Ahora bien, consultado el mapa normativo del Decreto Distrital 555 de 2021 denominado CG – 3.2.1 “Sistema hídrico”, el predio se encuentra dentro de la zona de manejo y preservación ambiental de la Quebrada San Pedrina, considerada por normatividad urbanística de la ciudad, como áreas de especial importancia ecosistémica de la Estructura Ecológica Principal (figura 3.).



DIAGNÓSTICO TÉCNICO

Código:	CR-FT-42
Versión:	5
Página:	4 de 10
Vigente desde:	24/09/2021

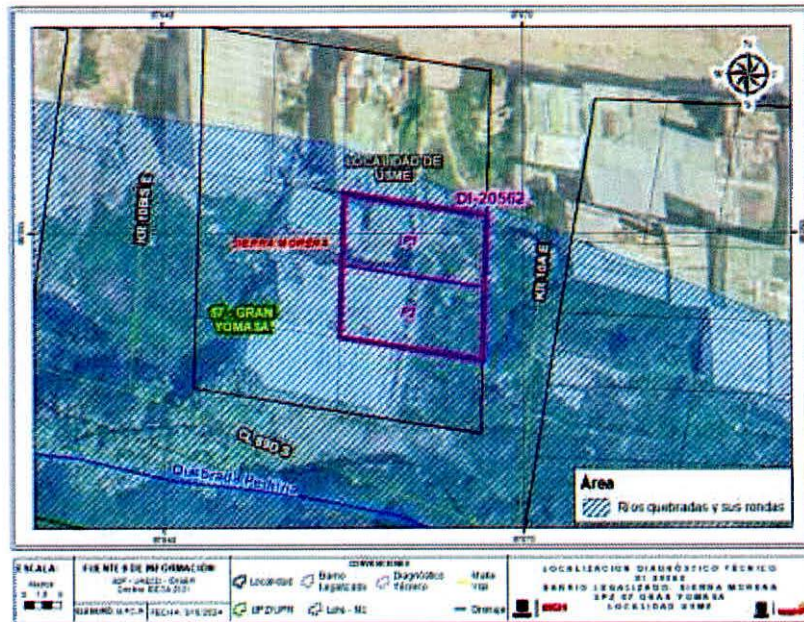


Figura 3. Localización del predio evaluado en el mapa normativo "Sistema Hídrico"

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se presenta la localización de los predios evaluados en la localidad de Usme



Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.

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

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento 5429334, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 05 de febrero del 2024, a los predios P1: KR 10A ESTE 89C 15 SUR y P2: KR 10A ESTE 89C 21 SUR, en el barrio Sierra Morena de la localidad de Usme, encontrando un sector de pendiente media, parcialmente consolidado urbanísticamente, el ingreso de los predios se realiza mediante vías en terreno natural.

Dada la topografía del terreno, las viviendas del sector han sido acomodadas al mismo mediante la implementación de taludes de corte y/o relleno desarrollados de manera antrópica y poco técnica cuyos sistemas de confinamiento pudieren no ser la medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno y que adicionalmente en la mayoría de los casos no cuentan con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial, por lo que los procesos de filtración de las aguas de escorrentía al interior de las viviendas podrían verse favorecidos.

El evento de emergencia es atendido, por el posible colapso del predio P1. Así las cosas, durante la visita se identifican un talud de corte entre predios privados con una altura de 3.0m y una longitud de 3.0m aproximadamente, donde se evidencia acciones de intervención antrópica para el emplazamiento de las mismas, aunada con la ausencia de medidas de estabilización y sistemas de drenaje superficial y subsuperficial. En la corona del talud se identifica el emplazamiento del predio P1, el cual corresponde una vivienda de un nivel, de uso residencial, construida bajo un sistema estructural mixto (madera y material de recuperación) y cubierta en láminas de zinc, durante la atención del evento de emergencia se identifica ausencia de elementos de confinamiento, además, los elementos que componen la vivienda presentan pérdida de verticalidad y desplazamiento del mismo. (Fotografía 1 a 4)

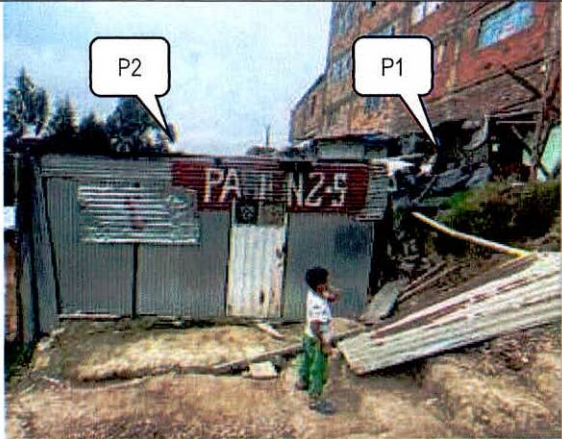
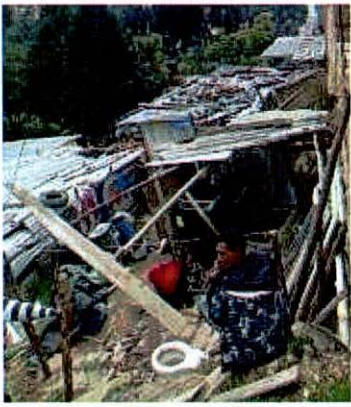
En la pata del talud, se identifica el predio P2, vivienda de un nivel, con uso residencial, construida en material de recuperación, principalmente láminas de zinc (Fotografía 5), a pesar que se realiza el llamado a la puerta principal este no es atendido, sin embargo debido al desplazamiento que presenta el predio P1 y la ausencia de medidas de contención que presenta el talud de corte entre predios aunado con la ausencia de medidas de drenajes, es posible que se presente el colapso total o parcial del predio P1, aunado a desprendimientos de material de manera local, el cual puede afectar la habitabilidad del predio P2.

9. POSIBLES CAUSAS

Entre las posibles causas, se evidencia deficiencias constructivas, relacionadas con la no continuidad de elementos de confinamiento y amarre; de igual forma, intervención antrópica sobre el talud, para el emplazamiento de las viviendas, adicional a la filtración de agua de escorrentía superficial y/o subsuperficial, favoreciendo el desconfinamiento de talud permitiendo movimientos en masa locales que pueden ocasionar pérdida en el soporte de la vivienda, generación de desplazamiento y pérdida de verticalidad del predio P1

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	6 de 10
		Vigente desde:	24/09/2021

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

	
Fotografía 1 y 2. Vista General del sector inspeccionado	
	
Fotografía 3. Vista predio P1	Fotografía 4. Vista interna del predio
	
Fotografía 5. Vista predio P2	

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	7 de 10
		Vigente desde:	24/09/2021

11. DAÑOS

En la Tabla 1 se relacionan los daños identificados mediante la inspección visual en el sector evaluado en la visita.

Tabla 1. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	KR 10A ESTE 89C 15 SUR	Carlos Eduardo Ruiz	Mixto (Madera y láminas de zinc)	Residencial	1	Moderados
2	KR 10A ESTE 89C 21 SUR	N/A	Material de recuperación	Residencial	1	Leve

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	¿CUAL?	
----	----	---	--------	--

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

De no implementarse medidas de mantenimiento preventivo y correctivo, sobre la estructura del predio P1, es posible que se presente el colapso parcial o total de los elementos que componen la vivienda. Así mismo, de no implementarse las medidas de protección y/o contención, así como un adecuado sistema de manejo de aguas escorrentía superficial y subsuperficial sobre el talud de corte afectado, pueden presentarse desprendimientos de material y el posible colapso parcial o total de los elementos que componen la vivienda P1, además la manifestación de otros daños no identificados en la inspección visual.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de a los predios P1: KR 10A ESTE 89C 15 SUR y P2: KR 10A ESTE 89C 21 SUR, en el barrio Sierra Morena de la localidad de Usme.

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 los predios evaluados y de cómo hacer seguimiento a sus condiciones de estabilidad. Así mismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

Es importante considerar el alcance de la evaluación visual realizada por el IDIGER para la elaboración del presente diagnóstico técnico, en aplicación del principio de precaución¹, de

¹ Artículo 3 numeral 8 Ley 1523 de 2012. Principio de precaución: Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre,

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	8 de 10
		Vigente desde:	24/09/2021

conformidad con la misionalidad de la institución y ante la falta de certeza, se adoptaron medidas encaminadas a prevenir la materialización del riesgo. Por lo anterior, se emite las siguientes acciones en el polígono de evaluado dadas las condiciones observadas y atendiendo el principio antes mencionado.

Tabla 2: Relación de formatos emitidos

Nº DEL FORMATO	FECHA	DIRECCIÓN	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
11760	05/02/2024	P1: KR 10A ESTE 89C 15 SUR*	Carlos Eduardo Ruiz	Formato de evacuación, por posible colapso de la vivienda
11761	05/02/2024	P2: KR 10A ESTE 89C 21 SUR	Responsable del predio	Formato de evacuación, por posible afectación aledaña

* En los formato se establecen coordenadas como fueron identificadas en campo, sin embargo una vez consultadas la bases de Información geográfica se aclara que es los predios corresponden a las direcciones aquí registradas.

14. CONCLUSIONES

Conforme con los antecedentes descritos en el numeral 6 del presente documento, los predios P1: KR 10A ESTE 89C 15 SUR y P2: KR 10A ESTE 89C 21 SUR, del barrio Sierra Morena de la localidad de Usme, conforme al concepto técnico CT-9117 de febrero 2024, se encuentran categorizado con amenaza y riesgo medio por movimientos en masa. Así mismo, consultado el mapa normativo del Decreto Distrital 555 de 2021 denominado CG – 3.2.1 “Sistema hídrico”, el predio se encuentra dentro de la zona de manejo y preservación ambiental de la Quebrada San Pedrina.

De acuerdo a la inspección visual realizada, la estabilidad estructural y habitabilidad del predio P1: KR 10A ESTE 89C 15 SUR en el barrio Sierra Morena de la localidad de Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad frente a movimientos en masa locales, las deficiencias constructivas evidenciadas y la pérdida de verticalidad de los elementos que componen la vivienda.

De igual forma la estabilidad estructural y habitabilidad del predio P2: KR 10A ESTE 89C 21 SUR, en el barrio Sierra Morena de la localidad de Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad frente a movimientos en masa locales y el posible colapso total o parcial del predio P1.

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

las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo.

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	CR-FT-42
		Versión:	5
		Página:	9 de 10
		Vigente desde:	24/09/2021

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:

- Al responsables y/o responsables del predio P1: KR 10A ESTE 89C 15 SUR en el barrio Sierra Morena de la localidad de Usme, acoger la recomendación de evacuación, hasta tanto se implementen las medidas de estabilización y/o contención aunado con el manejo adecuado de agua superficial y subsuperficial y el mantenimiento preventivo y/o correctivo de la vivienda que garanticen la estabilidad del talud afectado y de los elementos que componen la vivienda.
- Al responsables y/o responsables del predio P2: KR 10A ESTE 89C 21 SUR, en el barrio Sierra Morena de la localidad de Usme, acoger la recomendación de evacuación, hasta tanto se implementen las medidas de reducción de estabilización y/o contención que garanticen la estabilidad del talud entre predios privados.
- Debido a que los predios P1: KR 10A ESTE 89C 15 SUR y P2: KR 10A ESTE 89C 21 SUR ubicados en el barrio Sierra Morena de la localidad de Usme, se encuentran dentro de la zona de manejo y preservación ambiental de la Quebrada San Pedrina, se recomienda a los responsables del mismo, consultar en la empresa de acueducto y alcantarillado de Bogotá EAAB-ESP y a la Secretaría Distrital de Ambiente SDA el tratamiento que tiene considerado para estos predios en los predios de lo establecido en el parágrafo 4 del artículo 62 del Decreto 555 de 2021.
- Conforme al concepto técnico CT-9117 de febrero 2024 y en caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios ubicados P1: KR 10A ESTE 89C 15 SUR y P2: KR 10A ESTE 89C 21 SUR en el barrio Sierra Morena de la localidad de Usme, se recomienda a los responsables de los mismos, garantizar al interior de la vivienda el adecuado manejo, conducción y entrega de las aguas lluvias y servidas, definir intervenciones adecuadas para el mejoramiento de la cimentación de las viviendas, evaluar los sistemas estructurales, para garantizar condiciones óptimas de estabilidad, y llevar las construcciones al cumplimiento del actual reglamento colombiano NSR-10, implementar las medidas de estabilización y/o estructuras de contención de taludes y/o cortes desarrollados al interior de los predios. Lo anterior debe implementarse con el apoyo de profesionales idóneos, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- A la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, ejercer el correspondiente control urbanístico para impedir la consolidación de viviendas informales y evitar la ocupación indebida del territorio de su jurisdicción. De acuerdo con lo establecido en el Artículo 14 del Decreto Nacional 1203 de 2017, por el cual se modifica el Artículo 2.2.6.1.4.11 Competencia del control urbano del Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015 del sector Vivienda, Ciudad y Territorio, para los predios P1: KR 10A ESTE 89C 15 SUR y P2: KR 10A ESTE 89C 21 SUR ubicados en el barrio Sierra Morena de la localidad de Usme.
- A la Alcaldía Local de Usme, dar a conocer las recomendaciones del presente diagnóstico al responsable y/o responsables del predio P1: KR 10A ESTE 89C 15 SUR y P2: KR 10A ESTE 89C

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

21 SUR ubicados en el barrio Sierra Morena de la localidad de Usme, con el objetivo de que se conozcan las condiciones de riesgo y se tengan en cuenta las recomendaciones mencionadas en el presente documento. De igual forma desde su competencia 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

16.1 Elaboró

Firma: 
Nombre: Leidy Katherine Rodríguez Wagner
Profesional Universitario 219 – 12 de Asistencia Técnica

16.2 Revisó

Firma: 
Nombre: Nelson David Millán Delvalle
Profesional Especializado 222-23
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático