DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI-18432
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5407183

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Saúl Ramírez Arrieta				**SOLICITANTE:** Alcaldía local
CAT	20	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	Noviembre 25 de 2022	**HORA:**	9:30 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Calle 59C Sur No 5-27 Este P2: Calle 59C Sur No 5-33 Este P3: Calle 59C Sur No 5-39 Este	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**					X_1: 97186.10 Y_1: 93436.52 X_2: 97181.48 Y_2: 93438.14 X_3: 97176.35 Y_3: 93439.62	
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	San Martín	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**					10 m^2	
UPZ:	55 – Diana Turbay	**POBLACIÓN ATENDIDA:**					3	
LOCALIDAD:	18 – Rafael Uribe Uribe	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**MENORES**	0	
CHIP:	P1: AAA0172PEUH P2: AAA0172PEWW P3: AAA0172PEXS	**PREDIOS EVALUADOS**					3	
AREA INSPECCIONADA	100 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**					CR-46110	

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 las mismas, 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

En atención al evento SIRE No. 5407183 se reporta como dirección del incidente la "Calle 59C Sur No. 1-21", una vez realizada la visita técnica y consultada la base de la Secretaría Distrital de

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

Planeación (SDP) SINUPOT se verificó que el mismo se localiza en la Calle 59C Sur 5- 39 Este del Barrio San Martín de la localidad de Rafael Uribe Uribe.

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.

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 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, 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]

---

[2]Tomado 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.

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 Movimiento en masa

6. ANTECEDENTES

El Barrio San Martin de la localidad Rafael Uribe Uribe donde se localizan los predios evaluados, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 810 del11 de noviembre de 2005 emitido por la Secretaria Distrital de Planeación- SDP, para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-4068 del15 de febrero de 2005. Posteriormente, el IDIGER emitió el Concepto Técnico de riesgo CT-5221 del 25 de febrero de 2008, el cual reemplaza y actualiza el Concepto CT-4068. En dichos Conceptos se establecieron restricciones y/o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas de amenaza alta y definieron la condición de riesgo para predios y viviendas existentes que se encontraban expuestos.

En la Tabla 1 y Figuras 1 y 2 se presenta la categorización de amenaza y riesgo por movimientos en masa para los predios evaluados de acuerdo con la cartografía de la Secretaría de Planeación – SDP empleada para la realización del Concepto Técnico CT-5221.

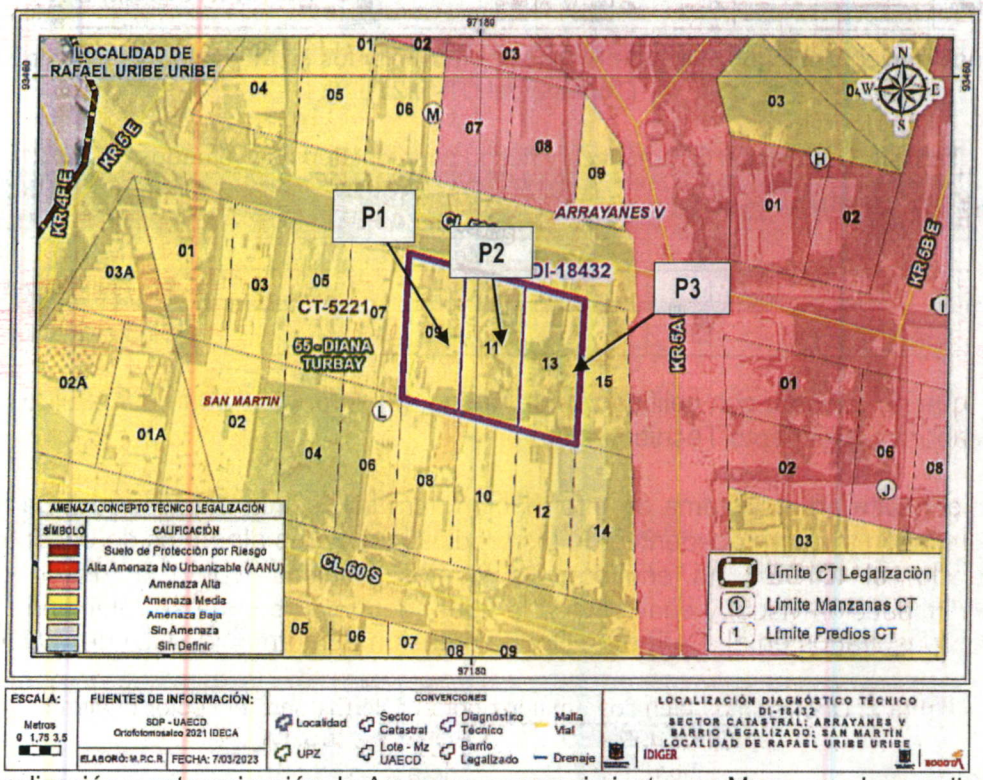


Figura 1. Localización y categorización de Amenaza por movimientos en Masa para los predios evaluados (Tomado del CT-5221).

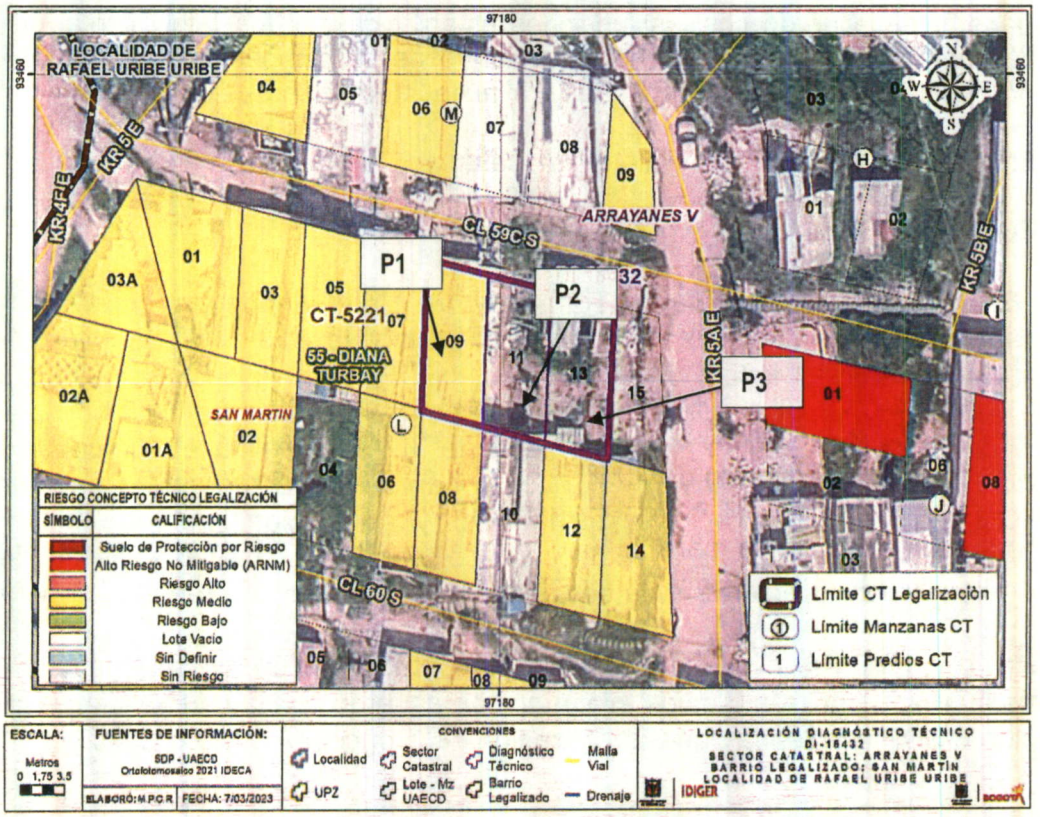


Figura 2. Localización y categorización de Riesgo por movimientos en Masa para los predios evaluados (Tomado del CT-5221).

Tabla 1. Calificación de amenaza y riesgo para los predios evaluados (CT-5221)

PREDIO	MANZANA	LOTE	CATEGORIZACIÓN AMENAZA	CALIFICACIÓN DE RIESGO
P1	L	9	Media	Medio
P2		11	Media	Sin calificación
P3		13	Media	Sin calificación

** Los predios que no cuentan con calificación de riesgo, no se encontraban construidos para la fecha en la que se elaboró el Concepto Técnico.

Realizada la consulta en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático – SIRE, con relación a los antecedentes de los predios y sectores aledaños se encontró que para el sector evaluado, el IDIGER ha emitido documentos técnicos, como resultado de visitas de verificación e inspección visual y cualitativa a la zona, documentos que se relacionan en la Tabla 2 y pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información CDI del IDIGER.

Tabla 2. Documentos técnicos emitidos por el IDIGER para el sector evaluado.

DOCUMENTO	FECHA DE VISITA
DI-13108	2 de abril de 2019

El DI-13108, relaciona la afectación por la ocurrencia de un movimiento en masa local ocurrido en el predio P2: Calle 59C Sur No. 5-33 Este, predio que en ese momento se encontraba sin construir y sin adecuar, el cual movilizó aproximadamente 5m^3 de suelo orgánico y residual., cuyo material fallado se depositó contra el muro perimetral del predio P1: Calle 59C Sur No. 5-27 Este, sin generar afectación a la estructura. Así mismo en la visita de verificación realizada, se identificó un muro en piedra pegada implementado como medida de contención localizado en el lindero de los predios P2 y P3, muro que presentó perdida de verticalidad con potencial caída hacia el predio P2, dicho muro implementado como medida de contención del predio P3: Calle 59C Sur No. 5-39 Este, donde se emplaza una construcción en material de recuperación.

En el Documento Técnico se recomendó entre otros, la evacuación de las edificaciones emplazadas en los predios P1 y P3 ante el avance de los procesos de inestabilidad local identificados en el sector evaluado.

7. LOCALIZACIÓN

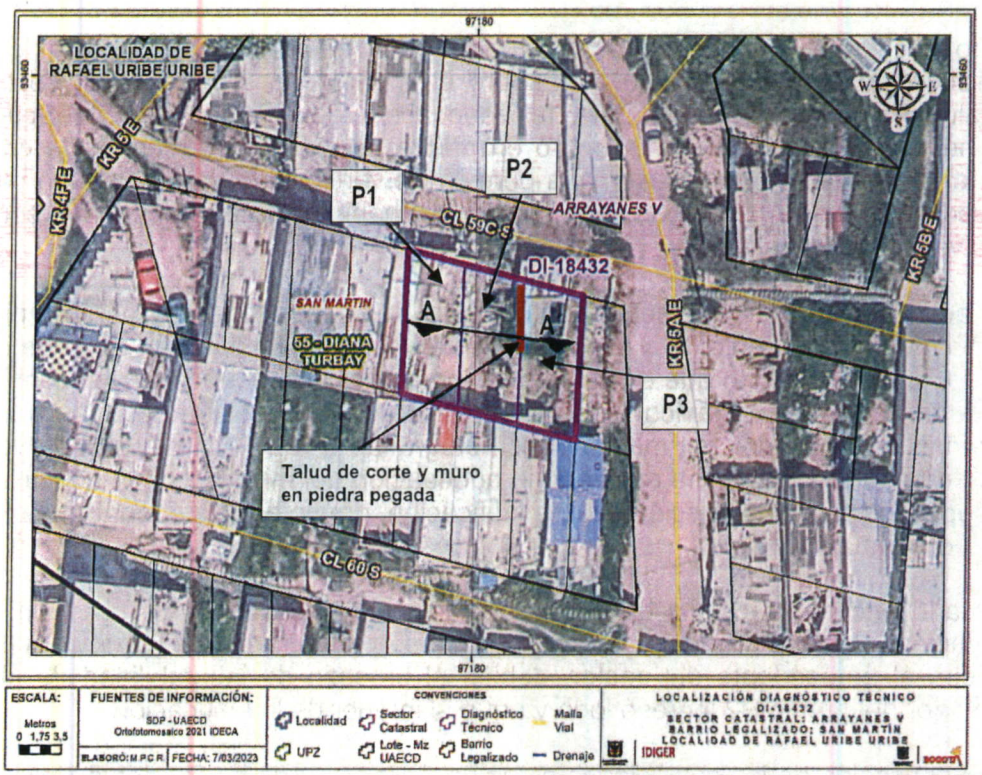


Figura 3. Localización de los predios evaluados en el barrio San Martín de la localidad Rafael Uribe Uribe

8. DESCRIPCIÓN

En atención al Evento SIRE No. 5407183, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el 25 de noviembre de 2022 al sector donde se localizan los predios indicados en la Figura 3, encontrando que estos se localizan en una zona de pendiente alta, parcialmente consolidada, que para el emplazamiento de las edificaciones y vías del sector, se realizaron taludes de corte y relleno de origen antrópico, por lo cual las edificaciones se

encuentran construidas de forma escalonada, (ver Imagen 1). En el sector inspeccionado se emplazan edificaciones de entre uno (1.0) y dos (2.0) niveles, construidas en mampostería parcialmente confinada y material de recuperación con vías de acceso sin pavimentar, el cual cuenta con la prestación de servicios públicos básicos.

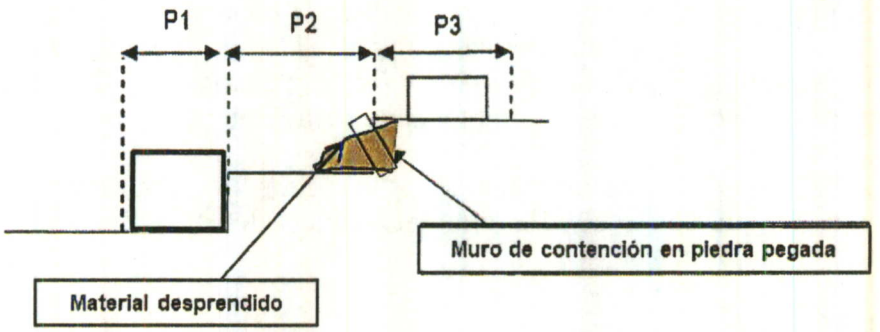


Imagen 1. Perfil de la situación identificada en el sector evaluado Sección A-A'

En el costado occidental del predio P3 se emplaza una edificación de un nivel construida en material de recuperación y láminas de zinc sobre el lindero con el predio P2, sector donde se localiza el talud de corte realizado para la adecuación del predio, que de acuerdo con el antecedente se había implementado un muro en piedra pegada como medida de contención del mencionado talud, estructura que presentaba perdida de verticalidad y potencial de caída hacia el interior del predio P2, construcción que se encuentra deshabitada y no corresponde con una unidad habitacional, (ver Fotografías 1 y 2).

El evento es activado debido a que se presentó la falla de la estructura del muro en piedra pegada del costado occidental del predio P3 y el consecuente desconfinamiento del talud de corte de este mismo costado, lo que ocasionó que el material desprendido de la estructura, así como un volumen aproximado de $4m^3$ de suelo orgánico y residual del terreno, se depositará al interior del predio P2, sin causar daños en el interior del mismo, (ver Fotografías 3 a 5). En la visita de verificación se evidencia que en el predio P2 se ha realizado la adecuación del mismo, con la construcción de una placa de entrepiso para la construcción de una edificación, predio que se encontraba sin adecuar en el 2019, (ver Fotografías 6 y 7).

Hacia el costado occidental del predio P2 se localiza una edificación de un (1.0) nivel de uso residencial emplazada en el predio P1, vivienda que se encuentra bajo el nivel del predio P2 que de acuerdo con el antecedente del sector, debido al proceso de inestabilidad de abril de 2019, ocurrido al interior del predio P2 ingresó lodo y agua al interior de la edificación.

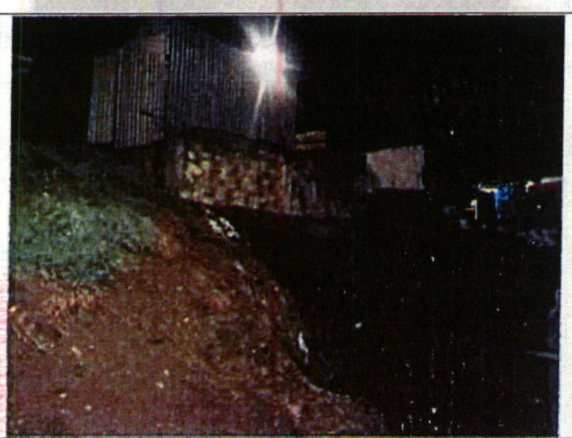
Se realiza la verificación de las condiciones actuales de la vivienda de P1 debido a la cercanía con el proceso de inestabilidad presentado y no se evidencia ningún tipo de afectación en la estructura o situación que pudiese comprometer la funcionalidad de la edificación, verificación realizada desde el exterior del inmueble, (ver Fotografía 8).

9. POSIBLES CAUSAS

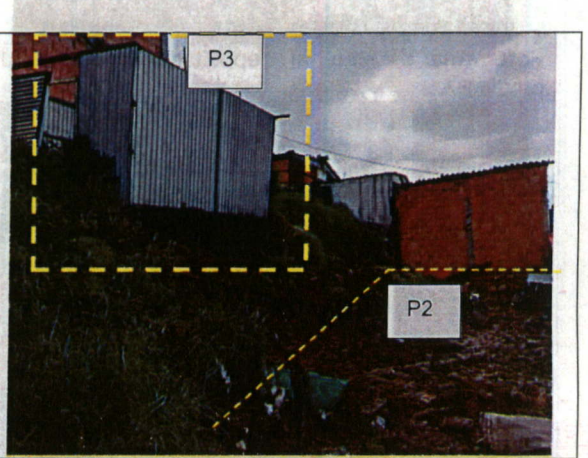
- Deficiencias constructivas y/o ausencia de mantenimiento de la estructura del muro en piedra pegada implementado como medida de protección del talud de corte del costado occidental del predio P3: Calle 59C Sur No. 5 -39.

- Ausencia de medidas de drenaje para la recolección y/o disposición del agua superficial y subsuperficial en la estructura del muro en piedra pegada.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Condición del predio P3 (Registro Fotográfico DI-13108 de abril de 2019)



Fotografía 2. Vista del exterior del predio P3 localizado en el predio de la Calle 59C Sur No. 5 - 39. (25 de noviembre de 2022).



Fotografía 3. Interior del predio P2 donde se depositó el material del talud de corte del predio P3 (25 de noviembre de 2022).



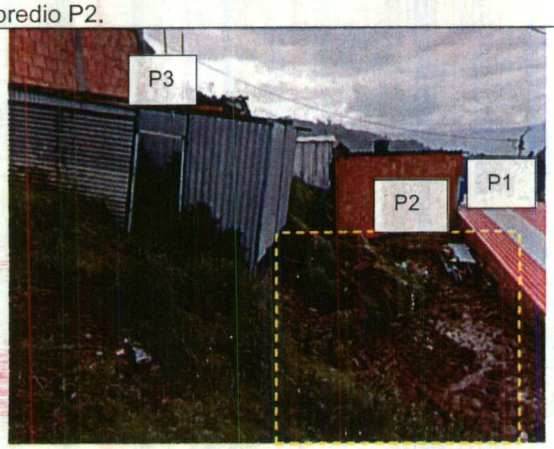
Fotografía 4. Vista del predio P3, tomada desde P1.



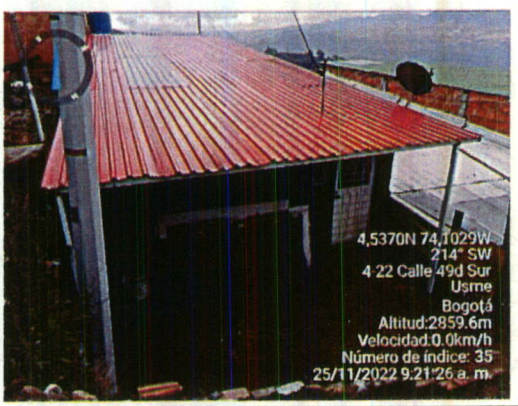
Fotografía 5. Material depositado al interior del predio P2.



Fotografía 6. Vista del predio P2 DI-13108 (abril de 2019).



Fotografía 7. Vista del predio P2 el cual se encuentra adecuado y con placa de entre piso (25 de noviembre de 2022)



Fotografía 8. Facha del predio P1 Calle 59C Sur No. 5 -27.

11. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE DEL PREDIO	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑOS
1	Calle 59C Sur No. 5 -39 (P3)	Alcira Silva Mora	Material de recuperación	Construcción deshabitada	Leves
2	Calle 59C Sur No. 5 -33 Este (P2)	Responsable del predio	Lote vacío	Lote vacío	N/A
3	Calle 59C Sur No. 5 -27 Este (P1)	Responsable del predio	Mampostería confinada	Residencial	Sin daños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	x	¿CUAL?	

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

- Aumento progresivo de los daños identificados en el sector evaluado en el barrio San Martín de la localidad de Rafael Uribe Uribe, así como la manifestación de otros daños donde no se identificaron afectaciones al momento de realizar la visita técnica.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del sector y de los predios P1, P2 y P3, (ver Figura 3) del Barrio San Martín de la localidad de Rafael Uribe Uribe

- Se dan las recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita técnica, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de las edificaciones inspeccionadas. Así mismo, se les informan las competencias del IDIGER y el alcance de la visita Técnica.

- De acuerdo con las condiciones evidenciadas durante la visita técnica, en atención al Evento SIRE No. 5407183, se emiten las recomendaciones de restricción de uso de los siguientes predios:

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE No 5407183

N° FORMATO	DIRECCION	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE RECOMENDACIÓN
4880	Calle 59C Sur No. 5 -39 (P3)	25/11/2022	Alcira Silva Mora	Restricción de uso de la construcción
10393	Calle 59C Sur No. 5 -33 Este (P2)	25/11/2022	Alcaldía local	Lote vacío con placa de entre piso

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del muro en piedra pegada, implementado como medida de contención del talud de corte del costado oriental del predio P3 de la Calle 59C Sur No. 5 -39, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, de acuerdo con los daños evidenciados en la visita técnica.
- La estabilidad y funcionalidad de la edificación emplazada en el predio P3 de la Calle 59C Sur No. 5 -39, se encuentra comprometida en la actualidad ante cargas normales de servicio, debido al desconfinamiento del suelo de soporte del predio por el colapso del muro en piedra pegada implementado como medida de contención del talud de corte. Se desconoce el comportamiento de la estructura frente a cargas dinámicas y atípicas (sismo y otros).

- Debido al colapso de la estructura del muro en piedra pegada implementado como medida de contención del predio P3 de la Calle 59C Sur No. 5 -39, la funcionalidad del predio P2 de la Calle 59C Sur No. 5 -33, donde se realiza la adecuación del mismo para la construcción

de una edificación, se encuentra comprometida en la actualidad, ante el colapso total de la estructura del muro de contención y por eventuales desprendimiento adicionales de material del talud de corte del predio P3.

- La estabilidad estructural y funcionalidad de las vivienda emplazada en el predio P1 de Calle 59C Sur No. 5 -27, del barrio San Martín de la localidad de Rafael Uribe Uribe, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, de acuerdo con lo evidenciado en la visita técnica. Es posible que ante la presencia de cargas dinámicas como por ejemplo sismos se presenten afectaciones sobre las estructuras, situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

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:

- Al responsable y/o responsables del predio P2 ubicado en la Calle 59C Sur No. 5 -33 Este, Barrio San Martin de la localidad Rafael Uribe Uribe, acatar la recomendación de restricción de uso del predio. Esta recomendación se mantiene vigente hasta tanto se retire al material fallado del talud de corte del predio P3 el cual se alojó al interior del predio y se garantice la estabilidad de dicho talud, así como la reparación del muro en piedra pegada implementado como medida de contención.

- Al responsable y/o responsables del predio P3 ubicado en la Calle 59C Sur No. 5 -39 Este, Barrio San Martin de la localidad Rafael Uribe Uribe, acatar la recomendación de restricción de uso del predio, hasta se garantice la estabilidad del terreno y la estabilidad estructural del muro en piedra pegada implementado como medida de contención del talud de corte colindante con el predio P2 de la Calle 59C Sur No. 5 -33 Este.

- En caso de no existir restricciones al uso del suelo y conforme a lo dispuesto en el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995), donde se establece que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones, se recomienda:

  - Al responsable del predio P3 ubicado en la Calle 59C Sur No. 5 -39 Este, del Barrio San Martin de la localidad Rafael Uribe Uribe realizar las acciones de reparación integral de la estructura del muro en piedra pegada del costado oriental del inmueble, implementado como medida de contención del talud de corte, acciones que deben realizarse con el acompañamiento de profesional idóneo y profesional, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente. Dichas acciones deben garantizar las

condiciones de estabilidad y funcionalidad de la estructura frente a cargas normales de servicio y en caso de ser requerido tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A los responsables del predio P1 de la Calle 59C Sur No. 5 -27 Este del Barrio San Martin de la localidad Rafael Uribe Uribe, adelantar las acciones de mantenimiento (preventivo/correctivo) de los elementos estructurales y no estructurales que conforman el inmueble, con el ánimo de garantizar las condiciones de estabilidad y funcionalidad del mismo, ante cargas normales de servicio, durante su vida útil

- Se reiteran las recomendaciones impartidas en el Concepto Técnico CT-5221,en lo que respecta:

  - A los responsables del predio P1 de la Calle 59C Sur No. 5 -27 Este, (Lote 9 de la Manzana L) que de acuerdo con el Concepto Técnico presenta una calificación de riesgo medio, evaluar los sistemas estructurales, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de habitabilidad y llevar la edificación al cumplimiento de los lineamientos y requisitos establecidos en la actual Norma de Diseño Sismo Resistente, en la actualidad los estipulados en la NSR-2010.

  - Para los predios no construidos para la fecha de elaboración del Concepto Técnico, se debe acoger por parte de los responsables la normatividad urbanística vigente en cuanto al trámite de las licencias de construcción, correspondiente a los diseños estructurales y estudio de suelos, que permitan el desarrollo urbano del sector, en particular para los predios P2 de la Calle 59C Sur No. 5 -33 Este y P3 de la Calle 59C Sur No. 5 -39 Este.

- A la Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe, dar a conocer lo manifestado en el presente documento a los responsables de los predios P1 de la Calle 59C Sur No. 5 -27 Este y P2 de la Calle 59C Sur No. 5 -33 Este, así como en el marco de sus competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:  Sergio Saul Ramírez Arrieta Contratista
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Revisó
Firma:  Nelson David Millan Delvalle Profesional Especializado 222-23
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático