DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-14956
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5368225

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Sergio Alexander Gómez Nemocón				**SOLICITANTE:** Bomberos
CAT	13	**MÓVIL:**	9	
FECHA:	16 de noviembre de 2020	**HORA:**	08:40 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	KR 12 ESTE # 25 - 5 SUR	**COORDENADA MEDIA ÁREA INSPECCIONADA**			X: 99578.99 Y: 96569.48			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Las Mercedes	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			15 M2			
UPZ:	32 – San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			5			
LOCALIDAD:	04 – San Cristóbal	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	4	**MENORES**	1	
CHIP:	AAA0000SLCN	**PREDIOS EVALUADOS**			1			
ÁREA INSPECCIONADA:	86 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			**CR-38835**			

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 infraestructuras inseguras, para analizar y determinar las acciones pertinentes a que haya lugar.

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 privados.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

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.

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

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción edificación.

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 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. Adicionalmente, los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los 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 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 privados.

5. ESCENARIO DE RIESGO

- Movimientos en masa

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral Las Mercedes de la Localidad San Cristóbal, donde se localiza el predio evaluado en el presente diagnóstico, no pertenece a un barrio incluido en el Programa de Legalización y Regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP.

Según los planos normativos de "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), actualizados por la Resolución 1483 de 2019 de la Secretaría Distrital de Planeación, el predio objeto de la consulta presenta categorización de amenaza Media por movimientos en masa, por lo que no presenta restricciones por amenaza y/o riesgo. En este sentido, para adelantar cualquier tipo de intervención, se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

Revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), con relación a los antecedentes del predio y sectores aledaños se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo anterior se indica que, en materia de riesgo, no hay restricciones para ocupación del suelo o desarrollo urbano en el predio. Para cualquier intervención, se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

7. LOCALIZACIÓN

En la Figura 1 se muestra la localización del predio de la KR 12 ESTE # 25 - 5 SUR, Sector Catastral Las Mercedes, Localidad San Cristóbal.

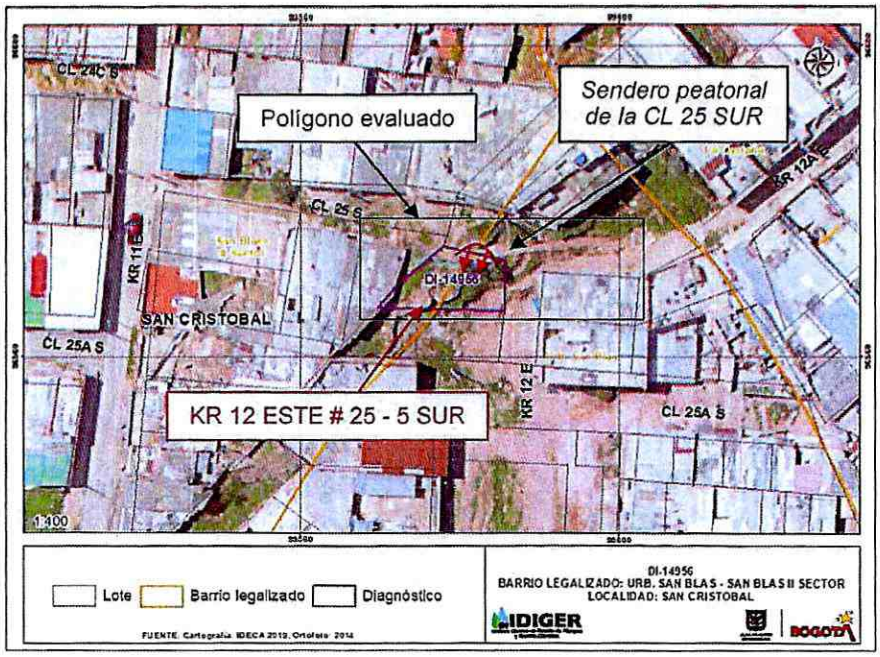


Figura 1. Localización general del predio evaluado

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

Personal del IDIGER, el día 16 de noviembre de 2020, realizó visita técnica al predio de la KR 12 ESTE # 25 - 5 SUR, encontrando que el sector pertenece a una zona de pendiente media consolidada urbanísticamente con vías de acceso vehicular pavimentadas y senderos peatonales sobre ladera, donde se emplazan edificaciones de hasta 3 niveles construidas principalmente en mampostería parcialmente confinada.

En el predio evaluado se emplaza una vivienda de un nivel construida en material de recuperación y mampostería parcialmente confinada con cubierta en teja de zinc y en plástico tipo polietileno negro, que cuenta con un muro de cerramiento en mampostería parcialmente confinada en el costado oriental. La vivienda colinda en su costado occidental directamente con la base de un macizo rocoso, mientras que en el costado Norte colinda directamente con un talud de corte al parecer realizado para el emplazamiento de la vivienda (ver Fotografías 1 - 4). En la parte alta del talud de corte existe un sendero peatonal que no tiene sistemas de protección, correspondiente a la CL 25 SUR (ver Fotografías 5 y 6).

En el costado Norte de la vivienda evaluada se identifica un muro al parecer en concreto reforzado y de 2,5 m de altura, que sirve como estructura de contención del talud de corte.

En la inspección realizada al interior de la vivienda, específicamente en el costado occidental, se identifica que el macizo rocoso existente en este costado presenta posibles planos de discontinuidad de tendencia entre vertical y diagonal, con aberturas que alcanzan a ser del orden de 4 mm y longitud aproximada de 3 m (ver Fotografías 7 - 9), mientras que en talud de corte se evidencia que se han presentado desprendimientos de material, aproximadamente 0,5 m^3, tanto en la base del talud como por encima del muro que lo contiene, y se han depositado en el acceso a la vivienda (ver Fotografías 10 y 11).

Se inspecciona la parte alta del talud de corte, específicamente el sendero peatonal de la CL 25 SUR, donde se evidencia que, en su costado Sur, costado colindante con el predio evaluado, se ha desprendido aproximadamente un volumen 4 m^3 depositándose en el predio evaluado, advirtiendo condiciones de inestabilidad del material del talud (ver Fotografías 12 – 14). En este sendero peatonal también se evidencia leve pérdida de verticalidad en uno de los postes de energía (ver Fotografía 2).

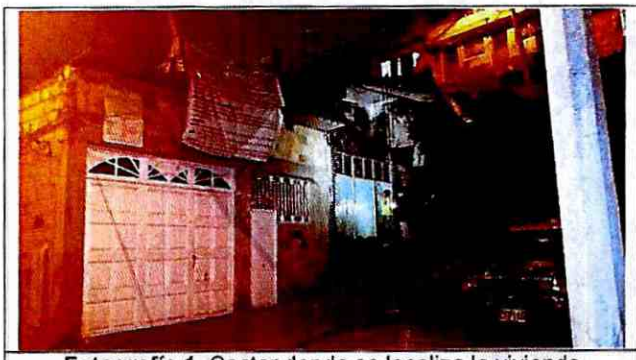
9. POSIBLES CAUSAS

- Saturación de los materiales que conforman el talud de corte, sobre el que se localiza el sendero peatonal de la CL 25 SUR.
- Ausencia de medidas de protección y de manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud de corte.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Sector donde se localiza la vivienda evaluada



Fotografía 2. Fachada de la vivienda evaluada





Fotografía 3 y 4. Talud de corte en el costado Norte de la vivienda evaluada





Fotografía 5 y 6. Sendero peatonal localizado en la parte alta del talud de corte en el costado Norte de la vivienda evaluada. Fotografía vista desde la CL 25 SUR

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071





Fotografía 7 y 8. Planos de discontinuidad en macizo rocoso en costado occidental del predio evaluado



Fotografía 9. Macizo rocoso en costado occidental del predio evaluado



Fotografía 10. Desprendimiento de material en la base del talud de corte en predio evaluado



Fotografía 11. Desprendimiento de material por encima del muro de contención del talud de corte



Fotografía 12. Vista lateral del desprendimiento de material en sendero peatonal de la CL 25 SUR en costado Norte del predio evaluado. Visto de Oriente a Occidente

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071



Fotografía 13. Vista superior del desprendimiento de material en sendero peatonal de la CL 25 SUR en costado Norte del predio evaluado.



Fotografía 14. Vista lateral del desprendimiento de material en sendero peatonal de la CL 25 SUR en costado Norte del predio evaluado. Visto de Norte a Sur

11. DAÑOS

Tabla 1. Daños observados en los predios evaluados

No.	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	KR 12 ESTE # 25 - 5 SUR	Mampostería parcialmente confinada y material de recuperación	Residencial	1	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Desprendimiento de material de aproximadamente 4 m^3, provocando pérdida de sección del costado Sur, costado colindante con el predio evaluado, del sendero peatonal de la CL 25 SUR

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

- Aumento progresivo en las deformaciones, pérdida de estabilidad y posible caída del terreno, sobre el que se localiza el sendero peatonal de la CL 25 SUR, hacia el interior de la vivienda, pudiendo alcanzar una condición de colapso de la cubierta de la misma.

- Pérdida global de estabilidad del poste de energía y posible caída hacia el predio evaluado.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la KR 12 ESTE # 25 - 5 SUR, Sector Catastral Las Mercedes, Localidad San Cristóbal.

- Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad y funcionalidad del talud de corte colindante al Sur con el predio evaluado, sobre el que se localiza el sendero peatonal de la CL 25 SUR.

- Se da recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en el predio evaluado, mediante Formato 5412.

- Se da recomendación de restricción de uso del tramo Sur del sendero peatonal de la CL 25 SUR, colindante con el predio evaluado, abarcando aproximadamente una longitud de 6 m y un ancho de 1 m, mediante Formato 5413.

Tabla 2. Relación de formatos emitidos en atención al evento SIRE 5368225

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
5412	16/11/2020	Martha Liliana Tapias	Evacuación de la vivienda emplazada en el predio de la KR 12 ESTE # 25 - 5 SUR, Sector Catastral Las Mercedes, Localidad San Cristóbal
5413	16/11/2020	Alcaldía Local de San Cristóbal	Restricción de uso del tramo Sur del sendero peatonal de la CL 25 SUR, colindante con el predio de la KR 12 ESTE # 25 - 5 SUR, Sector Catastral Las Mercedes, Localidad San Cristóbal, abarcando aproximadamente una longitud de 6 m y un ancho de 1 m

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la vivienda evaluada, y de hacer seguimiento a las condiciones de esta. Así mismo, se informa de las competencias de IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad global y funcionalidad del talud de corte localizado en el costado Norte del predio de la KR 12 ESTE # 25 - 5 SUR, Sector Catastral Las Mercedes, Localidad San Cristóbal, actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, pese a los desprendimientos evidenciados.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- Si bien no se evidencian daños considerables en la vivienda emplazada en el predio de la KR 12 ESTE # 25 - 5 SUR, Sector Catastral Las Mercedes, Localidad San Cristóbal, la estabilidad estructural y habitabilidad de la misma, actualmente se encuentran comprometidas ante posibles desprendimientos de material del talud de corte y/o por el posible volcamiento del poste de energía localizado en el sendero peatonal de la CL 25 SUR, que caerían en el ingreso a la unidad habitacional de la vivienda.

15. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la KR 12 ESTE # 25 - 5 SUR, Sector Catastral Las Mercedes, Localidad San Cristóbal:

    - Acoger la recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en este predio, hasta tanto se garanticen condiciones de habitabilidad, principalmente en cuanto al riesgo de caída de material del talud de corte al interior del predio.

    - Adelantar las acciones de mantenimiento y mejoramiento del muro de contención del talud de corte en costado Norte, bajo el acompañamiento de personal idóneo y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo-Resistente – NSR-10 (Decreto 926 de 2010), con el propósito de garantizar condiciones adecuadas de habitabilidad en este predio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la empresa ENEL-CODENSA, adelantar una verificación de la estabilidad en los postes de energía localizados al costado Norte del predio de la KR 12 ESTE # 25 - 5 SUR, Sector Catastral Las Mercedes, Localidad San Cristóbal, con el fin de adelantar las correspondientes actividades de mantenimiento y determinar las acciones requeridas para evitar los riesgos asociados. De las acciones adelantadas, informar a la comunidad.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus competencias:

    - Acoger la recomendación de restricción de uso del tramo Sur del sendero peatonal de la CL 25 SUR, colindante con el predio de la KR 12 ESTE # 25 - 5 SUR, Sector Catastral Las Mercedes, Localidad San Cristóbal, abarcando aproximadamente una longitud de 6 m y un ancho de 1 m.

    - Evaluar la viabilidad de desarrollar obras de adecuación sobre el sendero peatonal de la CL 25 SUR colindante con el predio evaluado, con el fin de mejorar las condiciones físicas de este y en consecuencia el tránsito seguro de los peatones, para lo cual es necesario desarrollar análisis y/o estudios detallados para determinar el tipo de intervenciones a implementarse, garantizando el cumplimiento de los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, con el propósito de garantizar durante su vida útil, las condiciones adecuadas para su uso.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- Adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe técnico con el objeto de proteger la integridad física de las personas que puedan hacer uso del sendero peatonal evaluado y de los habitantes del predio evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Sergio Gómez Nombre: Sergio Alexander Gómez Nemocón Profesión: Ingeniero Civil
Contratista
16.2 Revisó
Firma: Nombre. Iván Camilo Ibagos Vargas Profesional Especializado 222-23
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.3 Aprobó
Firma: Nombre. Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado 222-29
Responsable de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071