DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 15226
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2020ER16513

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Luis Alberto Rojas Cruz				**SOLICITANTE:** Lucio Álvaro Cortes
CAT	19	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	04/01/2021	**HORA:**	11:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 49 Sur No.13D - 71 Este	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1: 98990.24, Y_1: 93338.08 X_2: 98994.47, Y_2: 93332.25			
SECTOR CATASTRAL:	El Pinar	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			80 m²			
UPZ:	51- Los Libertadores	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			8			
LOCALIDAD:	04-San Cristóbal	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	6	**MENORES**	2	
CHIP:	AAAOOOSBEPP	**PREDIOS EVALUADOS**			2			
ÁREA INSPECCIONADA:	250 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-39298			

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 insegura, 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. 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.

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

Código Postal: 111071

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

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 al 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

6. ANTECEDENTES

El Barrio El Pinar de la localidad San Cristóbal, donde se localiza el predio evaluado, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 210 del 31 de diciembre de 1970, emitido por la Secretaria Distrital de Planeación –SDP. De acuerdo con la Resolución 1483 de 2019 por la cual se actualiza el Mapa No 3 "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 2.000 y 469 de 2.003), el sector donde se localiza el predio en referencia presenta Categorización de amenaza media por movimientos en Masa.

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

Código Postal: 111071

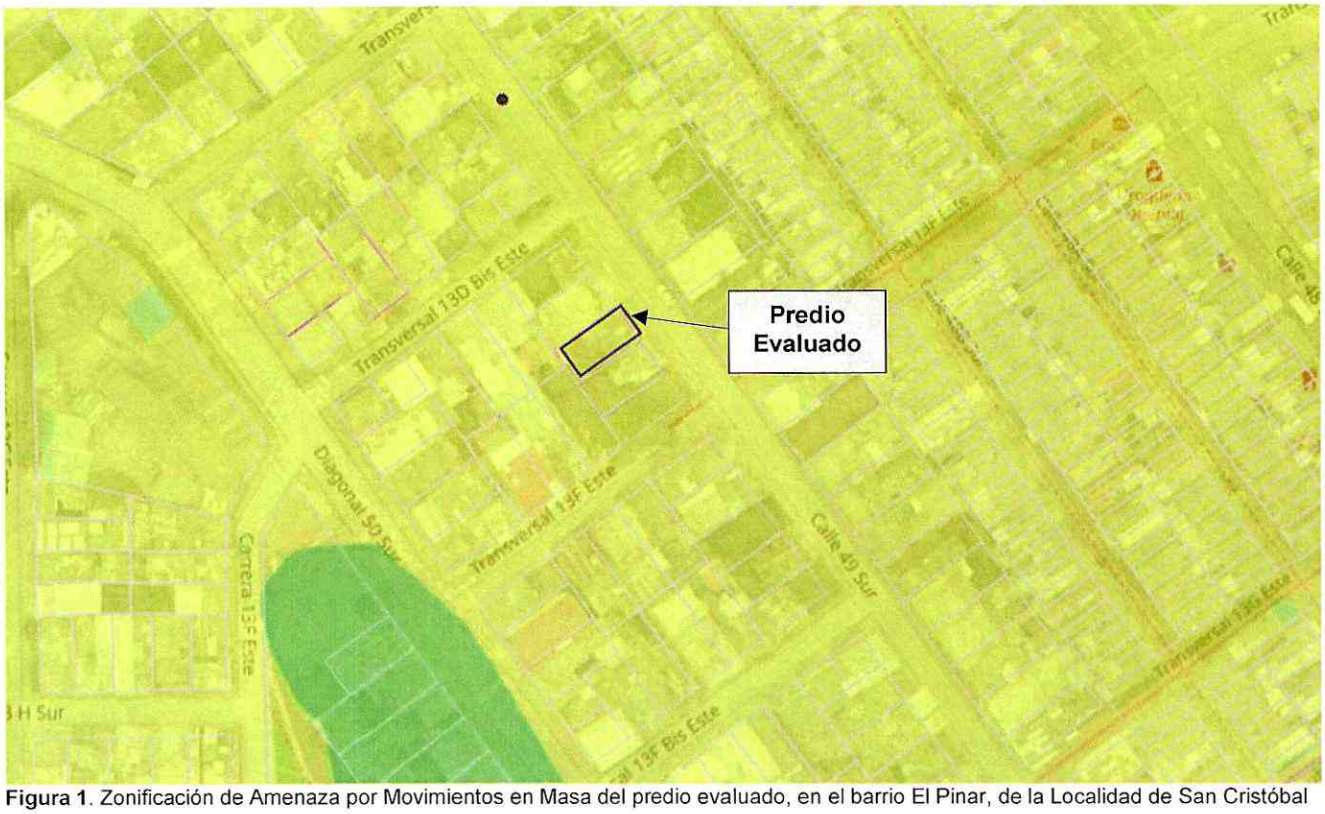


Figura 1. Zonificación de Amenaza por Movimientos en Masa del predio evaluado, en el barrio El Pinar, de la Localidad de San Cristóbal

De igual manera, se realizó la consulta en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), de los antecedentes dentro del barrio **El Pinar**; encontrando que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER ha realizado actividades como visitas técnicas y atención de emergencias, quien emitió el Diagnóstico Técnico DI-13870 el día 22 de junio de 2019, el cual puede ser consultado en las oficinas del IDIGER, ubicadas en la Diagonal 47 No 77A-09 Interior 7, dirigiéndose a la ventanilla única de atención al usuario.

En el Diagnóstico Técnico DI-13870, se describe que: la parte posterior de los predios ubicados en las direcciones Calle 49 Sur No.13D - 71 Este y Calle 49 Sur No.13D - 85 Este, limitan con un talud de corte, de aproximadamente 7,0 metros de altura e inclinación de 60°, conformado por suelo de matriz limo - arcilloso de la Formación Bogotá, en el cual no se observan obras de contención ni de manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial. Este talud ha sido adecuado para la conformación de las viviendas.

Y se recomendó entre otras al responsable del predio del predio localizado en la Calle 49 Sur No.13D - 71 Este, barrio El Pinar de la localidad de San Cristóbal, desarrollar las acciones pertinentes para el mantenimiento y reparación de los daños identificados en la edificación, con el fin de garantizar sus condiciones de estabilidad y funcionalidad.

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN



Imagen 1. Localización del predio ubicado en la dirección calle 49 Sur No. 13D-71 Este, Sector Catastral El Pinar en la Localidad de San Cristóbal

8. DESCRIPCIÓN

En atención al radicado IDIGER 2020ER16513, el día 04 de enero de 2021, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al predio ubicado en la Calle 49 Sur No.13D-71 Este, en el Sector Catastral El Pinar de la Localidad de San Cristóbal, encontrando una zona con pendiente escarpada, en donde se realizaron cortes y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de vías y viviendas. La visita fue atendida por la señora María Ernestina Romero, encargada del predio ubicado en Calle 49 Sur No.13D-71 Este (ver fotografía 1).

De acuerdo al DI-13870 emitido el 22 de junio de 2019, el predio de la Calle 49 Sur No.13D-71 Este, se analizó una vivienda de dos niveles, construida en su parte delantera en mampostería simple, placa de contrapiso en concreto y cubierta con tejas de fibrocemento y metálicas apoyadas en los muros; en su parte posterior se encuentra construida en madera y material de recuperación. La anterior condición se mantiene de acuerdo a la visita realizada el día 04 de enero de 2021.

De igual manera, en el DI-13870, la parte posterior del predio ubicado en la Calle 49 Sur No.13D-71 Este limita con un talud de corte, de aproximadamente 7.0 metros de altura e inclinación de 60º, conformado por suelo de matriz limo - arcilloso de la Formación Bogotá, en el cual no se observan obras de contención ni de manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial. El talud ha sido adecuado para la conformación de la vivienda. La ausencia de dichas obras de contención y de

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

Código Postal: 111071

manejo de escorrentía se mantiene a la fecha de la visita realizada el día 04 de enero de 2021 manteniendo las condiciones físicas e intrínsecas del talud.

La ladera rocosa conserva su condición meteorizada, y se encuentra expuesta al intemperismo, junto con la falta de cobertura vegetal y a la intervención antrópica producto de la construcción de la vivienda indicada en la Fotografía No. 1, la cual se encuentra ladera arriba del predio ubicado en la Calle 49 Sur No.13D-71 Este; lo anteriormente evidenciado durante la visita, actúan como detonantes generadores de inestabilidad y favorecen la caída de bloques y detritos tal como se evidencio en el DI-13870. En la parte superior de la ladera se mantiene el macizo rocoso meteorizado con susceptibilidad al desprendimiento y caída con respecto a lo evidenciado en el DI-13780. (ver Fotografía 2 y Fotografía 3).

9. POSIBLES CAUSAS

- Entre las posibles causas de la caída de bloques y detritos de arcillolita y/o desprendimientos de suelo y roca meteorizada se encuentran: el alto grado de meteorización del macizo rocoso, la falta de obras de estabilización del talud correspondiente a la intervención antrópica adelantada en la corona y base del talud.

- Deficiencias constructivas y falta de mantenimiento de las edificaciones evaluadas.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografías 1. Panorama del Sector Catastral El Pinar de la Localidad de San Cristóbal.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 2. Talud sin cobertura vegetal



Fotografía 3. Material suelto producto de la intervención de la corona del talud



Fotografía 4. Humedad en los muros perimetrales que colindan con el talud propios de la vivienda ubicada en la Calle 49 Sur No. 13D-71 Este



Fotografía 5. Talud colindante en con el predio ubicado en la Calle 49 Sur No. 13D-71 Este.

En el predio ubicado en la Calle 49 Sur No. 13D-71 Este, se identifican manchas de humedad con hongos en los muros interiores de las habitaciones y la cocina, aunque no se advierten daños como fisuras o grietas ni pérdida de verticalidad de los mismos, (ver Fotografía 4). De igual manera, se evidencian deficiencias constructivas en el depósito localizado en la parte posterior del predio, relacionadas con deterioro en los elementos de madera y en sus uniones, (ver Fotografía 5). El talud que se encuentra al respaldo del predio no evidencia indicios de movimientos en masa activos.

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

Código Postal: 111071

11. DAÑOS

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

DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	NÚMERO DE PISOS	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
Calle 49 Sur No. 13D-71 Este	Construcción	2	Mampostería simple	Residencial	Leves
Calle 49 Sur No. 13D-85 Este	Construcción	1	Material de recuperación	Residencial	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Activación del movimiento en masa identificado en el corte superior del talud colindante con los predios ubicados en las direcciones Calle 49 Sur No. 13D-71 Este y Calle 49 Sur No. 13D-85 Este, en el barrio El Pinar de la Localidad de San Cristóbal.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas de la infraestructura pública y privada localizada las direcciones las direcciones Calle 49 Sur No. 13D-71 Este y Calle 49 Sur No. 13D-85 Este.

- Se reitera la recomendación de restricción del predio localizado en la dirección Calle 49 Sur No. 13D-85 Este, realizadas mediante el formato que se relaciona en la Tabla 2.

Tabla 2. Relación de formatos emitidos en atención al Evento SIRE 5336904 del 22 de junio de 2019

DIRECCIÓN	N° FORMATO	FECHA	TIPO DE FORMATO
Calle 49 Sur No. 13D-85 Este	2992	22/06/2019	Recomendación de restricción parcial de uso del patio posterior de la vivienda por posible riesgo de calda de material proveniente del talud de corte localizado al respaldo del predio.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 49 Sur No. 130 - 71 Este, barrio El Pinar de la localidad de San Cristóbal, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por los daños identificados. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas como por ejemplo sismos.
- Si bien existe compromiso en la funcionalidad del patio posterior del predio P2 ubicado en la Calle 49 Sur No. 13D - 85 Este, barrio El Pinar de la localidad de San Cristóbal, por las condiciones actuales del talud de corte evaluado, la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el mismo predio no se encuentran comprometidas ante el movimiento en masa

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

Código Postal: 111071

descrito ni ante cargas normales de servicio. Se desconoce su comportamiento ante cargas dinámicas como por ejemplo sismos.

15. RECOMENDACIONES

Se mantienen las recomendaciones realizadas en el Diagnostico Técnico DI-13870 de 2019, resaltando especialmente las siguientes:

- Al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Calle 49 Sur No. 13D - 85 Este, barrio El Pinar de la localidad de San Cristóbal, acoger la recomendación de restricción temporal y preventiva de la zona del patio posterior, hasta tanto se garanticen las condiciones de funcionalidad de la misma.

- Al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Calle 49 Sur No. 130 - 85 Este, barrio El Pinar de la localidad de San Cristóbal, se recomienda que, para adelantar cualquier tipo de intervención en la vivienda, es necesario efectuar en primer lugar, las acciones de protección y rectificación de las condiciones del talud localizado al respaldo del predio, realizando de manera conjunta la implementación de medidas para el control de aguas. Se recomienda igualmente adelantar las acciones de reparación de los daños identificados y el reforzamiento de la edificación, con el propósito de garantizar sus condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad. Asimismo, toda intervención debe ser realizada a través de estudios detallados de Ingeniería efectuados por personal idóneo.

- Al responsable y/o responsables del predio localizado en la Calle 49 Sur No. 130 -71 Este, barrio El Pinar de la localidad de San Cristóbal, se recomienda desarrollar las acciones pertinentes para el mantenimiento y reparación de los daños identificados en la edificación, con el fin de garantizar sus condiciones de estabilidad y funcionalidad.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico técnico con el objeto de proteger la integridad física de los vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:  Luis Alberto Rojas Cruz Ingeniero Civil – Especialista en Geotecnia Vial y Pavimentos *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Revisó
Firma:  Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado *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