ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. AMBIENTE Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	04
		Fecha de Revisión:	20/04/2018

DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13574
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADOS IDIGER 2019ER6798

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Arandia Suárez				**SOLICITANTE:** Nancy Janeth Corredor
CAT	06	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	14 de junio de 2019	**HORA:**	10:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	P1: Calle 30B Sur No. 9A-65 Este P2: Calle 30B Sur No. 9A-53 Este	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1: 99417.31 Y_1: 96056.43 X_2: 99409.24 Y_2: 95868.09			
BARRIO:	Urbanización Ramajal – Granjas y Huertas	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	70 m²			
UPZ:	32 - San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	2			
LOCALIDAD:	San Cristóbal	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**MENORES** 0
CHIP:	AAA0002ZUJZ AAA0002ZUHK	**PREDIOS EVALUADOS**	2			
AREA INSPECCIONADA	200 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-34675			

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.

3. ACLARACIONES

Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo.

Las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado. Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995).

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax 4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita técnica están basadas en la inspección visual realizada, y por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance; así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimientos en masa

6. ANTECEDENTES:

El barrio Urbanización el Ramajal – Granjas y Huertas, fue legalizado mediante Decreto 22 del 07 de febrero de 1963 y se encuentra en la UPZ San Blas de la localidad de San Cristóbal. Por su parte, el IDIGER emitió el Concepto Técnico CT-8178 del 21 de junio de 2017, mediante el cual se definió la categorización de Amenaza por movimientos en masa para dicho barrio.

En el CT-8178 de 2017, el sector donde se localizan los predios inspeccionados, (identificados como Predios 008 y 009 – Manzana 22), se encuentran categorizados dentro de una zona de Amenaza media por movimientos en masa. El documento indica que *"(…) para conservar la categoría de Amenaza Media en las zonas a las que se le asignó esta calificación, y con el fin de evitar que se modifiquen y deterioren las condiciones físicas del sector, se recomienda el mantenimiento de redes e infraestructura, enfocado al mejoramiento integral del sector (…)".*

En la Figura 1 se presenta una vista parcial del mapa contenido en el Concepto Técnico CT-8178, que presenta la categorización de Amenaza por movimientos en masa del barrio Ramajal, señalando los predios evaluados en el presente informe.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

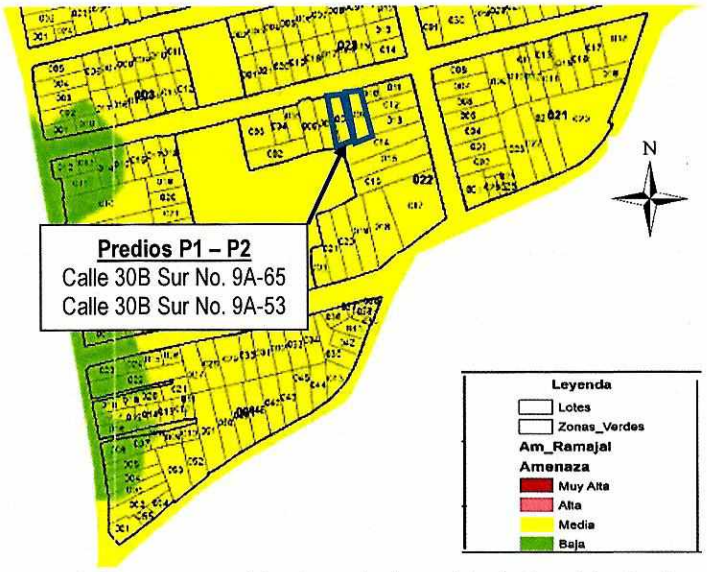


Figura 1. Mapa de Amenaza por movimientos en masa del sector evaluado en el barrio Ramajal – Granjas y Huertas, Localidad de San Cristóbal

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 2 presenta la ubicación del sector evaluado en el barrio Urbanización El Ramajal - Granjas y Huertas de la Localidad de San Cristóbal.

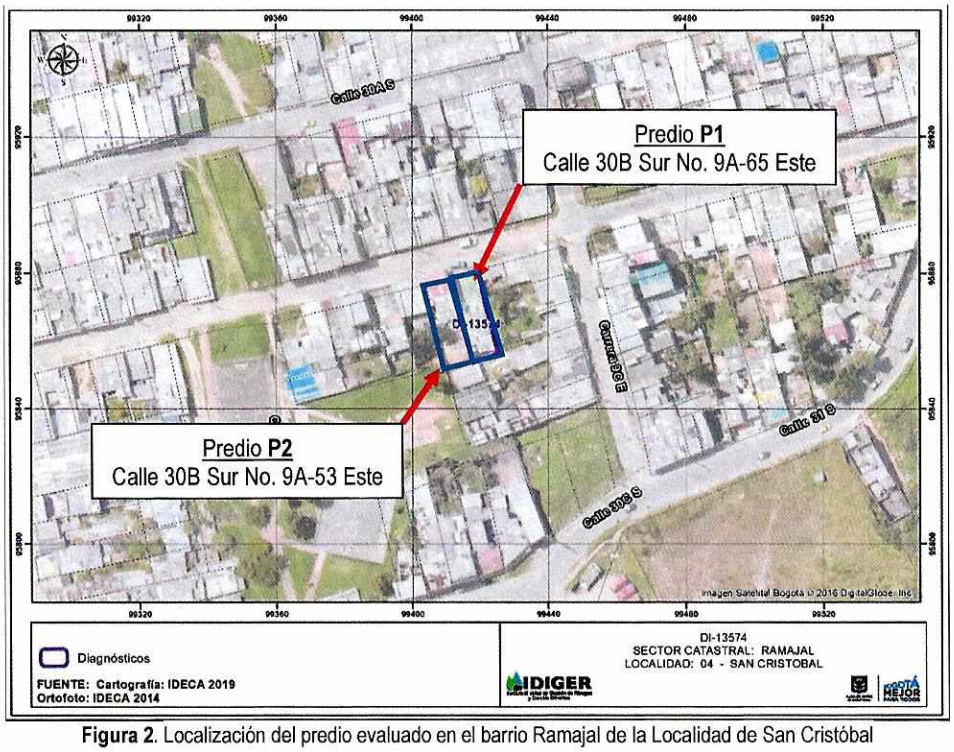


Figura 2. Localización del predio evaluado en el barrio Ramajal de la Localidad de San Cristóbal

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax 4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

8. DESCRIPCIÓN

El 14 de junio de 2019, personal del IDIGER realizó visita técnica a los predios P1 y P2, en el barrio Ramajal - Granjas y Huertas de la Localidad de San Cristóbal, encontrando que este corresponde a una ladera de pendiente moderada, (β = 50°), donde se realizaron cortes y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de vías y viviendas. La visita fue atendida por la señora Angie Katherine Parra, responsable del predio P1.

En el predio P1 se localiza una vivienda de un nivel de uso residencial, construida en mampostería simple con placa de contrapiso en concreto reforzado y cubierta conformada por tejas de fibrocemento apoyadas sobre elementos de madera soportados en los muros perimetrales, ver Fotografía 1.

En el predio P2 se emplaza una edificación de tres niveles de uso residencial, con un sistema estructural de muros de carga en mampostería simple, placas de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en tejas de fibrocemento que descansan sobre los muros perimetrales, ver Fotografía 2.

En la zona posterior de los predios P1 y P2 se encuentra un talud de corte de aproximadamente 5.0 metros de longitud, con altura cercana a los 3.0 metros e inclinación próxima a la vertical, conformado principalmente por material arcillo-arenoso de la formación Bogotá, y en el cual no se observan obras de contención ni de manejo de aguas, ver Fotografías 3 y 4.

Se evidencian agrietamientos y fracturas en el material del talud, con aberturas cercanas a los 10 mm, así como desprendimientos puntuales de material que se han venido acumulando en su base, (volumen aproximado de 15 m^3), y cavidades originadas por la erosión del material suelto, ver Fotografías 5 y 6. De manera particular, el desprendimiento de material ha desconfinado parcialmente la cimentación y una de las esquinas del muro perimetral norte del predio P2, el cual presenta una grieta de tendencia diagonal de aproximadamente 10.0 mm de abertura y 1.5 metros de longitud, ver Fotografía 7 y 8. El material que se ha desprendido y las afectaciones en la cimentación y el muro perimetral oriental del predio P2, comprometen la funcionalidad del patio de ropas y del baño principal del predio P1.

Al interior del predio P1, se identificaron deficiencias constructivas aunque no se advirtieron daños como fisuras o grietas en los elementos estructurales y no estructurales de la edificación; se observaron manchas de humedad con biopelículas en los muros del área social. No se identifican daños en los elementos de la fachada de este predio, ver Fotografías 9 a 12.

Se intentó realizar inspección al interior del predio P2; sin embargo, no fue posible el ingreso debido a que no se encontraban sus responsables. Desde el exterior de este predio no se advierten daños en sus elementos de fachada.

9. POSIBLES CAUSAS

- Faltas de obras de contención, protección y sistemas de manejo de aguas en el talud de corte evaluado.
- Deficiencias constructivas y falta de mantenimiento.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax 4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal. 111071

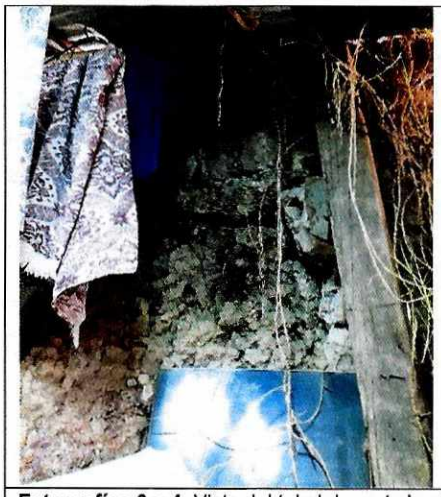
BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

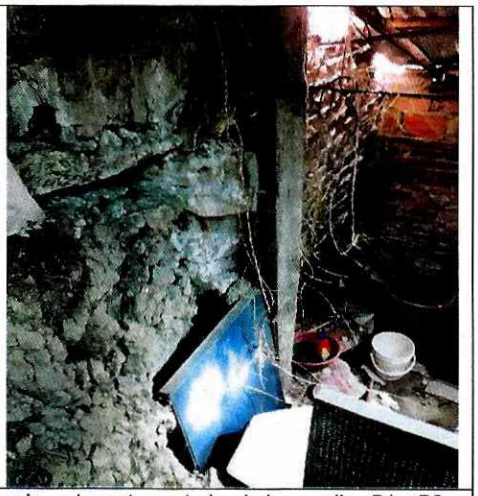
10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografías 1 y 2. Vista general de los predios P1 y P2.





Fotografías 3 y 4. Vista del talud de corte localizado en la parte posterior de los predios P1 y P2.





Fotografías 5 y 6. Vestigios de material desprendido del talud – agrietamiento en el muro perimetral norte del predio P2

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax 4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS





Fotografías 7 y 8. Formación de cavidades bajo la cimentación del predio P2



Fotografía 9. Humedades en el techo del área social del predio P1



Fotografía 10. Vista del espacio de la cocina del predio P1





Fotografía 11 y 12. Manchas de humedad en el muro norte del área social y vista interior del predio P1

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

11. DAÑOS:

Tabla No. 1. Daño observado sobre el predio evaluado en el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
1	Calle 30B Sur No. 9A-65 Este	Nancy Janeth Corredor	Mampostería simple	Residencial	1	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Posibilidad de que se presente la activación y/o una eventual ampliación del movimiento en masa identificado en el talud del costado sur del predio de la Calle 30B Sur No. 9A-65 Este, en el barrio Ramajal – Granjas y Huertas en la Localidad de San Cristóbal.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad del talud y el predio de la Calle 30B Sur No. 9A-65 Este, en el Barrio Ramajal – Granjas y Huertas de la Localidad de San Cristóbal.

Durante la inspección adelantada se emiten los siguientes formatos de restricción parcial de uso:

FORMATO No.	EVENTO SIRE	PREDIO	OBSERVACIONES
2989	5336451	Calle 30B Sur No. 9A – 65 Este	Recomendación de evacuación preventiva de la vivienda por la pérdida de la funcionalidad del baño y el patio posterior ante el riesgo de caída de material proveniente del talud de corte del costado sur y la posible afectación de espacios vitales del mismo.

14. CONCLUSIONES

La estabilidad estructural y habitabilidad de la edificación emplazada en el predio de la Calle 30B Sur No 9A - 65 Este en el Barrio Urbanización Ramajal - Granjas y Huertas de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en la actualidad por los daños identificados en el talud de corte localizado hacia el costado sur del predio.

15. RECOMENDACIONES

Al responsable y/o responsables del predio P1 ubicado en la Calle 30B Sur No 9A - 65 Este, en el Barrio Urbanización Ramajal - Granjas y Huertas de la Localidad de San Cristóbal, acoger la recomendación de evacuación temporal y preventiva, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte ubicado en la parte posterior de la vivienda – costado sur.

Al responsable y/o responsables del predio P1 ubicado en la Calle 30B Sur No 9A - 65 Este, en el Barrio Urbanización Ramajal - Granjas y Huertas de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda desarrollar las acciones pertinentes para el mantenimiento preventivo de la edificación, con el fin de garantizar sus condiciones de estabilidad y funcionalidad.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Al responsable y/o responsables del predio P2 ubicado en la Calle 30B Sur No 9A - 53 Este, en el Barrio Urbanización Ramajal - Granjas y Huertas de la Localidad de San Cristóbal, se recomienda adelantar las acciones de reparación y mantenimiento de la cimentación y el muro perimetral de la edificación, con el propósito de garantizar sus condiciones de estabilidad estructural. Se recuerda que toda intervención debe ser realizada a través de estudios detallados de Ingeniería efectuados por personal idóneo.

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: _____ Andrés Arandia Suárez Profesión: Ingeniero Civil - Magíster en Ingeniería Civil Profesional Universitario Código 219 – Grado 12. *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica*
16.2 Revisó
Firma: _____ Ing. Jairo William Torres Becerra 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: 4292801 Fax 4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS