DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-13853
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO IDIGER 2019ER15504

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Arandia Suárez				**SOLICITANTE:** Sandra Johanna Mantilla Piñeros
CAT	6	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	11 de octubre de 2019	**HORA:**	12:30 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1**: Calle 6C Sur No. 8-46 Este	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1: 100103.97 Y_1: 97918.21		
SECTOR CATASTRAL:	Vitelma	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	90 m²		
UPZ:	32 – San Blas	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	5		
LOCALIDAD:	San Cristóbal	**FAMILIAS** - **ADULTOS**	3	**MENORES**	2
CHIP:	AAA0000KLMR	**PREDIOS EVALUADOS**	1		
AREA INSPECCIONADA	450 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-35370		

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: Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES

El Sector Catastral Vitelma de la Localidad de San Cristóbal, donde se ubica el polígono evaluado, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. De acuerdo con la Resolución 1483 de 2019 por la cual se actualiza el Mapa No 3 "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT, (Decreto 190 de 2004), el sector consultado presenta cobertura de amenaza media por movimientos en masa.

Desde el año 1998, el IDIGER ha emitido documentos técnicos y realizados acciones de monitoreo con relación a problemáticas asociadas con movimientos en masa en la Urbanización Ciudadela Parque La Roca. De manera específica, el IDIGER emitió los Diagnósticos Técnicos DI-4681 y DI-12928, que son los más cercanos al sector evaluado, aunque ninguno hace evaluación puntual del predio P1.

En el DI-4681 de 2010, se realizó por parte de la Entidad una valoración técnica general de la Urbanización, concluyendo que la estabilidad estructural y habitabilidad de las edificaciones de la Ciudadela Parque la Roca, localizada entre las Calles 3 Bis Sur y 7A Sur y entre Carreras 3 Este y Transversal 5 Este, no se encontraban *"(…) comprometidas ante cargas normales de servicio, ni por su tipología estructural, ni por causa de los agrietamientos evidenciados en andenes perimetrales y otras afectaciones posiblemente relacionadas con procesos de asentamientos diferenciales del terreno y compactación de taludes de relleno"*.

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

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

Por otra parte, en el DI-12928 de 2019, documento que localiza al polígono evaluado dentro de la Manzana 37 - Sector III, se menciona que: *"No se observa pérdida de la verticalidad o posibilidad de colapso del muro en piedra pegada localizado al frente de las viviendas del costado norte de la manzana 37"*. El DI-12928 concluye que *"(...) la estabilidad estructural y la funcionalidad de las edificaciones evaluadas no se encuentran comprometidas ante la acción de cargas normales de servicio por los daños evidenciados, ni por los movimientos del terreno de carácter local identificados en el sector"*, recomendando a la Alcaldía Local de San Cristóbal la implementación de medidas de estabilización, protección y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial de varios taludes de corte existentes en la Ciudadela, la evaluación de varios individuos arbóreos y el mantenimiento y mejoramiento de los inmuebles.

7. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación del polígono evaluado en el Sector Catastral Vitelma de la Localidad de San Cristóbal.

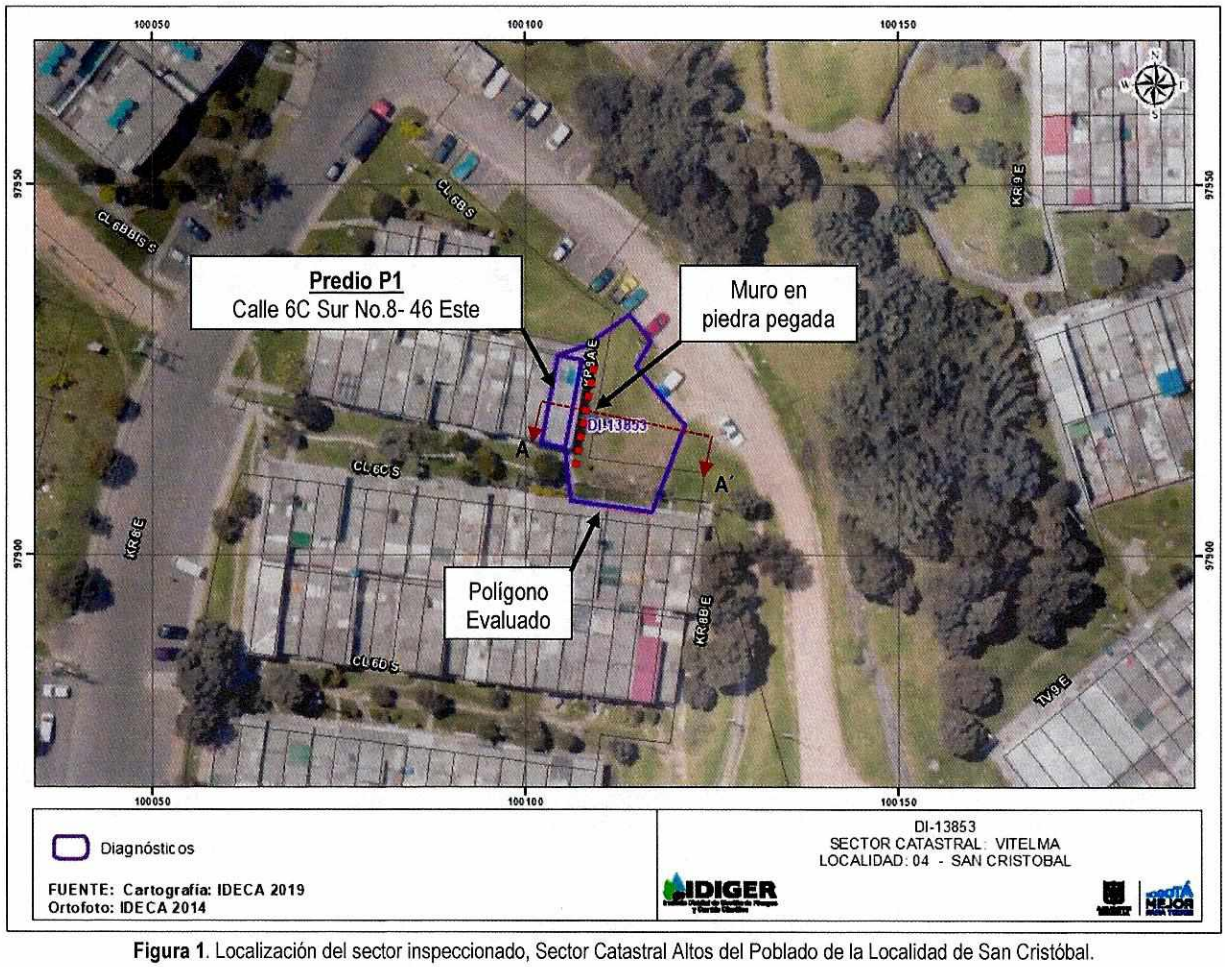


Figura 1. Localización del sector inspeccionado, Sector Catastral Altos del Poblado de la Localidad de San Cristóbal.

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 11 de octubre de 2019, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER realizó visita técnica al sector donde se localiza el predio P1 de la Calle 6C Sur No. 8-46 Este, en el Sector Catastral Vitelma de la Localidad de San Cristóbal.

El sector evaluado se localiza en una zona de 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 el señor Giovanni Barón, líder comunitario y la señora María Luisa Melo, propietaria del predio P1.

En el predio mencionado se localiza una edificación de dos niveles, construida en mampostería parcialmente confinada, placa de entrepiso de concreto y cubierta conformada por tejas plásticas y de fibrocemento. Desde el exterior de la misma, no se evidencian daños en sus elementos de fachada, ver Fotografías 1 y 2.

Hacia el costado oriental del predio P1 y a una distancia aproximada de 1.50 metros, se localiza un talud de corte de 60° de inclinación, altura aproximada de 4.0 metros y una longitud cercana a los 18 metros, conformado por material arcillo-limoso de la Formación Bogotá, ver Fotografías 3. Realizando la inspección al talud, no se identifican indicios de movimientos activos del suelo; el talud se encuentra cubierto con cobertura de pastos y no presenta en la actualidad obras de control de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, ver Fotografía 4.

En la base del talud y como medida de contención existe un muro de piedra pegada, de 1.60 metros de altura y 16 metros de longitud aproximadamente, estructura no apropiada para este tipo de solicitaciones, ver Fotografía 5. En el perfil A-A´ de la Figura 2 se representa de forma esquemática la disposición de la vivienda, el talud y el muro de piedra pegada en el sector evaluado.

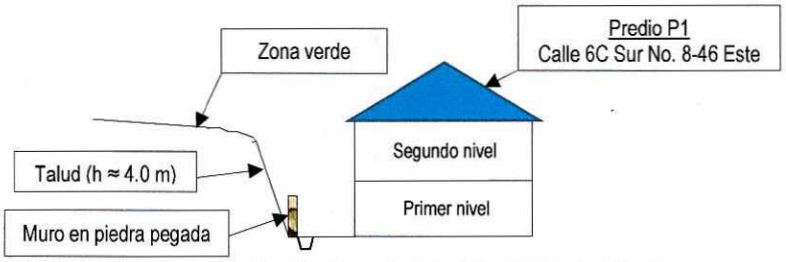


Figura 2. Corte A-A´ para ilustrar la ubicación del predio de la Calle 39A Sur No. 8C-47

Por solicitud de los señores Giovanni Barón y María Luisa Melo, se realiza inspección del talud de corte y el muro en piedra pegada localizado al costado norte del predio P1. Se evidencia la presencia de agrietamientos de tendencia vertical con aberturas de hasta 7.0 mm, acompañadas de dislocación y desprendimiento de algunos bloques de piedra; también se evidencia pérdida de verticalidad del muro, ver Fotografías 6 y 7. En las viviendas localizadas en la base del talud, (construidas en muros de carga de mampostería, placa de entrepiso en concreto y cubierta en tejas de fibrocemento), no se evidencian daños en sus elementos de fachada ni afectaciones que tengan relación con las afectaciones del muro de piedra pegada, ver Fotografía 8.

9. POSIBLES CAUSAS

- Deficiencias constructivas del muro.
- Ausencia de obras de protección y manejo de aguas del talud.

Diagonal 47 No. 77A - 00 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 la edificación del predio P1




Fotografías 3 y 4. Vista parcial del talud de corte – costado oriental del predio P1




Fotografías 5 y 6. Material depositado en la parte media del talud – Pérdida de cobertura vegetal y erosión en el talud evaluado.




Fotografías 7 y 8. Vista de la parte alta del talud frente al predio P1 – Estado de las viviendas aledañas al 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 6C Sur No. 8-46 Este	María Luisa Melo	Casa	Vivienda	2	Ninguno

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Muro de piedra pegada localizado en la base del talud de corte localizado al costado oriental del predio P1.

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

Incremento de los daños identificados y/o posibilidad de colapso del muro de piedra pegada localizado en la base del talud de corte del costado oriental del predio P1.

13. ACCIONES ADELANTADAS

Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones físicas del talud de corte y el muro en piedra pegada localizado al costado oriental del predio P1.

Durante la visita técnica se emitieron las siguientes acciones:

FORMATO No.	EVENTO SIRE	FECHA	PREDIO	RECOMENDACIÓN
3200	5343508	11/10/2019	Sendero peatonal del costado oriental del predio de la Calle 6C Sur No. 8-46 Este.	Restricción parcial de uso del sendero peatonal localizado al costado oriental del predio P1, (tramo de 18 metros de longitud aprox.), por riesgo de colapso del muro en piedra pegada.

14. CONCLUSIONES

El talud de corte localizado al costado oriental del predio de la Calle 6C Sur No. 8 – 46 Este, en el Sector Catastral Vitelma de la Localidad de San Cristóbal, no evidencia condiciones que impliquen movimientos activos del terreno. No obstante, la estabilidad estructural y la funcionalidad del muro de piedra pegada, presenta compromiso en la actualidad por los daños identificados.

La funcionalidad del sendero peatonal localizado en el costado oriental del predio de la Calle 6C Sur No. 8 – 46 Este, en el Sector Catastral Vitelma de la Localidad de San Cristóbal, presenta compromiso en la actualidad por el compromiso estructural del muro colindante en piedra pegada.

15. RECOMENDACIONES

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, se recomienda acatar la restricción parcial de uso del andén o sendero peatonal localizado al costado oriental del predio de la Calle 6C Sur No. 8-46 Este, emitida mediante Formato 3200 de octubre de 2019, hasta tanto se implementen las acciones para garantizar la reparación integral del muro en piedra pegada y las obras de estabilización del talud de corte frente al predio mencionado.

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde sus competencias, implementar medidas adecuadas de protección y estabilización del talud localizado al costado oriental del predio de la Calle 6C Sur No. 8-46 Este, Sector Catastral Vitelma de la Localidad de San Cristóbal, asi como la implementación de las obras para el manejo de las aguas superficiales y subsuperficiales.

Diagonal 47 No. 77A - 00 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax 4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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 del predio evaluado.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma: Andrés Arandia S. 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: _____ 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