DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-15010
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No 5368675

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Andrés Felipe Rodríguez				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT	3	**MÓVIL:**	**CONTRATADA**	
FECHA:	25 de noviembre de 2020	**HORA:**	15:12	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	P1: Sendero peatonal al interior del Parque Entrenubes P2: Sendero peatonal entre el predio CL 51A Sur No. 3B – 05 Este y la cerca del Parque Entrenubes	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1:97721.56 Y_1:93665.56 X_2:97739.55 Y_2:93682.89 X_3:97733.46 Y_3:93693.47 X_4:97709.39 Y_4:93675.88		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Nueva Malvinas	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			363.3 m^2		
UPZ:	51-Los Libertadores	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			12		
LOCALIDAD:	4-San Cristóbal	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	4	**MENORES**	8
CHIP:	P1: AAA0142XLDE P2: AAA0137LCDM	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
ÁREA INSPECCIONADA:	363.3 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-38933		

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.

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

Código Postal: 111071

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).

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 día 16 de agosto del 2011, se realizó visita al Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes donde se generó el DI-6293, el parque está localizado en el extremo sur oriental de Bogotá y está conformado por los cerros de Guacamayas, Juan Rey y cuchilla Gavilán, de las localidades de Rafael Uribe Uribe, San Cristóbal y Usme; cuenta con una extensión de 626 hectáreas y un perímetro de 30 km. La sede administrativa del parque se encuentra en la Carrera 3 Este No. 50 – 00 barrió los Arrayanes. De acuerdo a la información cartográfica existente en el FOPAE (hoy IDIGER), el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes se encuentra ubicado entre las coordenadas 90.500 y 94.500

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

Código Postal: 111071

Norte y 96.000 y 98.500 Este. Según información recopilada en campo, el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes se encuentra a cargo de la Secretaria Distrital de Ambiente – SDA.

Los senderos peatonales ubicados en el P1: Sendero peatonal al interior del Parque entre Nubes P2: Sendero peatonal entre el predio CL 51A Sur No. 3B – 05 Este y la cerca del Parque entre Nubes. De acuerdo con el plano normativo (Amenaza por Movimiento 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), el Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes se encuentra clasificado en 95% en amenaza baja y el 5% en amenaza media y alta por procesos de movimientos en masa.

7. LOCALIZACIÓN

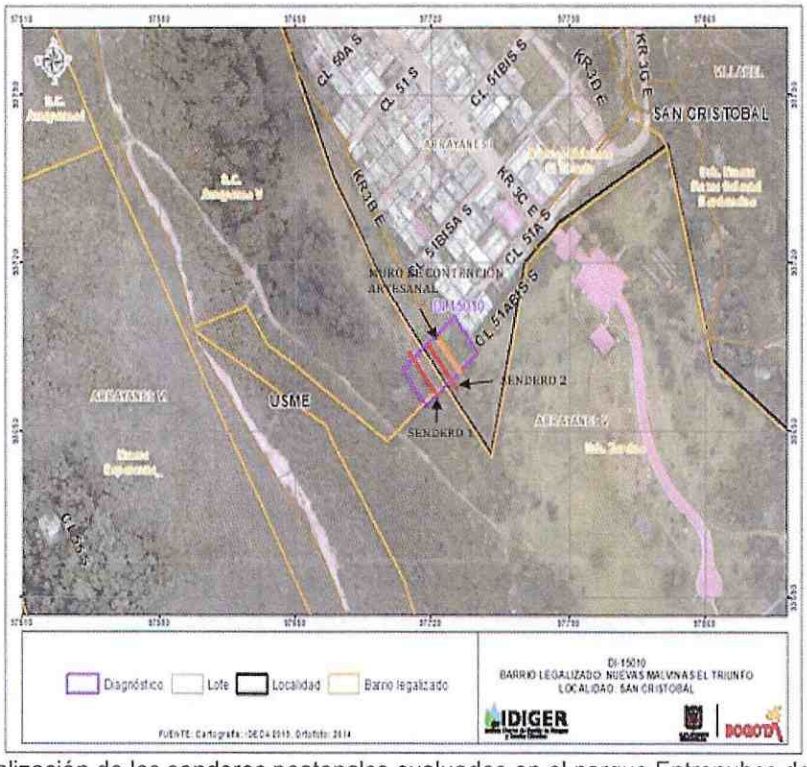


Figura 2. Localización de los senderos peatonales evaluados en el parque Entrenubes de la Localidad de San Cristóbal.

Tabla 1. Dirección y ubicación del predio evaluado.

Predio	Dirección	CHIP
SP1	Sendero peatonal al interior del Parque Entrenubes	AAA0142XLDE
SP2	Sendero peatonal entre el predio CL 51A Sur No. 3B – 05 Este y la cerca del Parque Entrenubes	AAA0137LCDM

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

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

En atención al evento 5368675, personal del IDIGER, realizó visita técnica el día 25 de noviembre de 2020 a las vías peatonales localizadas en la Figura 2. El Parque Ecológico Distrital de Montaña Entrenubes está conformado por los cerros de Guacamayas, Juan Rey y Cuchilla del Gavilán, de las localidades de Rafael Uribe Uribe, San Cristobal y Usme, encontrando a lo largo y ancho del mismo laderas y taludes de corte y/o relleno que tienen alturas de uno (1) a cien (100) metros, pendientes de veinte (20) a noventa (90) grados y longitud de diez (10) a mil (1000) metros, de los cuales aquellos de menor altura y pendiente moderada se encuentra desprovistos de medidas de estabilización y/o protección, así como algunos tramos carecen de sistemas para manejo de las aguas de escorrentías superficial y subsuperficial en su mayoría.

Por otra parte, las laderas y los taludes de corte de mayor altura, mayor pendiente y mayor longitud, según la inspección visual están desprovistos de cobertura vegetal en aproximadamente un 20% de su superficie y presentan afectaciones aisladas ocasionadas por procesos de erosión superficial y por procesos de movimientos en masa de carácter local de tipo desprendimientos de suelo, caída de bloques y detritos. Adicionalmente, es importante resaltar que, en algunos casos, el material desprendido de los taludes evaluados, se ha depositados en la parte baja de los mismos.

La inspección se realiza en compañía de la señora Hilda González Ávila, Administradora del parque, en el Sector Catastral Arrayanes V a dos tramos de vías peatonales en tierra con zonas verdes, algunos senderos están construidos en piedra pegada y cuentan con canaletas de aguas lluvia con una pendiente media.

Durante la visita se observaron dos senderos peatonales que presentan afectación por procesos de movimiento en masa de tipo local, los cuales se describen a continuación:

- Sendero peatonal 1, movimiento en masa, al costado sur occidental de la sede administrativa del parque, (x:97724.05 y y:93676.45)

Corresponde a una ladera de aproximadamente 9 metros de altura, con una longitud cercana a los 150 metros y pendiente alta, en el cual se observó desprendimientos de tierra y piedra un volumen aproximado a los 4 m^3, el material desprendido se depositó en la parte baja de la ladera en una explanada de 80 m^2, en la zona no se encuentran edificaciones, vías y senderos que pudieron llegar a ser afectadas.

- Sendero peatonal 2, movimiento en masa, al costado sur occidental de la sede administrativa, entre la cerca del parque y el predio ubicado en la Calle 51A Sur No. 3B – 05 Este, (x:97724.05 y y:93676.45)

El sendero se encuentra en la parte baja de una ladera de pendiente alta, de aproximadamente 4 m de altura y longitud de aproximadamente 15 metros; cuenta con una estructura de contención conformada con bolsas rellenas de suelo y recubrimiento posiblemente con el mismo material del terreno, sin medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial. Se presenta el desgaste de las bolsas que contienen el material y se presenta desprendimientos del material que lo compone.

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

Código Postal: 111071

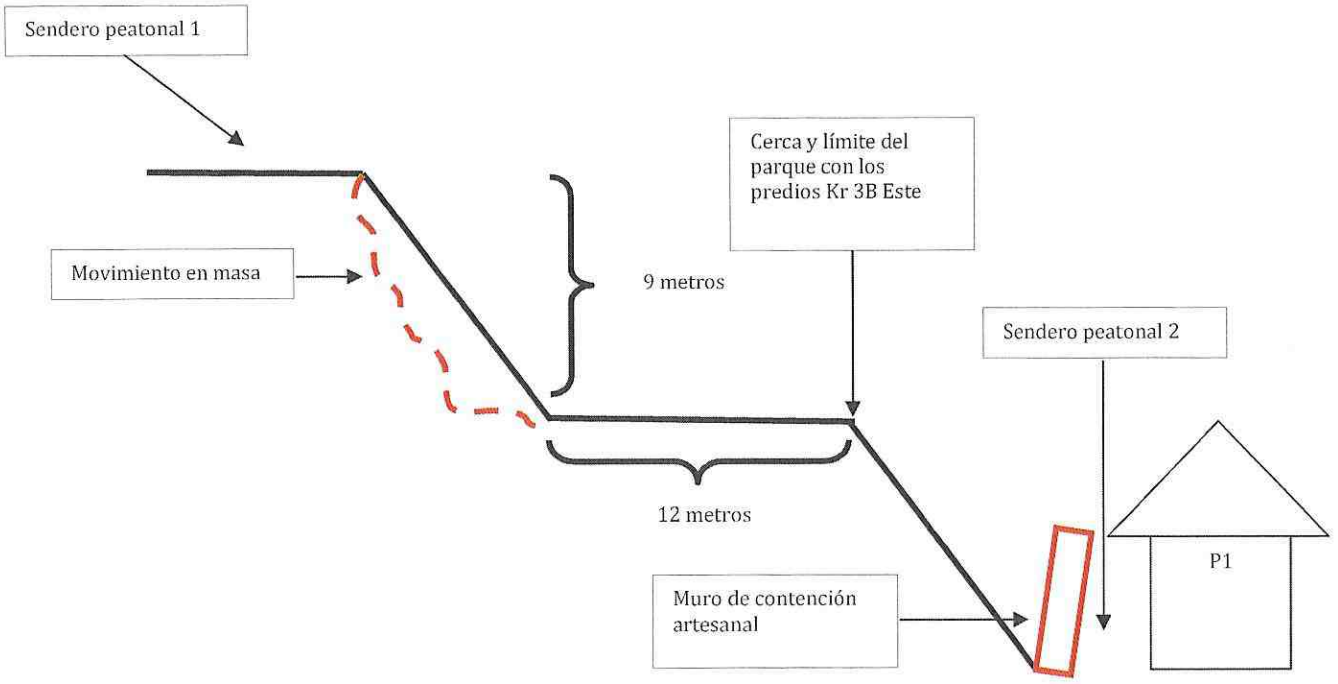


Figura 3. Perfil de la zona inspeccionada (Corte A-A').

9. POSIBLES CAUSAS

Entre las posibles causas por las cuales se han presentado los movimientos en masa de carácter local que afectan y/o han afectado los taludes evaluados, está la falta de medidas de estabilización y/o protección en los taludes de corte en comento, la falta de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en los mismos, las fuertes lluvias que se han presentado en el sector y las características propias de los taludes, como lo son su geometría y composición.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

SP1: Sendero peatonal al interior del parque Entrenubes	
	
Fotografía 1. Panorámica sendero peatonal 1	**Fotografía 2.** Movimiento en masa

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

Código Postal: 111071





Fotografías 3 y 4. Material movilizado y escarpes.

SP2: Sendero peatonal entre el predio Cl 51A Sur No. 3B – 05 Este y la cerca del parque Entrenubes





Fotografías 5 y 6. Sendero peatonal 2 y límite del parque con las viviendas.





Fotografía 7 y 8 Muro de contención y grietas.

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

Código Postal: 111071

Algunos tramos de los senderos en piedra pegada





Fotografía 9 y 10 Sendero piedra pegada y canales de aguas lluvias

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en el sendero peatonal evaluado.

PUNTO	DIRECCIÓN	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
SP1	Sendero peatonal al interior del Parque Entrenubes	Tierra y piedra pegada	Sendero peatonal publico	Leves
SP2	Sendero peatonal entre el predio CL 51A Sur No. 3B – 05 Este y la cerca del Parque Entrenubes	Tierra	Sendero peatonal publico	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Espacio publico utilizado como sendero peatonal por la comunidad.

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

Aumento de los daños identificados en los senderos peatonales y en el talud por la ausencia de mantenimiento, aparición de nuevas fisuras o avances de las existentes, podría afectar la integridad física de los ciudadanos.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de los senderos peatonales SP1: Sendero peatonal al interior del Parque Entrenubes y SP2: Sendero

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

Código Postal: 111071

peatonal entre el predio CL 51A Sur No. 3B – 05 Este y la cerca del Parque Entrenubes, en la parte alta y baja.

- Recomendación de restricción parcial de uso del sendero peatonal SP2 afectado por el movimiento en masa, (ver tabla 3).

Tabla 3. Relación de formato emitido en atención al evento en referencia.

NO. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	DIRECCIÓN	TIPO DE FORMATO
5184	25 de noviembre de 2020	Alcaldía Local de San Cristóbal	Sendero peatonal entre el predio CL 51A Sur No. 3B – 05 Este y la cerca del Parque Entrenubes	Recomendación de restricción sendero peatonal en 3 m

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y funcionalidad del sendero peatonal ubicado SP1: Sendero peatonal al interior del Parque Entrenubes, actualmente no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio por los daños evidenciados.
- Si bien, la estabilidad estructural del sendero peatonal ubicado SP2: Sendero peatonal entre el predio CL 51A Sur No. 3B – 05 Este y la cerca del Parque Entrenubes, no se encuentran comprometidas por los daños identificados, la funcionalidad por la caída de materiales puede afectar el tránsito de los ciudadanos.
- Dado el estado de los taludes evaluados y ubicados al interior del parque Entrenubes, de no implementar en los mismos adecuadas medidas de estabilización y/o protección, así como sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; obras y/o intervención que deberán ser deducidas de los estudios técnicos pertinentes a desarrollarse con el apoyo de personal idóneo, es posible que durante las temporadas invernales venideras, se presenten procesos de movimientos en masa de carácter local y/o general que podrían comprometer la estabilidad y funcionalidad de los senderos y elementos localizados al interior de la posible zona de influencia de los taludes.

15. RECOMENDACIONES

- A los responsables y/o encargados del sendero peatonal SP2: Sendero peatonal entre el predio CL 51A Sur No. 3B – 05 Este y la cerca del Parque Entrenubes, en el barrio Nueva Malvinas el Triunfo de la Localidad de San Cristóbal, acatar la recomendación de restricción de uso del sendero peatonal en una longitud de 3 m aproximadamente, hasta tanto se adelanten las acciones de reparación, mantenimiento que garanticen la funcionalidad y estabilidad de la misma.
- A la Alcaldía Local de San Cristóbal y al Fondo de Desarrollo Local, estudiar la viabilidad técnica de realizar las obras de contención, protección y drenaje necesarias en la ladera, localizada en el sector oriental del predio Calle 51A Sur No. 3B – 05 Este, en el Barrio Nueva Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, donde se está presentando el movimiento en masa.

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

Código Postal: 111071

- 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.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Andrés Felipe Rodríguez Profesional Universitario (219-12) Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático
16.2 Revisó
Firma:_____ Nelson David Millán del Valle Profesional Especializado 222-Grado 23 Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

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

Código Postal: 111071