DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-18467
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5407936 y RADICADO IDIGER No. 2023ER308

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JOSÈ FELIPE CASTRO RODRIGUEZ				**SOLICITANTE: ALCALDÍA LOCAL DE CHAPINERO**
CAT	06	**MÓVIL:**	Cont.	
FECHA:	9 de diciembre de 2022	**HORA:**	08:30	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 3 Este No. 47 A - 15	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**	X_1: 102114.50 Y_1: 104284.45 X_2: 102111.51 Y_2: 104350.34				
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Siberia Central	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	6000 m²				
UPZ:	90 – Pardo Rubio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	400				
LOCALIDAD:	2 - Chapinero	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	200	**MENORES**	200
CHIP:	AAA0238JCFT	**PREDIOS EVALUADOS**	1				
AREA INSPECCIONADA	6000 m2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-46170				

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 por parte del Grupo de Asistencia Técnica con base en una inspección visual, aplicando la metodología para este tipo de procedimiento (Identificación y valoración cualitativa), 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 determinar las acciones pertinentes a que haya lugar por parte de la entidad competente o del responsable de la misma. [1]

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, funcionalidad, reparaciones y/o mejoramientos desarrollados en predios públicos y privados, toda vez que el fin de las visitas es identificar condiciones de riesgo y emitir recomendaciones que permitan salvaguardar la vida de las personas.

[1] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas a partir 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, tales como el conocimiento de las propiedades intrínsecas de los materiales, comportamiento de las estructuras ante la acción de cargas sísmicas, de servicio, deformaciones y deflexiones de elementos estructurales, etc.

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, predio o infraestructura visitados.

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.[2]

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo detallados 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 o 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.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, 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, infraestructura 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 e infraestructura pública y privada. [3]

De igual manera, de acuerdo con las funciones establecidas, el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER, no tiene dentro de su competencia, adelantar estudios de Patología, Vulnerabilidad y Reparación Estructural ni de Interacción Suelo-Estructura.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES

El sector evaluado dentro del predio de mayor extensión donde se emplaza la Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar, el cual se encuentran en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero, el cual no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de

[2]Tomado de Ley 1523 de 2012 "Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo" -artículo 2º de la responsabilidad- página 13

[3] Tomado de procedimiento-CR-PD-01 Procedimiento asistencia técnica V5- página 2.

regularización de Barrios de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP. De acuerdo con el mapa de amenaza por movimientos en masa a escala 1:5000, elaborado por el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático- IDIGER, el polígono evaluado presenta categorización de amenaza media por movimientos en masa. Para adelantar cualquier intervención en el sector se deben considerara las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del predio de mayor extensión evaluado se encontró que no se han emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo cual se informa que para dicho predio no se han registrado eventos de emergencia.

7. LOCALIZACIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día 09 de diciembre de 2022 al polígono localizado al costado noroccidental del predio de mayor extensión con dirección Carrera 3 Este No. 47 A – 15 (Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar) en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero; que en el presente diagnostico se denominara polígono evaluado.

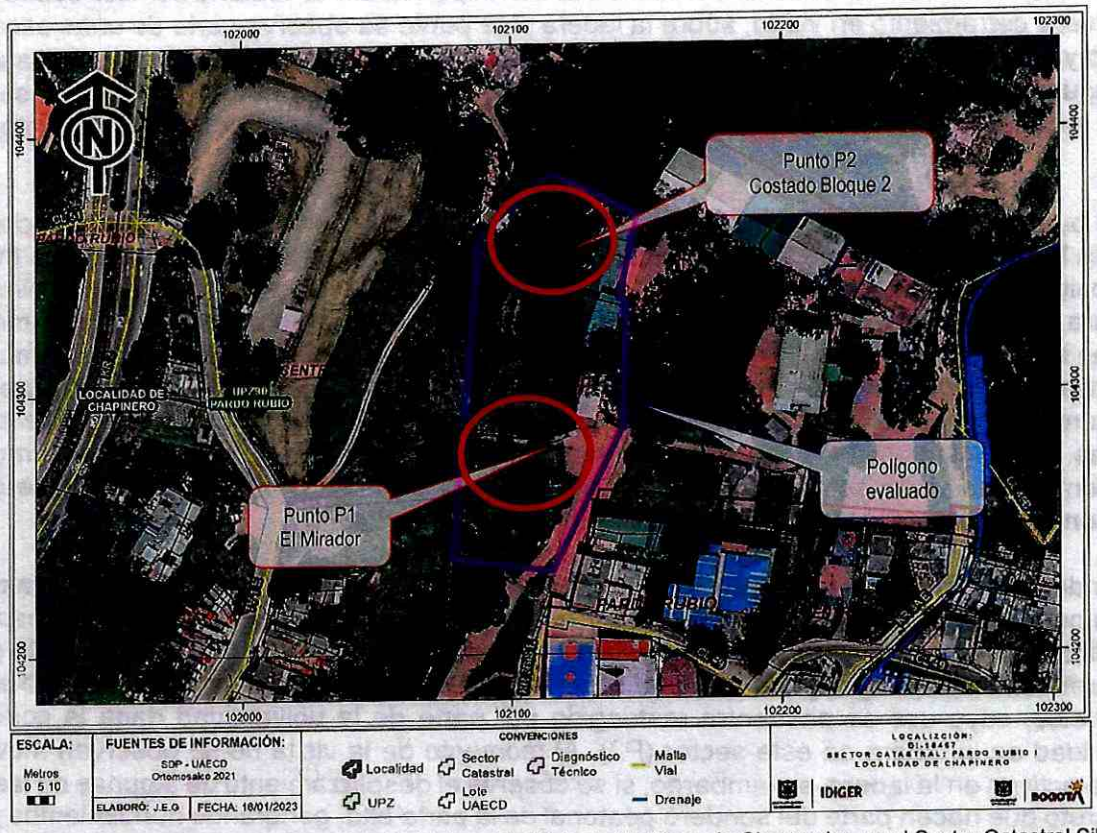


Figura 1. Localización del polígono evaluado al interior Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar, en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero.

8. DESCRIPCIÓN

El polígono evaluado se encuentra en un sector que corresponde a una ladera de pendiente de alta y baja, al interior de la Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar, con vías de acceso principales pavimentadas, donde se encuentran varios edificios de 4 y 5 niveles construidos al parecer bajo el sistema de pórticos en concreto reforzado y cubierta liviana, con piso y entrepisos en losa de concreto reforzado y cubierta liviana, además del mobiliario de dicha universidad localizados en una zona relativamente plana. (Ver Fotografía 1).

La ladera evaluada corresponde a una ladera de pendiente alta cubierta por pastos donde de encuentran algunos individuos arbóreos de mediana altura, donde no se observan medidas de protección o contención, en la parte alta de la ladera se encuentra varios postes que pueden ser parte de una línea eléctrica de media o alta tensión al interior de la universidad. Durante la inspección visual en atención al Evento de emergencia SIRE 5407936, en compañía de personal de vigilancia se visualizaron dos puntos (P1 y P2) sobre esta ladera, los cuales se encuentran en condición de riesgo (ver Figura 1).

El primer punto P1 se localiza al costado sur de la ladera descrita, en la parte alta se encuentra una terraza en adoquín y un muro de piedra pegada con altura cercana a 1.0 m, este sector se denomina El Mirador, también se encuentra la Cafetería que corresponde a una cubierta con estructura metálica de un nivel y cerramiento en vidrio; sobre la ladera este punto se observa parte de unas escaleras en concreto y una estructura de tipo canal con disipadores de energía en concreto para la canalización de las aguas de escorrentía superficial de la parte alta de la ladera, y hacia la parte baja se observa algunos individuar arbóreos y un muro de cerramiento en mampostería confinada (Ver Fotografías 2 y 3).

En este punto (P1) se presentó un movimiento en masa al parecer de carácter local hacia la parte alta de la ladera, donde se un desprendimiento de un volumen de material cercano a los 80 m^3 que se deposita en la parte baja de la ladera, generando rotura, desempalme y desplazamiento de la estructura de canalización de aguas de escorrentía que se encontraba sobre la ladera, también se observan hundimientos y grietas en el piso de la terraza en adoquines(El Mirador), así como, perdida de verticalidad del muro de piedra pegada de esta terraza. Adicionalmente se observa el desplazamiento y perdida de verticalidad de uno poste con luminaria que hace parte de líneas eléctricas, este poste de desplazo aproximadamente 8.0 m ladera abajo con el material movilizado, al momento de la visita este se encontraba con energía eléctrica. Por otra parte, no se observan afectaciones en el área de la cafetería (Ver Fotografías 1 a la 5).

El segundo punto P2 se localiza al costado norte de la ladera evaluada, igualmente cubierta de pastos con una pendiente alta, en la parte alta de este punto (P2) se encuentra el Bloque 2, correspondiente a un edificio de 4 niveles y un sendero peatonal con ancho cercano a 1.5 m, conformado por losas de concreto; hacia la parte baja de la ladera se encuentra el Bloque 3, que corresponde una estructura de 3 niveles, cuyo uso se encuentra restringido por parte de la universidad dada la condición de inestabilidad de la ladera en este sector (P2). Al momento de la visita no se observan movimientos en masa activos en la ladera, sin embargo, si se observa el desplazamiento de algunas de las tabletas de concreto que hacen parte del sendero peatonal de la parte alta, generando hundimientos y pérdida de alineación de este sendero. De igual forma de observa pérdida de verticalidad de los postes que hacen parte de las líneas eléctricas que se encuentran en la parte alta de esta ladera. Por otra arte

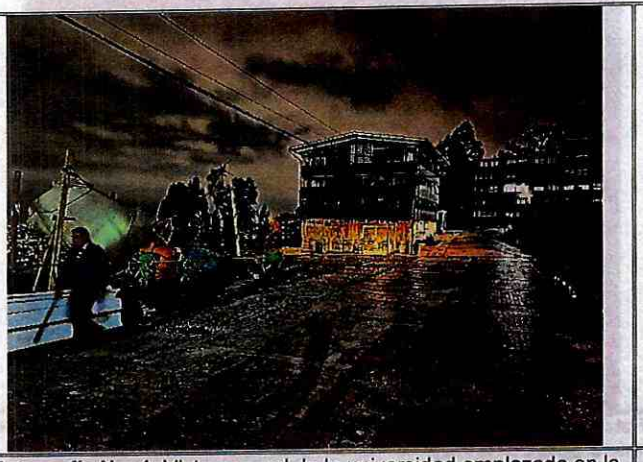
no se observan daños en los elementos estructurales que conforman el Bloque 2 (Ver Fotografías 6 a la 9).

Finalmente, al costado sur del punto P2 se observa una fisura con abertura entre 1 y 3 mm en el andén en concreto perimetral al bloque 2, también se observa la separación de hasta 2 cm entre el este andén perimetral y el costado suroccidental de la estructura del bloque 2 (Ver Fotografía 10).

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que los mismos pueden estar asociados con la usencia de medias de protección y/o contención en la ladera evaluada, así como deficiencia en los sistemas para majeo de aguas de escorrentía superficial. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños que experimenta la construcción afectada estén o hayan sido inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1. Vista general de la universidad emplazada en la parte alta de la ladera evaluada.



Fotografía No. 2. Vista de la terraza en el denominado mirador localizado en la parte alta de la ladera en el primer punto P1.



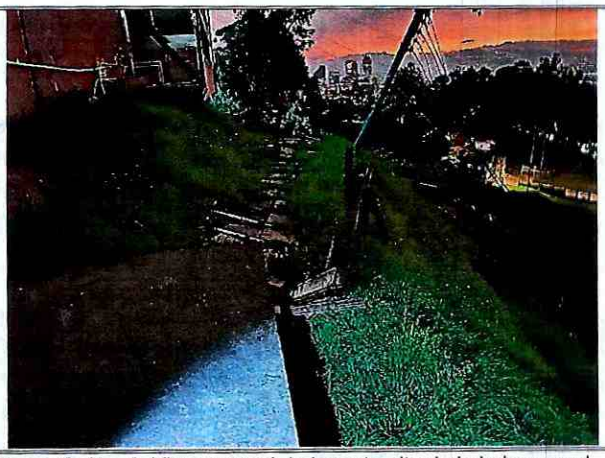
Fotografía No. 3. Vista parte de la estructura para la canalización de las aguas de escorrentía superficial sobre la ladera en P1.



Fotografía No. 4. Vista del movimiento en masa que se presentó en la ladera del punto P1 y las afectaciones a la red eléctrica.



Fotografía No. 5. Vista de las grietas en el piso de la terraza y perdida de verticalidad de los muros del mirador en el punto P1.



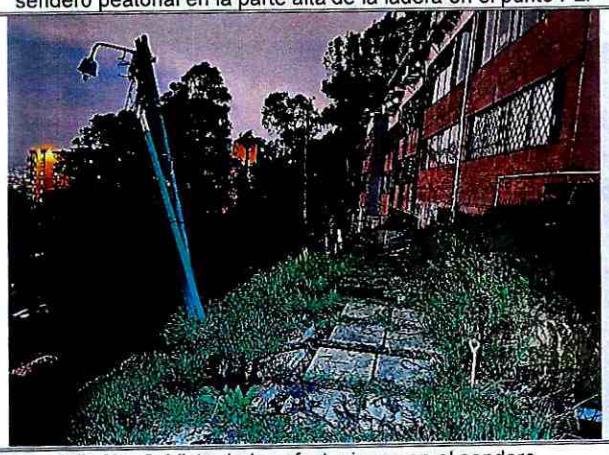
Fotografía No. 6. Vista general de la parte alta de la ladera en el punto P2 al costado occidental del bloque 2.



Fotografía No. 7. Vista general del edificio del bloque 2 y el sendero peatonal en la parte alta de la ladera en el punto P2.



Fotografía No. 8. Vista del bloque 3 localizado en la parte baja de la ladera en el punto P2 .



Fotografía No. 9. Vista de las afectaciones en el sendero peatonal y postes de energía eléctrica en la parte alta de la ladera en P2.



Fotografía No. 10. Vista de la fisura y separación de anden perimetral y la estructura del bloque 2 al costado sur occidental de este.

Nota: Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre los predios evaluados en el presente informe.

No.	COORDENADAS	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	DAÑOS
1	X1: 102114.50 Y1: 104284.45	Universidad Antonio Nariño	Terraza y canal en concreto	Recreación	Fuerte
2	X2: 102111.51 Y2: 104350.34	Universidad Antonio Nariño	Sendero peatonal	Sendero peatonal	Moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Nuevos movimientos en masa en la ladera evaluada en el punto P1, que pudieran generar daños en los elementos que conforman la terraza, senderos del Mirador y la cafetería, comprometiendo la estabilidad y funcionalidad de estos espacios, además de generar afectaciones en las líneas de energía eléctrica al interior de la universidad.

- Activación de movimientos en masa en la ladera evaluada en el punto P2, que pudieran generar afectaciones estructurales en los bloques 2 y 3 y los senderos peatonales, comprometiendo la funcionales de esto bloques, además de generar afectaciones en las líneas de energía eléctrica al interior de la universidad.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de la ladera localizada en el punto P1 (coordenadas aproximadas X1: 102114.50 Y1: 104284.45) al costado noroccidental del predio con dirección Carrera 3 Este No. 47 A – 15 (Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar) en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de la terraza, senderos del Mirador y la cafetería y postes de la red eléctrica localizados en la parte alta de la ladera en P1 al interior de la Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad de la ladera localizada en el punto P2 (coordenadas aproximadas X2: 102111.51 Y2: 104350.34) al costado noroccidental del predio con dirección Carrera 3 Este No. 47 A – 15 (Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar) en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad del Bloque 2, el sendero y postes de la red eléctrica localizados en la parte alta de la ladera en P2 al interior de la Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero.

- Recomendación de restricción de uso de la terraza y los senderos que hacen parte del Mirador en el Punto P1, del sendero peatonal y del bloque 3 (localizado en la parte baja de la ladera) en el Punto P2, ambos al interior de la Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero, mediante el formato No. 10297.

Tabla 2. Relación de recomendaciones emitidas en atención al evento SIRE 5407936

Nº Formato	NOTIFICADO	TELÉFONOS	DIRECCIÓN	TIPO DE RECOMENDACIÓN
10297	Universidad Antonio Nariño	3102264278	Carrera 3 Este No. 47 A – 15	Restricción de uso

- Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de los predios evaluados, y de hacer seguimiento a las condiciones de estos. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

14. CONCLUSIONES

- Las condiciones de estabilidad de la ladera localizada en el punto P1 (coordenadas aproximadas X1: 102114.50 Y1: 104284.45) al costado noroccidental del predio con dirección Carrera 3 Este No. 47 A – 15 (Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar) en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero, se encuentra comprometida en la actualidad, por las condiciones físicas y el desprendimiento de material allí ocurrido.

- Las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad de la terraza, senderos del Mirador y la cafetería, así como los postes de la red eléctrica localizados en la parte alta de la ladera en P1 al interior de la Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero, se encuentran comprometidas en la actualidad, por las condiciones físicas y el desprendimiento de material allí ocurrido.

- Las condiciones de estabilidad de la ladera localizada en el punto P2 (coordenadas aproximadas X2: 102111.51 Y2: 104350.34) al costado noroccidental del predio con dirección Carrera 3 Este No. 47 A – 15 (Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar) en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero, se encuentran comprometidas en la actualidad, por las condiciones físicas evidenciadas.

- Las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad del sendero y postes de la red eléctrica localizados en la parte alta de la ladera en P2, así como el Bloque 3 en la parte baja de P2 al interior de la Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de, se encuentran comprometidas en la actualidad, por las condiciones físicas evidenciadas.

- Las condiciones de estabilidad estructural y funcionalidad del bloque 2 localizado en la parte alta de la ladera en P2 al interior de la Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero, no se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, por las afectaciones evidenciadas. Por otra parte, el comportamiento de la estructura de las torres es incierto ante cargas dinámicas.

15. RECOMENDACIONES

- A la Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar, acoger la recomendación de restricción de uso de la terraza y los senderos que hacen parte del Mirador en el Punto P1 y del sendero peatonal y del bloque 3 (localizado en la parte baja de la ladera) en el Punto P2, ambos al interior de la Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero, hasta tanto se implementen las acciones que garanticen la estabilidad de la ladera en el punto P1 donde se presentó en movimiento en masa y en el punto P2, con el ello el correcto funcionamiento de los espacios afectados. Cabe resaltar que, las acciones que se adelanten deben ser efectuadas por el personal idóneo, bajo la normatividad vigente y tramitando los permisos y/o licencias requeridas de ser el caso.

- A la Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar, gestionar las acciones necesarias con el fin de implementar las medidas de protección, estabilización y/o contenciones requeridas para garantizar la estabilidad de la ladera localizada en el punto P1 (coordenadas aproximadas X1: 102114.50 Y1: 104284.45) al costado noroccidental del predio con dirección Carrera 3 Este No. 47 A – 15 (Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar) en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero, con el propósito de garantizar adicionalmente condiciones de funcionalidad del espacio afectado, así como de las redes eléctricas al interior de la universidad.

- A la Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar, gestionar las acciones necesarias con el fin de implementar las medidas de protección, estabilización y/o contenciones requeridas para garantizar la estabilidad de la ladera localizada en el punto P2 (coordenadas aproximadas X2: 102111.51 Y2: 104350.34) al costado noroccidental del predio con dirección Carrera 3 Este No. 47 A – 15 (Universidad Antonio Nariño sede Circunvalar) en el Sector Catastral Siberia Central de la Localidad de Chapinero, con el propósito de garantizar adicionalmente condiciones de funcionalidad de los espacios afectados, así como de las redes eléctricas al interior de la universidad.

- A la Alcaldía Local de Chapinero, desde su competencia 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 vecinos y transeúntes del sector.

16. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ José Felipe Castro Rodríguez *Profesional Universitario*
11.2 Revisó
Firma:_____ Jairo William Torres Becerra *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático*