DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-19898
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5422788

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO				**SOLICITANTE: Alcaldía Local de Chapinero**
CAT	18	**MÓVIL:**	CON	
FECHA:	15 de septiembre de 2023	**HORA:**	08:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Vía Cerro El Cable (coordenadas 4°37´38,2" N 74°3´12,6" W)	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**		X: 102656,62 Y: 103449,55		
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Siberia	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**		100 m²		
UPZ:	90 – Pardo Rubio	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		10		
LOCALIDAD:	02 – Chapinero	**FAMILIAS**	**ADULTOS**	10	**MENORES**	0
CHIP:	-	**PREDIOS EVALUADOS**		1		
AREA INSPECCIONADA	400 m2	**DOCUMENTO REMISORIO**		CR-50673		

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

La zona evaluada se localiza sobre la vía que comunica el Barrio Paraíso y la Base de Guardia Telecomunicaciones de la Policía Nacional (vía de acceso al Cerro el Cable), localizada en el sector

[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.

catastral Siberia de la Localidad de Chapinero. De acuerdo con los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el polígono evaluado presenta categorización de amenaza media por movimientos en masa (ver figura 1) y amenaza baja por Avenidas Torrenciales y/o inundaciones.

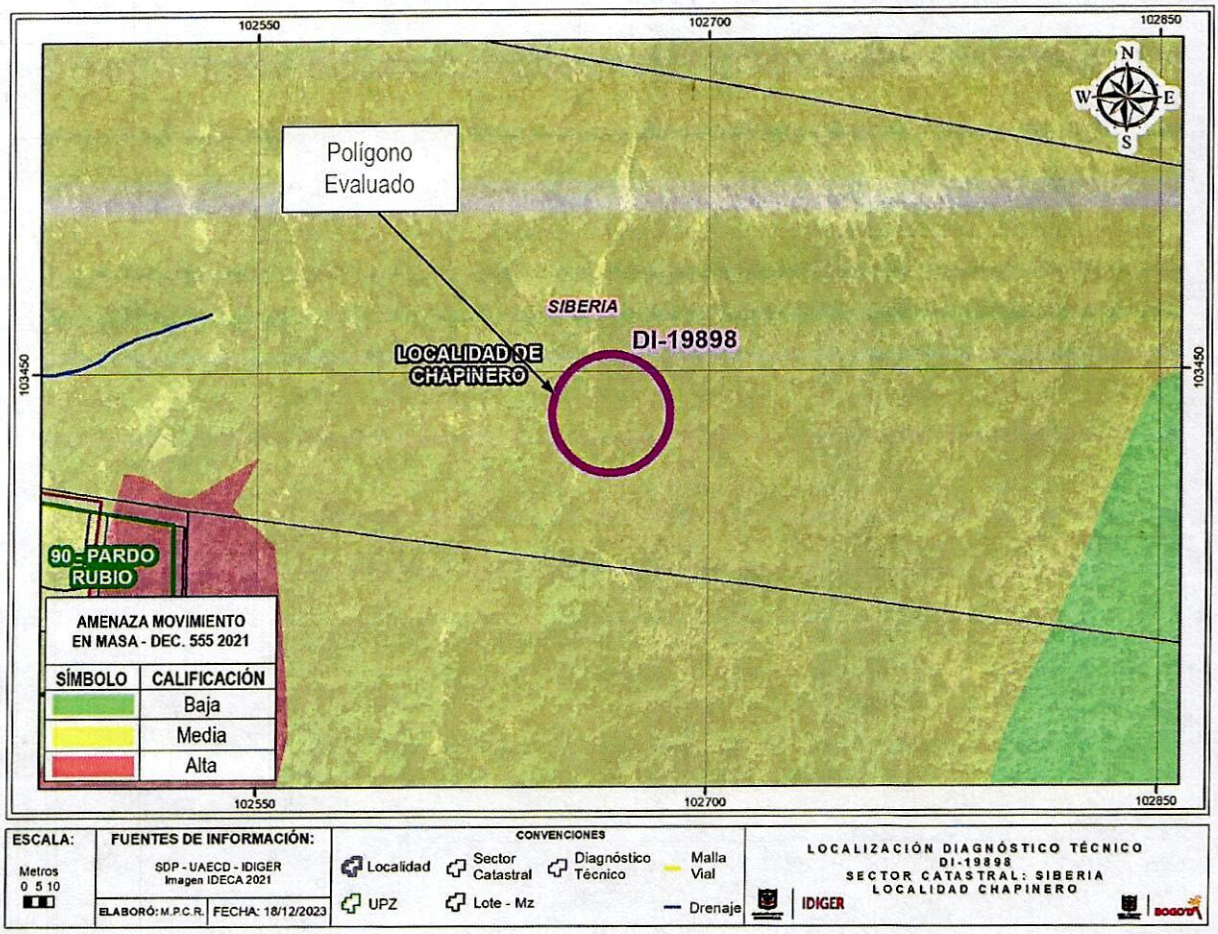


Figura 1. Amenaza por movimientos en masa según plano normativo del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021) para el polígono evaluado, en el Sector Catastral Siberia de la Localidad de Chapinero.

En la verificación realizada en el Sistema de Información Geográfica Predio del IDIGER – SIG Predial, se identificó que el polígono evaluado se encuentra dentro de la Zona de Rehabilitación Ecológica de la Reserva Forestal Protectora Carros Orientales – Resolución 463 de 2005 (ver figura 2). Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en el sector se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación vigente.

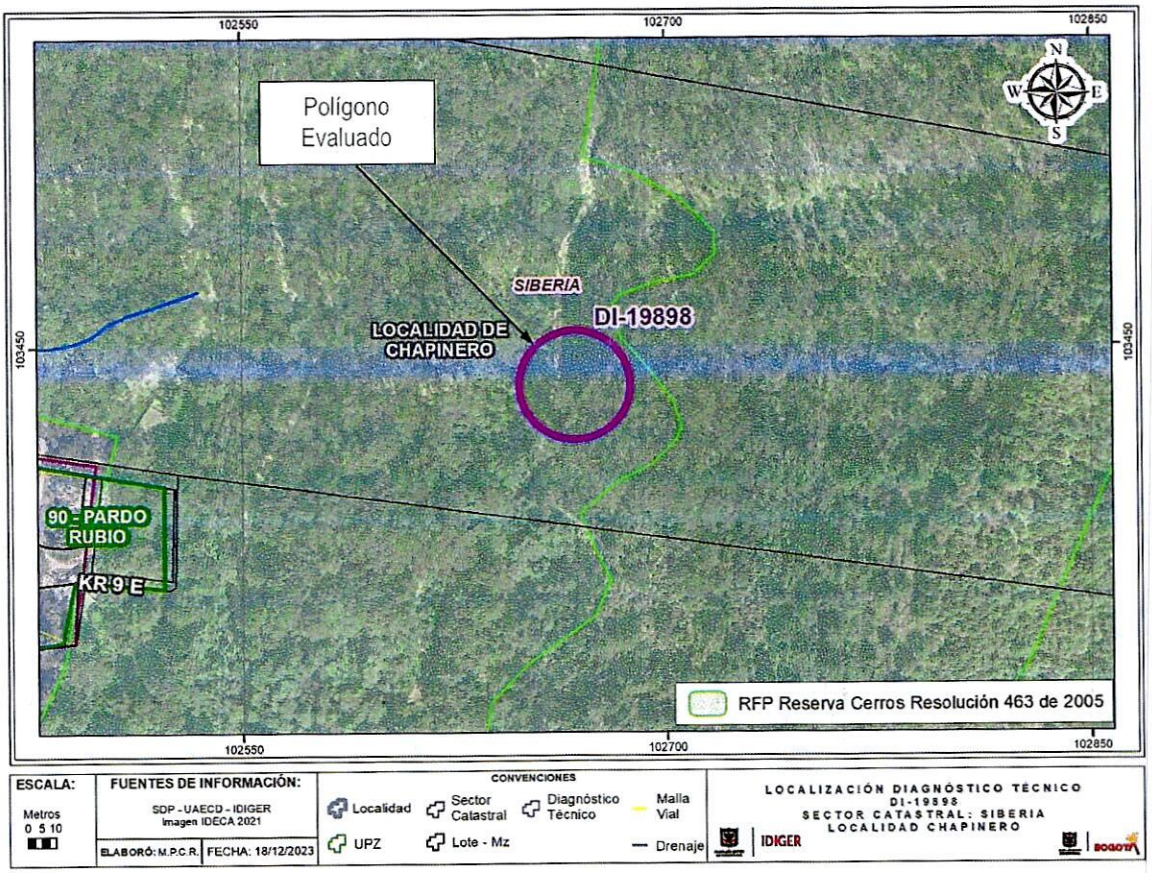


Figura 2. Localización del sector evaluado con relación a la Reserva Forestal Protectora Cerros Orientales.

Adicionalmente, revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del sector se encontró que el IDIGER en el marco de sus funciones y en el desarrollo de actividades de apoyo institucional, ha emitido documentos técnicos como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada a las zonas aledañas del polígono evaluado, los cuales pueden ser consultados en el Centro de Documentación e Información – CDI del IDIGER (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Documentos emitidos por el IDIGER para el sector visitado

Radicado/Evento	Documento	Fecha de Visita
Apoyo Institucional	DI-5564	Junio 2011
Apoyo Institucional	DI-6819	Enero 2013
Evento 5372551	DI-15456	Febrero 2021

Desde el año 2011, se han adelantado visitas en la vía en afirmado "Cerro el Cable" que va desde el Barrio el Paraíso hasta la Base Guardia y Telecomunicaciones de la Policía Nacional; de manera general los documentos indicados en la Tabla 1, describen el recorrido de la totalidad de la vía, a partir de lo cual se han identificado en algunos tramos con problemáticas asociadas a movimientos en masa, caída de rocas, caída de individuos arbóreos, etc. En consecuencia, se han recomendado restricciones de uso en varios tramos de la vía; así como, al Ministerio de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, a la Secretaría Distrital de Ambiente, a la Corporación Autónoma Regional de

Cundinamarca – CAR, a la Policía Nacional y a la Alcaldía Local de Chapinero, adelantar las acciones administrativas para identificar el responsable de realizar, entre otras:

- La mejora de los sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y/o subsuperficial en los sectores que sea necesario.
- Retiro controlado de los bloques de roca susceptibles de desprenderse en los taludes viales.
- Los estudios técnicos pertinentes para identificar los taludes en cuales se deberían implementar obras de protección geotécnica para prevenir desprendimientos importantes de roca y suelo que puedan afectar la transitabilidad de la mencionada vía o de sus usuarios.

7. LOCALIZACIÓN

En atención al Evento SIRE 5422788, personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica el día quince (15) de septiembre de 2023, al polígono localizado en la vía vehicular que va desde el Barrio el Paraíso hasta la Base Guardia y Telecomunicaciones de la Policía Nacional (Cerro el Cable) en las coordenadas aproximadas 4°37´38,2" N 74°3´12,6" W, en el Sector Catastral Siberia de la Localidad de Chapinero; zona que en el presente diagnostico se denominara polígono evaluado, y se ilustra en a Figura 3.

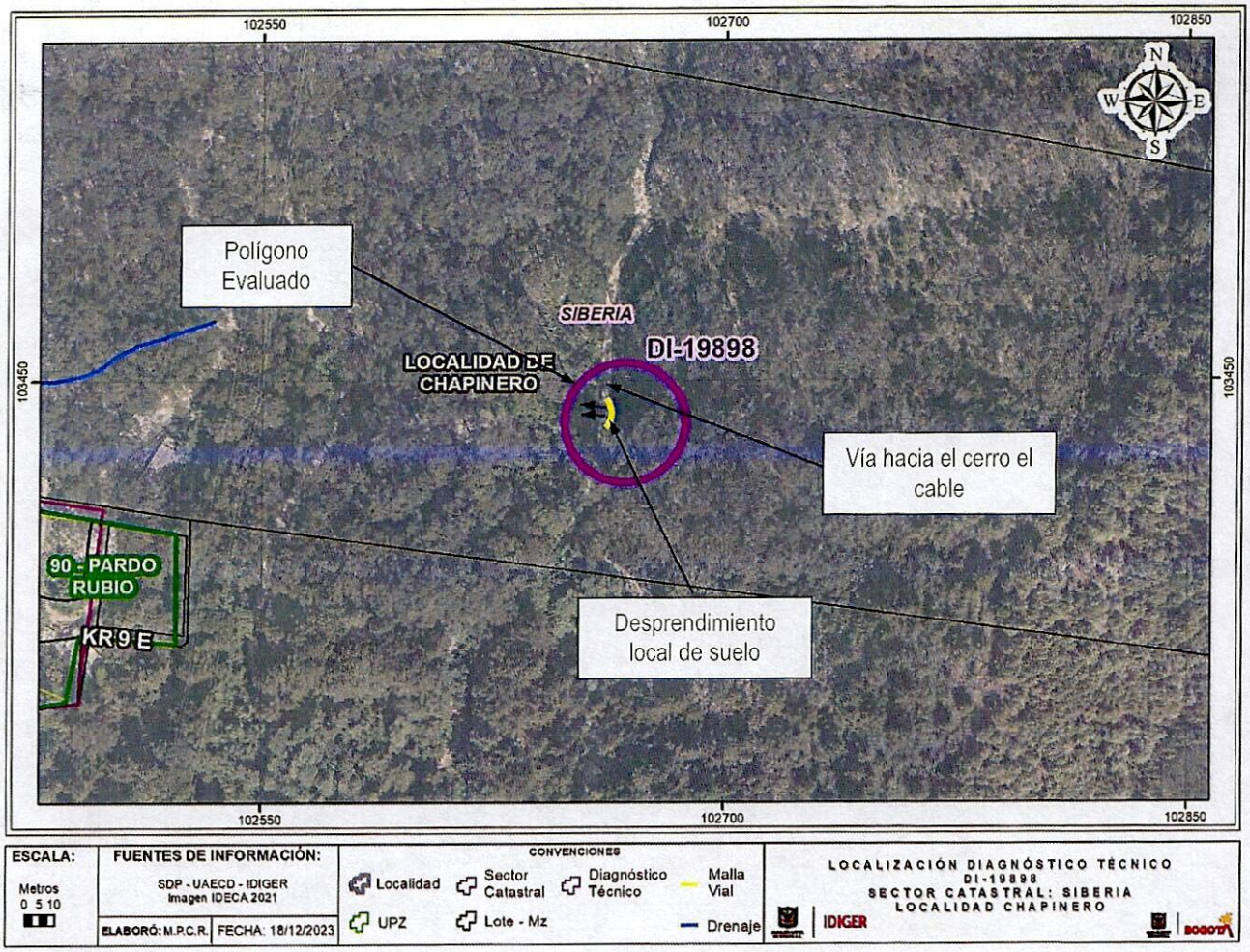


Figura 3. Localización del polígono evaluado en el Sector Catastral Siberia Localidad de Chapinero.

8. DESCRIPCIÓN

El polígono evaluado se localiza en un sector que corresponde a una zona de ladera de pendiente moderada, con poca intervención antrópica, donde se localiza la vía vehicular en afirmado que va desde el Barrio el Paraíso hasta la Base Guardia y Telecomunicaciones de la Policía Nacional (Cerro el Cable).

En el polígono evaluado se localiza zona con vegetación espesa, individuos arbóreos de gran tamaño, en ambos lados de la vía, con taludes de corte vial de aproximadamente 8m de altura con pendientes de tendencia vertical (ver fotos 1 y 2), conformados por una secuencia predominante de areniscas claras, con intercalaciones menores de limolitas, asociada con la Formación Arenisca Dura, conformados por suelo lomoso orgánico que pueden alcanzar espesores hasta de 1m.

El evento de emergencia se activa el día 15 de septiembre de 2023, debido a que se presenta un desprendimiento local de suelo en el costado occidental de la vía en afirmado en el polígono evaluado aproximadamente de 5m³ de suelo, el cual queda depositado en la parte media de la ladera y genera el colapso parcial de la banca de la vía (ver fotos 3 – 6). En la zona se identifica falta de medidas de protección y/o estabilización, así como manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; situación que ha sido evidenciada desde el años 2011 en las diferentes visitas realizadas a la zona, identificando también que a la fecha no han sido acogidas las recomendaciones indicadas en los diferentes documentos técnicos emitidos por el IDIGER listados en la Tabla 1, con respecto a la implementación de medidas que permitan mitigar el riesgo en la zona.

9. POSIBLES CAUSAS

Dadas las características de los daños evidenciados, se considera que los mismos pueden estar asociados a la carencia de medidas de protección y/o estabilización en este sector, así como la falta de medidas para el manejo de aguas de escorrentía en la zona. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños evidenciados estén o hayan sido inducidos por alguna otra situación no evidente.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO

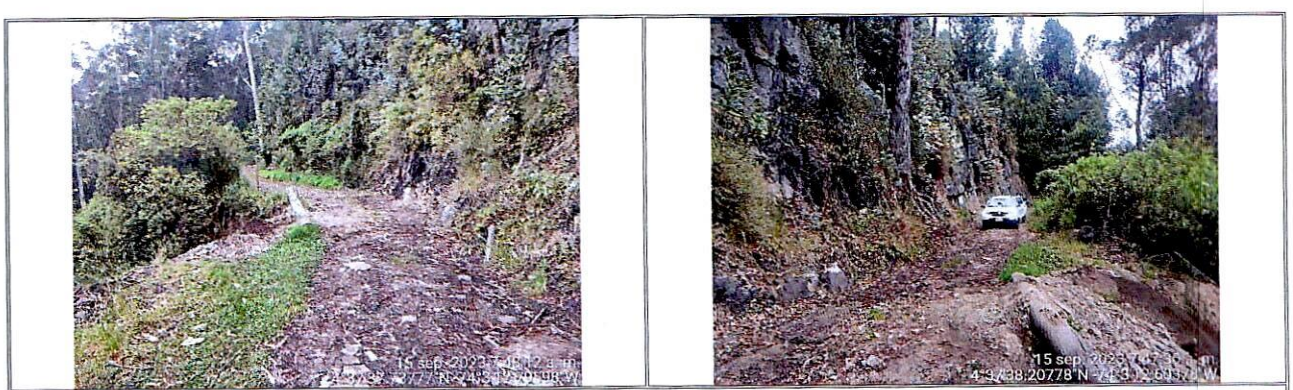


Foto 1 y 2. Vista general polígono evaluado





Foto 3 y 4. Vista zona donde se presenta desprendimiento local de suelo

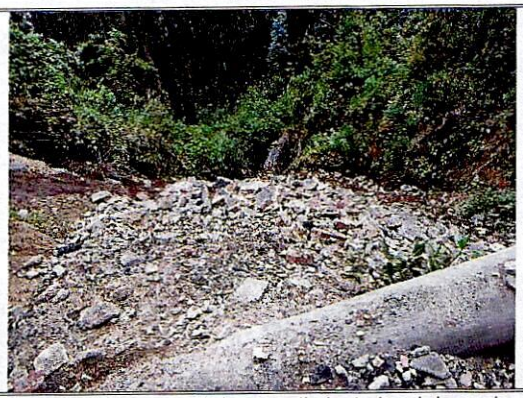


Foto 5. Vista general desprendimiento local de suelo, depositado en la parte media de la ladera.



Foto 6. Vista general desprendimiento local de suelo, depositado en la parte media de la ladera.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados sobre el polígono evaluado el presente informe.

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
1	Vía vehicular hacia el Cerro El Cable coordenadas 4°37´38,2" N 74°3´12,6" W	-	Talud	Vía	-	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**¿CUAL?**	Compromiso de la funcionalidad de la vía que comunica el Barrio el Paraíso hasta la Base Guardia y Telecomunicaciones de la Policía Nacional (acceso al Cerro el Cable) en las coordenadas 4°37´38,2" N - 74°3´12,6" W por la pérdida parcial de la banca en el costado occidental

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

- De no adelantarse las medidas pertinentes para garantizar la estabilidad del talud de corte y la banca de la vía vehicular que comunica el Barrio El Paraíso y la Base de Guardia y Telecomunicaciones

de la Policía Nacional en el costado occidental del polígono evaluado, se pueden presentar aumentos en los desprendimientos de suelo, que eventualmente pueden generar pérdida total de la banca de la vía evaluada.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del polígono evaluado, en la vía vehicular que comunica el Barrio El Paraíso y la Base de Guardia y Telecomunicaciones de la Policía Nacional en las coordenadas aproximadas 4°37´38,2" N - 74°3´12,6" W, Sector Catastral Siberia de la Localidad de Chapinero.

- Dadas las condiciones evidenciadas en la atención del Evento SIRE 5422788, se recomienda la restricción de uso de la vía vehicular que comunica el Barrio El Paraíso y la Base de Guardia y Telecomunicaciones de la Policía Nacional en las coordenadas aproximadas 4°37´38,2" N 74°3´12,6" W, (vía acceso al Cerro el Cable) en una longitud de 15 m y un ancho de 2 m en el costado occidental de la vía, hasta tanto se garantice la estabilidad de la vía y la funcionalidad del tramo vial evaluado.

Tabla 3. Relación de Actas emitidas en el Evento Sire 5422788

FORMATO	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	PREDIO	TIPO DE FORMATO
10435	Alcaldía Local de Chapinero	Coordenadas aproximadas 4°37´38,2" N 74°3´12,6" W, (vía acceso al Cerro el Cable)	Restricción de uso vía Costado occidental en una longitud de 15 m y un ancho de 2 m

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y funcionalidad del tramo vial evaluado, en la vía vehicular que comunica el Barrio El Paraíso y la Base de Guardia y Telecomunicaciones de la Policía Nacional en las coordenadas aproximadas 4°37´38,2" N - 74°3´12,6" W, Sector Catastral Siberia de la Localidad de Chapinero, se encuentran comprometidas en la actualidad, por el movimiento en masa local identificado en la visita y ante la posibilidad de continuidad en los desprendimientos de suelo. Adicionalmente, en la vía evaluada no se han adelantado las recomendaciones indicadas por el IDIGER en las diferentes visitas realizadas en la zona desde el año 2011, para la vía en general según lo verificado y lo mencionado en los Diagnósticos Técnicos relacionados en la Tabla 1 del presente documento, con respecto a la implementación de sistemas para el manejo de aguas de escorrentía, así como la protección y/o estabilización de los taludes de corte de la vía.

15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecidas en el artículo 3 del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión del riesgo del Distrito Capital, se permite impartir las siguientes recomendaciones, con el ánimo de que sean debidamente asimiladas y acatadas por las autoridades territoriales, entidades públicas y privadas y la comunidad en general, y en consecuencia, se implementen las medidas pertinentes para atender oportunamente las situaciones de riesgo aquí

identificadas, dado que la gestión del riesgo es una responsabilidad de TODOS los habitantes del territorio colombiano, según lo establece el artículo 2 de la Ley 1523 de 2012.

Así mismo, teniendo en cuenta los daños y condiciones que se han evidenciado en el polígono evaluado y a lo largo de la vía vehicular que comunica el Barrio El Paraíso y la Base de Guardia y Telecomunicaciones de la Policía Nacional, en las diferentes visitas realizadas desde el año 2011; relacionadas con el colapso de algunos individuos arbóreos, caída de rocas y movimientos en masa en diferentes sectores; de conformidad con lo establecido en la Ley 1523 de 2012 y el Decreto Reglamentario 2157 de 2017, el IDIGER indicó una serie de recomendaciones emitidas a los diferentes actores (Al Ministerio de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, a la Secretaria Distrital de ambiente, a la Corporación autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, a la Policía Nacional y a la Alcaldía Local de Chapinero) que no han sido acogidas a cabalidad a la fecha. Es importante resaltar, que las recomendaciones dadas por el IDIGER tienen como propósito fundamental salvaguardar la vida e integridad de las personas en espacios públicos y/o privados; estas recomendaciones se encuentran enfocadas en adelantar acciones de carácter preventivo y/o correctivo, con el fin de evitar materialización, incremento o reducción de las condiciones de riesgo identificadas en el sector evaluado.

Por lo anterior, el IDIGER señala la importancia de acoger y cumplir estas recomendaciones, y, en este sentido, siguiendo con lo establecido en el artículo 14 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016, el artículo 56 de la Ley 9 de 1989 y el Decreto 038 de 2007, reitera a la Alcaldía Local de Chapinero, adelantar las respectivas acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas para el sector evaluado, con el propósito de proteger la integridad física de los habitantes y vecinos del sector.

- A la Alcaldía Local de Chapinero y la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM, desde sus competencias, acoger la recomendación de restricción de uso del costado occidental de la vía vehicular que comunica el Barrio El Paraíso y la Base de Guardia y Telecomunicaciones de la Policía Nacional, en las coordenadas aproximadas 4°37´38,2" N 74°3´12,6" W, en el Sector Catastral Siberia de la Localidad de Chapinero; hasta tanto se garantice la estabilidad y funcionalidad del tramo vial evaluado.

- Al Ministerio de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, a la Secretaria Distrital de Ambiente, a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, a la Policía Nacional y a la Alcaldía Local de Chapinero, de acuerdo con sus competencias, adelantar las acciones administrativas para identificar al responsable con el fin de que se realice la reconformación de la banca de la vía vehicular en el costado occidental así como la estabilización del talud vial evaluado, con los respectivos sistemas de manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Lo anterior en compañía de personal idóneo y siguiendo la normatividad legal vigente; con el fin de que se garantice la funcionalidad de la vía y con el propósito de proteger la integridad física de los usuarios de la misma.

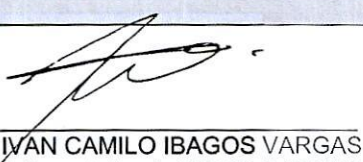
- Dado que a la fecha no se han acogido las recomendaciones indicadas por el IDIGER en los diferentes técnicos emitidos para la vía vehicular que comunica el Barrio El Paraíso y la Base de Guardia y Telecomunicaciones de la Policía Nacional (vía de acceso al Cerro El Cable), Sector Catastral Siberia de la Localidad de Chapinero, se mantienen las recomendaciones indicadas en el DI-15456 de 2021, con respecto a:

"Al Ministerio de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones, a la Secretaria Distrital de ambiente, a la Corporación autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, a la Policía Nacional y a la Alcaldía Local de Chapinero, de acuerdo con sus competencias, adelantar las acciones administrativas para identificar al responsable de (…) adelantar los estudios técnicos pertinentes para identificar los taludes en los que deberían implementarse obras de protección geotécnica y sus medidas complementarias de drenaje para prevenir movimientos en masa importantes que puedan afectar nuevamente la transitabilidad de la mencionada vía o de sus usuarios."

"Dichas acciones deberán adelantarse con el apoyo de personal idóneo, soportadas en los respectivos estudios técnicos y garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos."

- 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

Elaboró
Firma:  Nombre: TANIA PAOLA HERNÁNDEZ OQUENDO Profesión: Ingeniera Civil Contratista (25202-142400 CND)
Profesional Especializada del grupo de Asistencia Técnica - SARECC
Revisó
Firma:  Nombre: **IVAN CAMILO IBAGOS** VARGAS Profesional Especializado 222-23-SARECC
Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático