# DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 20129
# SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
# GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
# EVENTO SIRE No. 5425330

## 1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

| **ATENDIÓ:** Daniela Alejandra Morales Herrera | | | | **SOLICITANTE:** Comunidad |
|---|---|---|---|---|
| **CAT** | 16 | **MOVIL:** | Contratada | |
| **FECHA:** | 03 de noviembre de 2023 | **HORA:** | 08:00 | **VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **DIRECCIÓN:** | CL 11 Sur No. 12 – 95 Este Escuela de Logística del Ejercito Nacional | **COORDENADAS AREA INSPECCIONADA** | | | | | X1: 101030,18<br>Y1: 97083,355<br>X2: 101041,198<br>Y2: 97081,581<br>X3: 101062,933<br>Y3: 97094,598<br>X4: 101111,762<br>Y4: 97118,561<br>X5: 101093,596<br>Y5: 97148,433<br>X6: 101062,035<br>Y6: 97130,683<br>X7: 101057,272<br>Y7: 97121,217<br>X8: 101048,340<br>Y8: 97117,667<br>X9: 101032,858<br>Y9: 97100,215 |
| **SECTOR CATASTRAL:** | Hoya San Cristóbal | **ÁREA DIRECTA AFECTADA:** | | | | | 950 $m^2$ |
| **UPZ:** | - | **POBLACIÓN ATENDIDA:** | | | | | 4 |
| **LOCALIDAD:** | 04 – San Cristóbal | **FAMILIAS** | 0 | **ADULTOS** | 4 | **MENORES** | 0 |
| **CHIP:** | AAA0000JHHY | **PREDIOS EVALUADOS** | | | | | 1 |
| **AREA INSPECCIONADA:** | 1691 $m^2$ | **DOCUMENTO REMISORIO** | | | | | CR - 51084 |

## 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 por parte de la entidad competente.

## 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, 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.

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante 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, 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.

## 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.

En este sentido, es responsabilidad de todos, adelantar cuando se requieran los análisis de riesgo de detalle 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. 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 sirvan de soporte para reclamaciones.

Los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para infraestructura, 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, 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.

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 polígono evaluado se encuentra ubicado dentro de la Escuela de Logística del Ejercito Nacional en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal. De acuerdo con los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el polígono evaluado presenta cobertura de amenaza media por movimientos en masa y se encuentra en un área establecida como Reserva Forestal Protectora Cerros Orientales (ver Figura 1 y Figura 2).

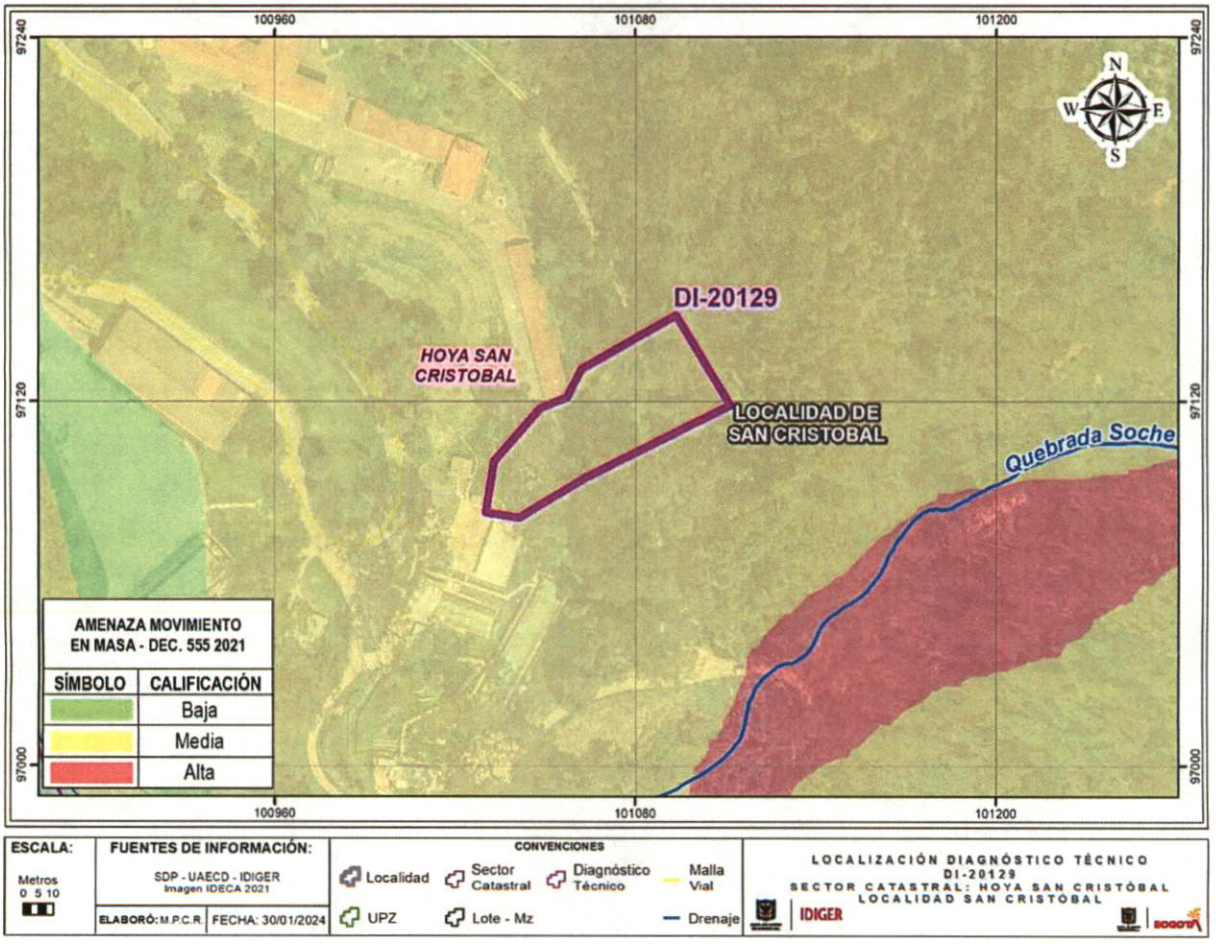



**Figura 1. Condición de amenaza por Movimiento en Masa para el polígono evaluado según Decreto 555 de 2021.**

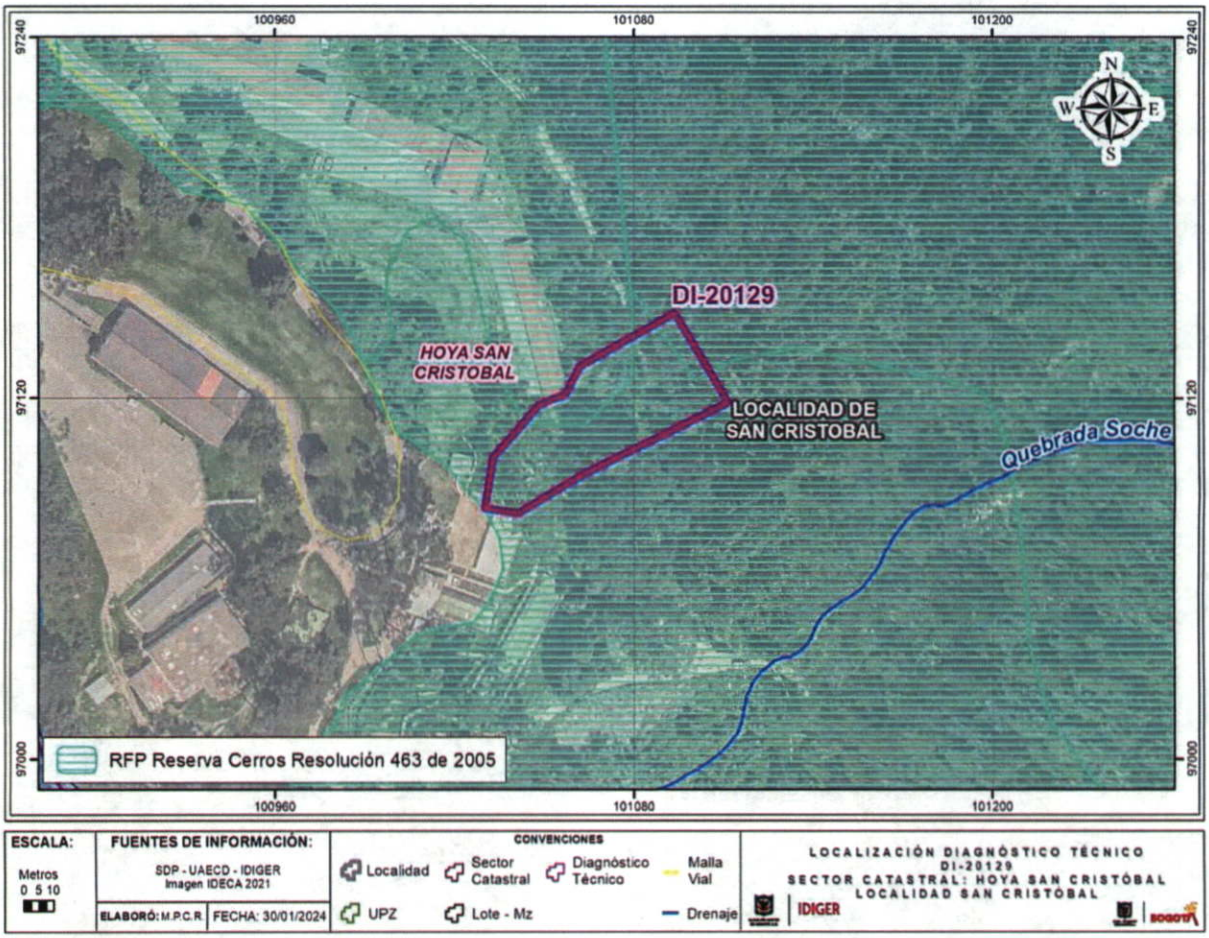



**Figura 2. Área de Reserva Forestal Protectora Cerros Orientales según Resolución 463 de 2005.**

Adicionalmente, revisando el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo y Cambio Climático (SIRE), con relación a los antecedentes del predio evaluado y sectores aledaños se encontró que, el IDIGER ha realizado verificaciones en diferentes puntos desde el año 2011, visitas en las que se han generado Diagnósticos Técnicos DI-6545 de 2011, DI- 7027 de 2013, DI-15984 del 2021 y DI-17157 de 2022; los cuales se encuentran en zonas diferentes a las verificada en el presente documento.

## 7. LOCALIZACIÓN

En la
Figura 3 se presenta la localización del polígono evaluado ubicado en la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal.

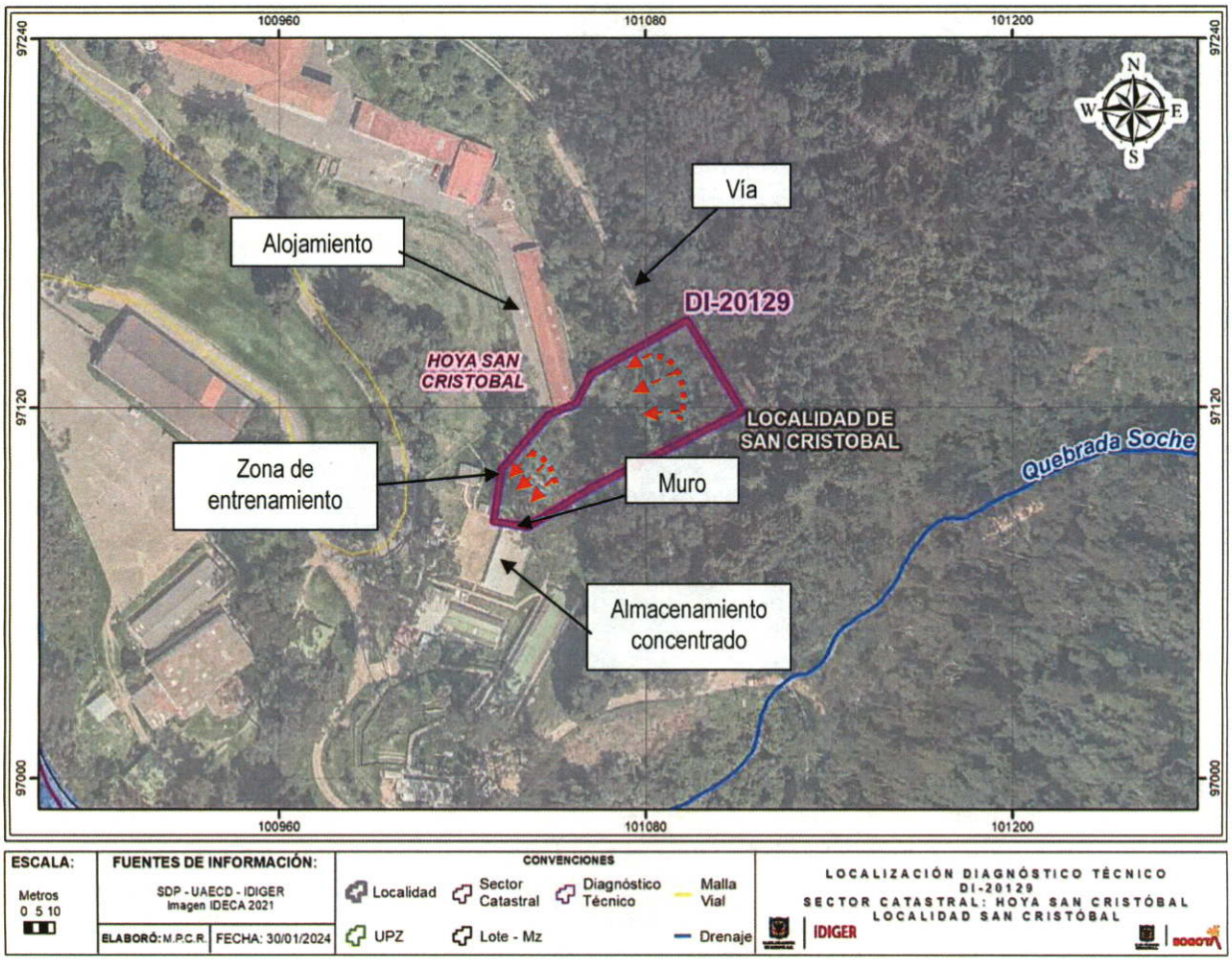



**Figura 3. Localización general del polígono evaluado en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal.**

## 8. DESCRIPCIÓN

El día 03 de noviembre de 2023 en atención al evento SIRE 5425330, personal del IDIGER desarrolló visita técnica al sector de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal donde se emplaza la Escuela de Logística del Ejercito Nacional. El sector pertenece a una zona de pendiente alta, donde se encuentran diferentes edificaciones de uso dotacional, donde se han realizado cortes y rellenos de origen antrópico para el emplazamiento de edificaciones y vías (ver Figura 3).

La inspección se realiza al área de la vía interna de la parte alta, a la zona de alojamiento de suboficiales y a la zona de entrenamiento de caninos de la Escuela de Logística del Ejercito Nacional donde se generaron dos movimientos en masa (ver Fotografía 1 y Fotografía 2).

La emergencia se activa debido a la ruptura de un tubo del sistema de acueducto, el cual se ubica en la parte alta de un talud de corte realizado para emplazar una vía interna de la Escuela de Logística del Ejército. El flujo de agua generó un movimiento en masa que involucro parte de la vía y el talud de corte inferior (ver Fotografía 3 y Fotografía 4), haciendo que se depositara parte del material movilizado al costado derecho de la zona de alojamiento de suboficiales (ver Fotografía 5 a la Fotografía 7).

Hacia el área de entrenamiento de caninos, el cual se ubica hacia la parte inferior de la zona de alojamiento de suboficiales se evidencia en uno de los taludes de corte un movimiento en masa de aproximadamente 1 $m^3$ producto posiblemente del flujo de agua que bajó de la parte alta, el cual adicionalmente generó el colapso parcial del cerramiento en esa zona (ver Fotografía 8).

Finalmente se realiza inspección visual a la zona donde se almacena el concentrado de los caninos, la cual se ubica en una cota inferior con respecto al área donde se hace el entrenamiento de caninos. En esta zona se observa un muro de contención de una altura aproximada de 1,50 metros construido en concreto, el cual al parecer fue construido como medida de contención del talud de corte efectuado para el emplazamiento de la edificación donde se almacena el concentrado. El muro presenta fisuras de 4 mm de abertura y 1 metro de longitud, grietas de 1 cm de abertura y de 1 metro de longitud y desplazamientos en algunas zonas del muro donde las grietas lo han fragmentado, permitiendo el flujo de agua a través de estas (ver Fotografía 9 y Fotografía 10).

## 9. POSIBLES CAUSAS

- Los daños evidenciados en talud de corte de la parte superior donde funciona una vía interna y en el talud de corte de la zona de entrenamiento de caninos en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal, posiblemente estén relacionadas con la ruptura de un tubo del sistema de acueducto ubicado en el talud superior de la vía interna que pasa por ese sector. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños identificados estén siendo inducidos por alguna otra situación no evidente.

- En cuanto a las afectaciones identificadas en el muro de contención, ubicado al costado norte de la edificación donde se almacena el concentrado de los caninos, en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal, posiblemente estén relacionados con la generación de empujes mayores a los que la estructura fue diseñada debido a la saturación del suelo por falta de medidas de drenaje y ausencia de mantenimiento. No obstante, a partir de la inspección visual no se puede descartar la posibilidad de que los daños identificados estén siendo inducidos por alguna otra situación no evidente.

## 10. REGISTRO FOTOGRÁFICO




**Fotografía 1.** Vista desde el costado occidental de la zona de caninos en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este.




**Fotografía 2.** Vista desde el costado oriental de la zona de caninos en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este.



**Fotografía 3.** Zona de la vía alta donde se generó un deslizamiento por la fuga de agua.



**Fotografía 4.** Material movilizado visto desde la parte de la vía.




**Fotografía 5.** Vista de la zona de alojamiento de suboficiales.



**Fotografía 6.** Material acumulado al costado derecho de la zona de alojamiento de suboficiales.

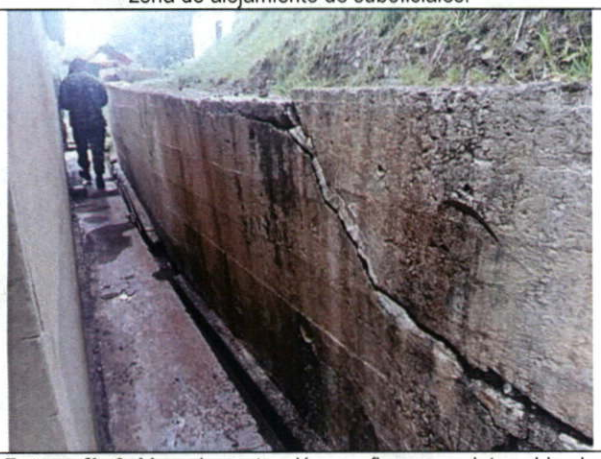
**Nota:** Si este documento se encuentra impreso se considera Copia no Controlada. La versión vigente está publicada en el sitio web del Instituto Distrital de la Gestión del Riesgo y Cambio Climático.



**Fotografía 7.** Material acumulado al costado derecho de la zona de alojamiento de suboficiales.



**Fotografía 8.** Zona de entrenamiento de caninos donde se generó el deslizamiento.



**Fotografía 9.** Muro de contención con fisuras y grietas ubicado en la zona donde se maneja el concentrado.



**Fotografía 10.** Muro de contención con fisuras y grietas ubicado en la zona donde se maneja el concentrado.

## 11. DAÑOS

**Tabla 1**. Daños observados en el predio evaluado en el presente informe.

| No. | DIRECCIÓN | RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO) | TIPO DE CONSTRUCCIÓN | USO | N° DE PISOS | DAÑO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | CL 11 Sur No. 12 – 95 Este Vía de la parte alta | Teniente Coronel Juan Gabriel Toro Botero | Talud | Dotacional | - | Moderados |
| 2 | CL 11 Sur No. 12 – 95 Este Zona de alojamiento de suboficiales | Teniente Coronel Juan Gabriel Toro Botero | Edificación | Dotacional | 1 | Ninguno |
| 3 | CL 11 Sur No. 12 – 95 Este Zona de entrenamiento de caninos | Teniente Coronel Juan Gabriel Toro Botero | Talud | Dotacional | - | Moderados |
| 4 | CL 11 Sur No. 12 – 95 Este Zona de almacenamiento de concentrados | Teniente Coronel Juan Gabriel Toro Botero | Muro de contención en concreto | Dotacional | - | Moderados |

**AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:**

| SI | | NO | X | ¿CUAL? | |
|---|---|---|---|---|---|

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

- Posibilidad que se presente un aumento de los movimientos en masa identificados en la vía de la parte alta y de la zona de entrenamiento de caninos, generando desprendimientos de los taludes de corte afectados frente a cargas normales de servicio, en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal.

- Posibilidad que se presente aumento de los daños identificados y la aparición de nuevos en el muro de contención frente a cargas normales de servicio, el cual se encuentra ubicado al costado norte de la edificación donde se almacena el concentrado de los caninos en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal.

**13. ACCIONES ADELANTADAS**

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y/o funcionalidad del talud de corte ubicado en la parte alta donde se emplaza la vía interna en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal.

- Inspección visual y evaluación cualitativa desde el exterior de las condiciones de estabilidad estructural y/o funcionalidad del alojamiento de suboficiales ubicado en la parte inferior del talud de corte donde se emplaza la vía interna en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y/o funcionalidad del talud de corte ubicado en la zona de entrenamiento de caninos en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de estabilidad estructural y/o funcionalidad del muro de contención ubicado en la zona de almacenamiento de concentrado de caninos en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal.

- Recomendación de restricción de uso de la vía de la parte alta donde se presentó la fuga de agua y se inició el movimiento en masa principal en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este

donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal (ver Tabla 2).

- Recomendación de restricción de uso de las dos primeras habitaciones ubicadas en la parte derecha del alojamiento de suboficiales debido a la posibilidad de desprendimiento y acumulación de material proveniente del talud de corte donde se inició el movimiento en masa principal en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal (ver Tabla 2).

- Recomendación de restricción de uso de la zona de entrenamiento de caninos donde se presentó el otro movimiento en masa en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal (ver Tabla 2).

- Recomendación de restricción de uso de la zona donde se maneja el concentrado por el compromiso de la estabilidad del muro de contención, el cual presenta fisuras y grietas y se evidencia afloramiento de agua a través del muro, en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal (ver Tabla 2).

**Tabla 2. Relación del formato emitido en atención al evento SIRE 5425330.**

| Nº Formato | FECHA | NOTIFICADO | DIRECCIÓN | TIPO DE RECOMENDACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| 12426 | 03-11-2023 | Teniente Coronel Juan Gabriel Toro Botero | CL 11 Sur No. 12 – 95 Este | Recomendación de restricción de uso:<br>- Vía de la parte alta donde se presentó la fuga de agua y se inició el movimiento en masa principal.<br>- Dos habitaciones ubicadas en la parte derecha del alojamiento de suboficiales.<br>- Zona de entrenamiento de caninos donde se presentó el otro movimiento en masa.<br>- Zona donde se maneja el concentrado por el muro de contención que presenta fisuras y grietas y se evidencia afloramiento de agua a través del muro. |

- Se dan recomendaciones verbales a la persona que atiende la visita, con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo del predio y de hacer seguimiento a las condiciones de estabilidad de este. Así mismo, se le informa las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.

## 14. CONCLUSIONES

- La estabilidad y la funcionalidad de la vía de la parte alta donde se presentó la fuga de agua y se inició el movimiento en masa principal en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por posibilidad de aumento del movimiento en masa que puede generar

desprendimientos que afectarían el transito seguro por la vía. Se desconoce el comportamiento de la estructura ante cargas dinámicas que se puedan presentar (por ejemplo, sísmicas o vibraciones.

- La estabilidad y la funcionalidad de las primeras habitaciones ubicadas en la parte derecha del alojamiento de suboficiales en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, debido a la posibilidad de desprendimiento y acumulación de material proveniente del talud de corte donde se inició el movimiento en masa principal. Se desconoce el comportamiento de la estructura ante cargas dinámicas que se puedan presentar (por ejemplo, sísmicas o vibraciones.

- La estabilidad y la funcionalidad del talud de corte de la zona de entrenamiento de caninos donde se presentó el otro movimiento en masa en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por posibilidad de aumento del movimiento en masa que puede generar desprendimientos que afectarían el uso seguro de esta zona. Se desconoce el comportamiento de la estructura ante cargas dinámicas que se puedan presentar (por ejemplo, sísmicas o vibraciones.

- La estabilidad y la funcionalidad de la zona donde se maneja el concentrado en el predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por el compromiso de la estabilidad del muro de contención, el cual presenta fisuras y grietas y se evidencia afloramiento de agua; de presentarse el colapso impediría el uso seguro de esta zona. Se desconoce el comportamiento de la estructura ante cargas dinámicas que se puedan presentar (por ejemplo, sísmicas o vibraciones.

- El polígono evaluado al interior del predio de la CL 11 Sur No. 12 – 95 Este donde funciona la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal, donde se localiza la vía de la parte alta, la zona de alojamiento de suboficiales y la zona de entrenamiento de caninos se encuentra en un área establecida como Reserva Forestal Protectora Cerros Orientales

## 15. RECOMENDACIONES

En el marco de las funciones establecida en el artículo del Decreto Distrital 173 de 2014, el IDIGER en su calidad de autoridad técnica en la gestión de 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:

- Al responsable y/o responsables de la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal, acoger la recomendación de restricción de uso de la vía de la parte alta donde se generó el movimiento en masa principal, las dos primeras habitaciones de la zona de alojamiento de suboficiales, de la zona de entrenamiento caninos y la zona de almacenamiento del concentrado de caninos dada por el IDIGER mediante formato 12426 del 03 de noviembre de 2023.

- Al responsable y/o responsables de la Escuela de Logística del Ejercito en el Sector Catastral Hoya San Cristóbal de la Localidad de San Cristóbal, indagar con la Corporación Autónoma Regional – CAR si existe alguna restricción para poder implementar acciones para la estabilización de los taludes de corte afectados posiblemente por el flujo de agua generado por la ruptura del tubo de acueducto y para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento del muro de contención, por encontrarse estas zonas en un área establecida como Reserva Forestal Protectora Cerros Orientales. En caso de no existir restricciones realizar las respectivas acciones de estabilización contemplando sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas lluvias de escorrentía; dichas acciones deberán ser implementadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la normatividad vigente.

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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 habitantes y vecinos del sector evaluado.

## 16. APROBACIONES

| *16.1 Elaboró* |
|---|
| Firma: Daniela A. Morales H.<br>Daniela Alejandra Morales Herrera<br>Profesión: Ingeniera Civil<br>Contratista |
| *Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica* |
| *16.2 Aprobó* |
| Firma:<br>Nelson David Millan Delvalle<br>Profesional Especializado 222-23<br>Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático |