DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-12587
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5232622

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Laura Ángela González Ortiz				**SOLICITANTE:** Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá
CAT	11	**MOVIL:**	11	
FECHA:	28 de noviembre de 2018	**HORA:**	11:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Cra 5A No. 98-17 Sur	**COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	X_1: 95998 Y_1: 89116 X_2: 96005 Y_2: 89132 X_3: 96026 Y_3: 89121 X_4: 96017 Y_4: 89105			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Serranías	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	290 m^2			
UPZ:	58 – Comuneros	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	5			
LOCALIDAD:	05 – Usme	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	2	**MENORES** 3
CHIP:	AAA0026PHSK	**PREDIOS EVALUADOS**	1			
AREA INSPECCIONADA	430 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO**	CR-32385			

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

Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, 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. Se aclara que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones.

En el presente Diagnóstico se evalúan la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de edificaciones ante cargas normales de servicio, y de taludes y estructuras de contención bajo condiciones actuales y considerando solicitaciones de tipo estático; la evaluación del comportamiento ante cargas dinámicas no está incluida dentro del alcance de la inspección visual, de manera que, el comportamiento de las estructuras evaluadas y del terreno ante solicitaciones dinámicas (sismos) es incierto.

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

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER365134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección,

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

4. ADVERTENCIAS

- No es competencia del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), ni aprobar, diseños, acciones o procedimientos encaminados a mitigar condiciones de riesgo que hayan sido identificadas, además los informes técnicos que se hayan generado por parte del IDIGER, para los predios y/o sector involucrado, 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.

- Antes de realizar cualquier intervención en el predio, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, con el fin de establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

- Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95), con el fin de garantizar el buen funcionamiento y desempeño de la edificación.

5. ESCENARIO DE RIESGO: Movimiento en masa.

6. LOCALIZACIÓN

La Figura 1 presenta la ubicación del polígono evaluado en el Sector Catastral Serranías de la localidad de Usme.

Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co
Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497
Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección,

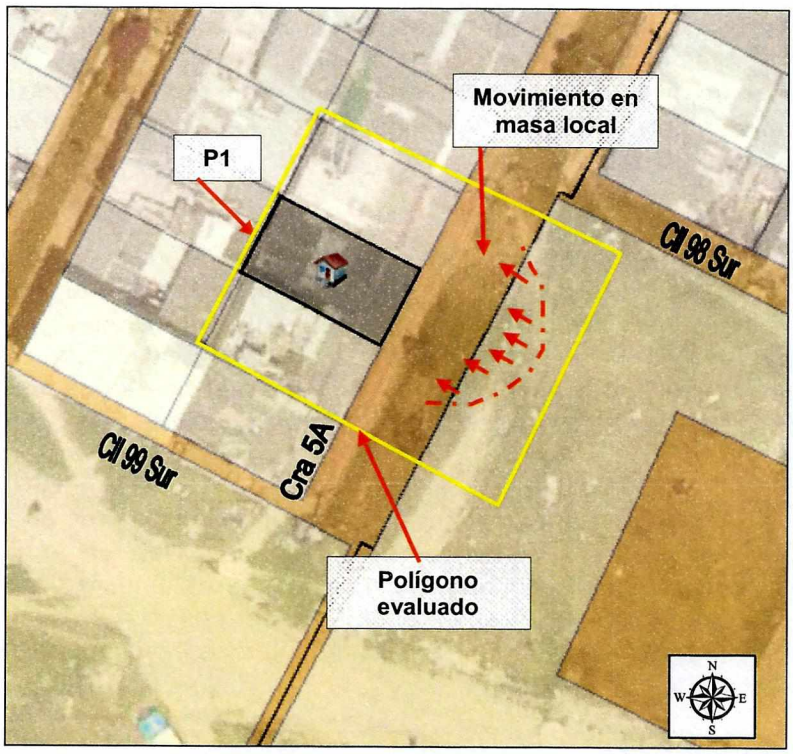


Figura 1. Ubicación del polígono evaluado en el Sector Catastral Serranías de la localidad de Usme.

7. ANTECEDENTES:

El Sector Catastral Serranías de la Localidad de Usme, donde se localiza el polígono evaluado, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización y regularización de Barrios de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, por lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, no emitió Concepto Técnico de Riesgo para dicho Sector.

De acuerdo con el mapa de amenaza por remoción en masa del Decreto 190 de 2004, actualizado por la Resolución 0751 de 2018 de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, el polígono evaluado presenta categorización de amenaza media por remoción en masa. Por otra parte, el mapa de amenaza por inundación por desbordamiento del Decreto 190 de 2004, actualizado por la Resolución 1060 de la Secretaría Distrital de Planeación-SDP, indica que el polígono visitado no presenta categorización de amenaza.

8. DESCRIPCIÓN

En el polígono evaluado se encuentra un talud de corte de aproximadamente 30 m de longitud, (5) cinco metros de altura e inclinación cercana a los 30°, formado por areniscas meteorizadas y deleznables, suprayacidas por suelos residuales y orgánicos (ver Fotografía 1).

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

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección.

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

La corona del talud corresponde a una zona verde de área cercana a los 750 m^2, y en la base se encuentra un sendero peatonal pavimentado y varias edificaciones de uso residencial (ver Fotografías 2 y 3). El 28 de noviembre de 2018 ocurrió un movimiento en masa local en la parte baja del talud, que movilizó aproximadamente $4m^3$ de suelo orgánico y areniscas meteorizadas, los materiales fallados se depositaron en el sendero peatonal y obstruyeron el acceso a la edificación ubicada en el predio P1 (ver Fotografía 4).

Aproximadamente $2m^3$ de suelo permanecen en equilibrio limite sobre la cara del talud, por tanto es posible que en el corto plazo ocurran nuevos desprendimientos de suelo (ver Fotografía 5). El movimiento en masa no generó daños sobre los elementos estructurales y no estructurales que conforman la vivienda de (1) un nivel, construida en paneles prefabricados de concreto y cubierta en tejas de asbesto-cemento (ver Fotografías 3, 4 y 6). Se debe mencionar que, personal de la Defensa Civil adelantó las labores de remoción de escombros y limpieza del sendero peatonal y el acceso a la vivienda

El 26 de diciembre de 2018 se realizó una verificación del sitio, encontrando que los habitantes de la zona dispusieron bolsas de suelo fabricadas con el material deslizado, como medida provisional de estabilización. En el talud se identifican ondulaciones que posiblemente indican un proceso tipo reptación, adicionalmente en algunas zonas puntuales se observa erosión por cárcavas (ver Fotografía 7). En ningún sector del talud se identifican grietas de tracción que indiquen la existencia de un deslizamiento activo.



Fotografía 1. Vista del talud de corte ubicado en el polígono evaluado.



Fotografía 2. Vista de la corona del talud.

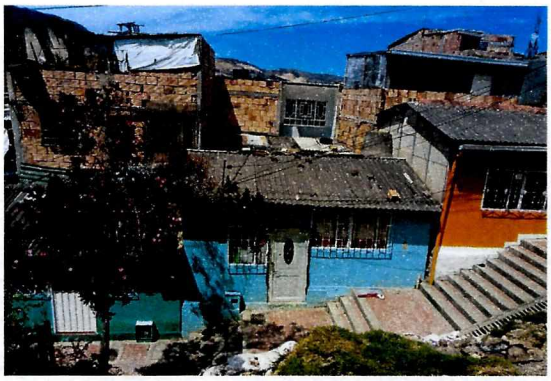
Diagonal 47 No. 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292801 Fax:4292833
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

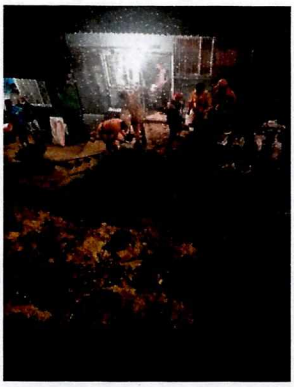
Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección,

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS



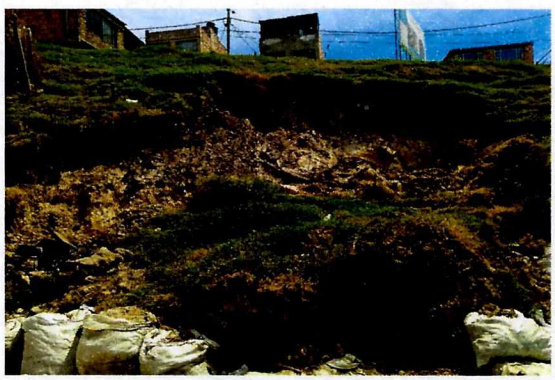
Fotografía 3. Vista de la base del talud.



Fotografía 4. Movimiento en masa local que obstruyó el acceso a la vivienda.



Fotografía 5. Materiales que se pueden desprender en el corto plazo.



Fotografía 6. Vista del deslizamiento. Imagen tomada el 26 de diciembre de 2018.



Fotografía 8. Erosión por cárcavas en algunas zonas del talud.

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

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER365134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección,

9. POSIBLES CAUSAS:

- Precipitaciones.
- Falta de obras de protección, contención y drenaje en el talud de corte.

10. DAÑOS:

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (Dato tomado en campo)	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑO
P1	Cra 5A No. 98-17 Sur	Oscar Esposito López	Edificación	Residencial	1	Leves

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Obstrucción del sendero peatonal ubicado frente al predio de la Cra 5A No. 98-17 Sur, debido al movimiento en masa del talud de corte ubicado en el sector.

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

- Desprendimiento de los materiales en equilibrio limite y/o reactivación del movimiento en masa local, de no construir obras de protección, contención y drenaje, situación que afectaría el sendero peatonal y las edificaciones ubicadas en la base del talud.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del polígono que se presenta en la Figura 1, ubicado en el Sector Catastral Serranías de la localidad de Usme.
- Recomendación de evacuación y/o restricción de uso temporal y preventiva de los siguientes predios:

Tabla 3: Recomendaciones emitidas en atención al Evento SIRE de la referencia.

No.	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	DIRECCIÓN	TIPO
2350	28-11-2018	Oscar Esposito López	Cra 5A No. 98-17 Sur	Evacuación
2351	28-11-2018	Alcaldía Local de Usme	Sendero peatonal ubicado frente al predio de la Cra 5A No. 98-17 Sur	Restricción

13. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda ubicada en la Cra 5A No. 98-17 Sur, **no se encuentran comprometidas** ante cargas normales de servicio, pero ante un nuevo movimiento en masa en el talud de corte evaluado es posible que se presente la obstrucción del único acceso a la vivienda.

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

Código Postal: 111071

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección,

BOGOTÁ MEJOR PARA TODOS

- La funcionalidad del sendero peatonal ubicado frente al predio de la Cra 5A No. 98-17 Sur, **se encuentra comprometida** ante un nuevo movimiento en masa en el talud de corte evaluado.

14. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de la vivienda ubicada en la Cra 5A No. 98-17 Sur, acatar la recomendación de evacuación, emitida mediante formato No. 2350 del 28 de noviembre de 2018, hasta tanto se garantice la estabilidad del talud de corte ubicado frente al predio.

- A la Alcaldía Local de Usme, acatar la recomendación de restricción del sendero peatonal ubicado frente al predio de la Cra 5A No. 98-17 Sur, emitida mediante formato No. 2351 del 28 de noviembre de 2018, hasta tanto se garantice la estabilidad del talud de corte ubicado frente al predio.

- A la Alcaldía Local de Usme y al Fondo de desarrollo local, implementar obras de protección, contención y drenaje en el talud de corte ubicado frente al predio de la Cra 5A No. 98-17 Sur. Lo anterior con apoyo de personal idóneo y garantizando el cumplimiento de los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Usme desde sus respectivas competencias, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este informe con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes vecinos y transeúntes del sector evaluado.

15. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:  Nombre: Laura Ángela González Ortiz Profesión: Ingeniera Civil Magíster en Ingeniería - Geotecnia
Profesional de la Coordinación de Asistencia Técnica
16.2 Reviso
Firma: Adriana Martínez R. Adriana Martínez Rodríguez 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

Certificado N° CO-SC-CER453496
Certificado N° CO-SA-CER366134
Certificado N° GP-CER453497

Diseño de políticas para el proceso de Coordinación del Sistema Distrital de Gestión del Riesgo y el Cambio Climático, gestión del conocimiento y análisis de los riesgos de desastres y efectos del cambio climático, gestión para el reasentamiento de la población en alto riesgo, diseño y gestión de la construcción de obras e implementación de acciones dirigidas a la mitigación de riesgos de desastres y de emergencias, promoción, educación y comunicación para la apropiación de los procesos de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático, dirección,

BOGOTÁ MEJOR