DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.18827
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No.5413677

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Cuerpo de Bomberos
CAT:	08	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	23/03/2023	**HORA:**	9:45 Pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** 74°06'46"W 4°31'36"N **P2:** 74°06'45"W 4°31'36"N	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1:96077.81 Y_1:92334.42 X_2:96077.51 Y_2:92317.03 X_3:96101.48 Y_3:92314.81 X_4:96103.42 Y_4:92322.35	
SECTOR CATASTRAL:	El Nevado	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			13 m²	
UPZ:	57-Gran Yomasa	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			6	
LOCALIDAD:	05-Usme	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	3	**MENORES** 3
CHIP:	**P1:** N/A **P2:** N/A	**PREDIOS EVALUADOS**			2	
ÁREA INSPECCIONADA:	182.8 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-47545	

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 infraestructuras 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

En el caso de adelantarse intervenciones en el predio evaluado en el presente informe técnico, se debe consultar la reglamentación urbanística definida en el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para 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 el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 2113 del 25 de noviembre de 2019, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente y para lo cual deberán tramitarse los permisos y licencias respectivas.

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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Movimiento en masa.

6. ANTECEDENTES

Los predios evaluados se encuentran localizados en las coordenadas P1: 74°06'47"W 4°31'36"N y P2: 74°06'46"W 4°31'36"N, en el Barrio El Nevado de la Localidad de Usme, legalizado mediante resolución No.420 de 10 de febrero de 1998. Según los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), los predios inspeccionados presentan categorización de amenaza media por movimientos en masa. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Adicionalmente revisando el sistema de información para la gestión el riesgo y cambio climático (SIRE) para los predios inspeccionados, se encontró que el IDIGER no ha emitido documentos técnicos asociados a movimientos en masa, inundación por desbordamiento y/o avenidas torrenciales, por lo cual se informa que para dicho sector no se han registrado eventos de emergencia.

7. LOCALIZACIÓN

En la figura 1 y tabla 1 se presenta la localización de los predios evaluados.

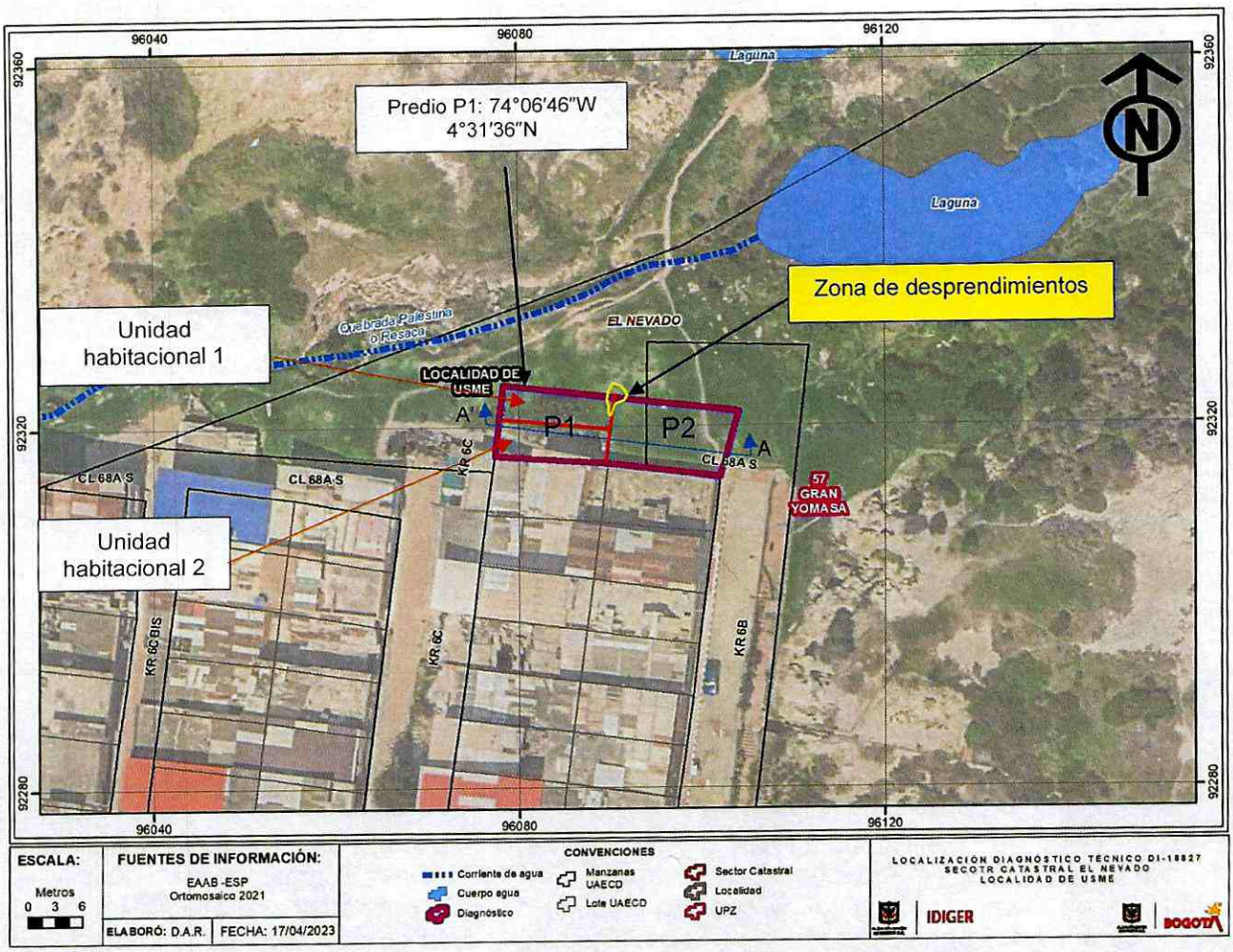


Figura 1. Localización de los predios evaluados en el Barrio El Nevado de la Localidad de Usme.

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

PREDIO	DIRECCIÓN	CHIP
P1	74°06'46"W 4°31'36"N	N/A
P2	74°06'45"W 4°31'36"N	N/A

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 23 de marzo de 2023, a los predios que se muestran en la figura 1. El sector pertenece a una zona de pendiente media-alta el cual cuenta con vías de acceso pavimentadas.

La emergencia se atiende por reporte de desprendimientos de material de suelo de un talud de corte localizado entre dos predios.

El sector pertenece a una zona de ladera con pendiente media-alta, donde se emplazan viviendas de uno (01) y dos (02) niveles, construidas en material de recuperación, mampostería simple y parcialmente confinada. Asimismo, las viviendas que han sido acomodadas al terreno mediante taludes de corte y relleno los cuales carecen de medidas de contención y/o estabilización; y de sistemas para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales.

Durante la inspección al sector se identifica un talud de corte localizado entre los predios P1 y P2 posiblemente realizado para la adecuación de las construcciones, talud con una altura promedio cercana a los 3.5m y 7m de longitud y una pendiente aproximada a los 45°, conformado por conglomerados y areniscas gruesas de la Formación Tilatá, (Ver figura 2 y fotografías 1 a la 3). El talud de corte carece de medidas de manejo de aguas superficiales y subsuperficiales y no cuenta con sistemas de protección ni contención. El predio P1 se encuentra en la parte baja de la ladera y el P2 en la parte alta de la misma.

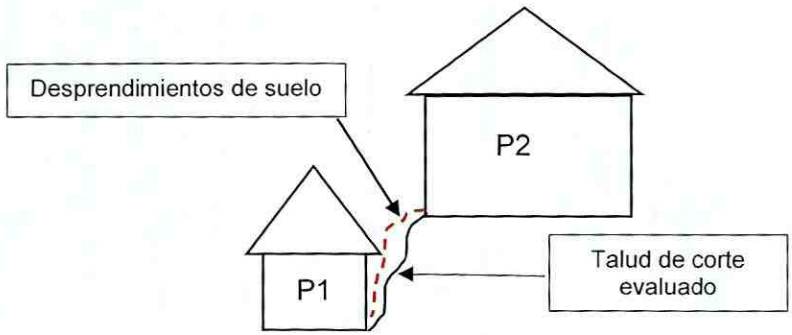


Figura 2. Perfil de corte zona evaluada (A-A').

El predio P1 se encuentra conformado por dos unidades habitacionales (unidad habitacional 1-costado norte) y (unidad habitacional 2-costado sur), de uso residencial, construidas bajo un sistema estructural en mampostería simple y cubierta en tejas de zinc soportadas sobre vigas en madera, (Ver fotografías 4 y 5). Inicialmente se realiza inspección visual en compañía de la señora Yesika Beltrán quien es la encargada de la unidad habitacional 1. Se evidencia un desprendimiento de material que conforma el talud de corte evaluado, específicamente en la zona colindante con la unidad habitacional 1; dichos desprendimientos son de aproximadamente $2m^3$ de suelo y cobertura vegetal, y causan el colapso parcial de un muro de cerramiento contiguo con la única habitación de la unidad habitacional 1, (Ver fotografías 6 a la 10). Asimismo, se realiza inspección al interior de la unidad habitacional 2, sin observar daños en la estructura ni desprendimientos en el talud de corte, (Ver fotografía 11).

En el predio P2 se emplaza una construcción de dos (02) niveles, construida en madera y láminas de zinc, entrepiso en madera y cubierta en tejas de zinc, (Ver fotografías 12 y 13). El predio se encuentra deshabitado y únicamente esta funcionando un parqueadero localizado en el primer nivel, es de resaltar que la construcción tiene múltiples deficiencias constructivas debido al sistema estructural y calidad de los materiales. Desde el exterior se identifican algunas inclinaciones y deformación de los

elementos de entrepiso, y al interior se observan manchas de humedad en cubierta, (Ver fotografías 14 a la 16). Si bien no se observan daños asociados al desprendimiento del talud de corte, es posible que de continuar los mismos se presente daño en los elementos colindantes con el talud de corte.

9. POSIBLES CAUSAS

Los daños identificados en el talud de corte inspeccionado se encuentran relacionados posiblemente con:

- Ausencia de sistemas de protección y/o estabilización y carencia de un sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial en el talud de corte inspeccionado.
- Deficiencias constructivas de la unidad habitacional 1 (predio P1) y de la construcción localizada en el predio P2.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO





Fotografía 1 y 2. Zona evaluada.



Fotografía 3. Talud de corte inspeccionado entre el predio P1 y P2.



(a)



(b)

Fotografía 4 y 5. Fachadas unidad habitacional 1 (a) y unidad habitacional 2 (b) localizadas en el predio P1.



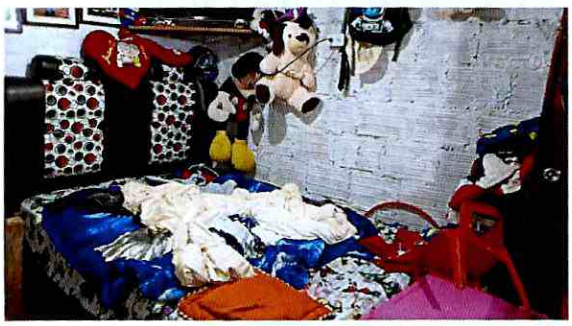


Fotografía 6 y Fotografía 7. Desprendimientos identificados en el talud de corte inspeccionado entre el predio P1 y P2.





Fotografía 8 y Fotografía 9. Desprendimientos identificados en el talud de corte inspeccionado entre el predio P1 y P2.



Fotografía 10. Interior unidad habitacional 1 predio P1.



Fotografía 11. Interior unidad habitacional 2 predio P1.

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 12 y 13. Fachada predio P2.





Fotografía 14 y Fotografía 15. Daños localizados en zonas exteriores del predio P2.





Fotografía 16. Daños localizados al interior del predio P2.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados.

No.	DIRECCIÓN		TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	74°06'46"W 4°31'36"N	Unidad habitacional 1	Mampostería simple	Residencial	1	Fuertes
		Unidad habitacional 2				Sin daños
P2	74°06'45"W 4°31'36"N		Madera	Parqueadero	2	moderados

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Aumento de los desprendimientos de material de suelo identificado entre los predios P1 y P2 de no implementar las acciones correspondientes de intervención y/o reparación.
- Posibles colapsos parciales o totales de la construcción localizada en el predio P2, de continuar los desprendimientos evidenciados en el talud de corte evaluado.

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y cualitativa de las condiciones físicas de las construcciones emplazadas en los predios P1 de las coordenadas 74°06'46"W 4°31'36"N y P2 de las coordenadas 74°06'45"W 4°31'36"N, en el Barrio El Nevado de la Localidad de Usme. Durante la inspección se dan las recomendaciones verbales a las personas que acompañan la visita con el fin de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo y condiciones de estabilidad de los predios. Asimismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.
- Recomendación de evacuación de la unidad habitacional 1 localizada en el predio P1 de las coordenadas 74°06'47"W 4°31'36"N, en el Barrio El Nevado de la Localidad de Usme, (Ver tabla 2).
- Recomendación de restricción de uso de la estructura localizada en el predio P2 de las coordenadas 74°06'46"W 4°31'36"N, en el Barrio El Nevado de la Localidad de Usme, (Ver tabla 2).

Tabla 2. Relación de los formatos emitidos en atención al evento SIRE 5413677.

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
10916	23/03/2023	Yesika Andrea Beltrán	Recomendación de evacuación de la unidad habitacional 1 localizada en el predio P1 de las coordenadas 74°06'46"W 4°31'36"N

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
10915	23/03/2023	Manuel Martínez	Recomendación de restricción de uso de toda la estructura localizada en el predio P2 de las coordenadas 74°06'45"W 4°31'36"N

14. CONCLUSIONES

- Si bien la estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la unidad habitacional 2 no se encuentran comprometidas ante cargas normales de servicio, de acuerdo con la inspección visual adelantada se observa que estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de la habitación localizada en la unidad habitacional 1 del predio P1 de la 74°06'46"W 4°31'36"N, en el Barrio El Nevado de la Localidad de Usme, sí se encuentran comprometidas por los desprendimientos identificados en el talud de corte evaluado.

- La estabilidad estructural y funcionalidad de la construcción localizada en el predio P2 de las coordenadas 74°06'45"W 4°31'36"N, en el Barrio El Nevado de la Localidad de Usme, actualmente se encuentran comprometidas por los daños observados en la estructura y ante un posible aumento de los desprendimientos identificados en el talud de corte evaluado.

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:

- Se recomienda a los responsables, propietarios y/o encargados de la unidad habitacional 1 localizada en el predio P1 de la 74°06'46"W 4°31'36"N, en el Barrio El Nevado de la Localidad de Usme, acatar la recomendación de evacuación, hasta tanto se adelanten acciones pertinentes de intervención en el talud de corte evaluado, las cuales garanticen condiciones de estabilidad y funcionalidad del mismo y de la unidad habitacional 1.

- Se recomienda a los responsables, propietarios y/o encargados de la estructura localizada en el predio P2 de las coordenadas 74°06'45"W 4°31'36"N, en el Barrio El Nevado de la Localidad de Usme, mantener la recomendación de restricción de uso de todo el inmueble, hasta tanto se adelanten las acciones de intervención en el talud de corte evaluado, que garanticen condiciones seguridad y funcionalidad de la misma.

- A los responsables y/o encargados del predio P1 de las coordenadas 74°06'46"W 4°31'36"N (unidad 2 y unidad 2) y predio P2 de las coordenadas 74°06'45"W 4°31'36"N, en el Barrio El Nevado de la Localidad de Usme, implementar acciones encaminadas a la reparación de los daños identificados en el talud de corte y mantenimiento de las estructuras que conforman dichos predios, con el fin de garantizar condiciones de funcionalidad y seguridad de los inmuebles evaluados.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, dar a conocer el presente documento a los propietarios y/o encargado del predio P1 localizado en las coordenadas 74°06'46"W 4°31'36"N, en el Sector Catastral El Nevado de la Localidad de Usme.
- A la Alcaldía Local de Usme, 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

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Karen González Prada Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción Contratista
16.2 Revisó y aprobó
Firma:_____ Nombre: Jairo William Torres Becerra Profesional Especializado del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos de Cambio Climático