DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No.18823
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No.5416322

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Comunidad
CAT:	08	**MÓVIL:**	Contratada	
FECHA:	24/03/2023	**HORA:**	9:08 Pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1:** Carrera 1a No.162-39 Interior 1 **P2:** Carrera 1a No.162-45	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1:106613.00 Y_1:115277.86 X_2:106604.97 Y_2:115268.54 X_3:106600.80 Y_3:115270.91 X_4:106597.23 Y_4:115265.14 X_5:106607.65 Y_5:115253.61 X_6:106625.06 Y_6:115268.25		
SECTOR CATASTRAL:	Cerros Del Norte	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			50 m²		
UPZ:	11-San Cristóbal Norte	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			15		
LOCALIDAD:	01-Usaquén	**FAMILIAS**	8	**ADULTOS**	13	**MENORES**	2
CHIP:	**P1:** AAA0115HPFZ **P2:** AAA0115HPPA	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
ÁREA INSPECCIONADA:	341.4 m²	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-47539		

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

En el sector evaluado se localiza el predio de la Carrera 1a No.162-39 Interior 1, en el barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén, legalizado mediante resolución No.120 de 18 de agosto de 1982. Según los planos normativos de amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 555 de 2021), el predio P1 de la Carrera 1a No.162-39 Interior 1 presenta categorización de amenaza media y el predio P2 de la Carrera 1A No.162-45 presenta categorización de amenaza media y alta por movimientos en masa. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

Por otro lado, de acuerdo con la revisión de información en las bases de datos consultadas, se identificó que los predios Los predios P1 de la Carrera 1A No.162-39 Interior 1 y P2 de la Carrera 1A No.162-45, se encuentra dentro del polígono de monitoreo de la Secretaría Distrital del Hábitat Polígono 254-BOSQUE LOS PINOS y polígono 279- BOSQUE LOS PINOS II, adicionalmente los predios mencionados anteriormente se encuentran localizados en la franja de adecuación de los Cerros Orientales.

7. LOCALIZACIÓN

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

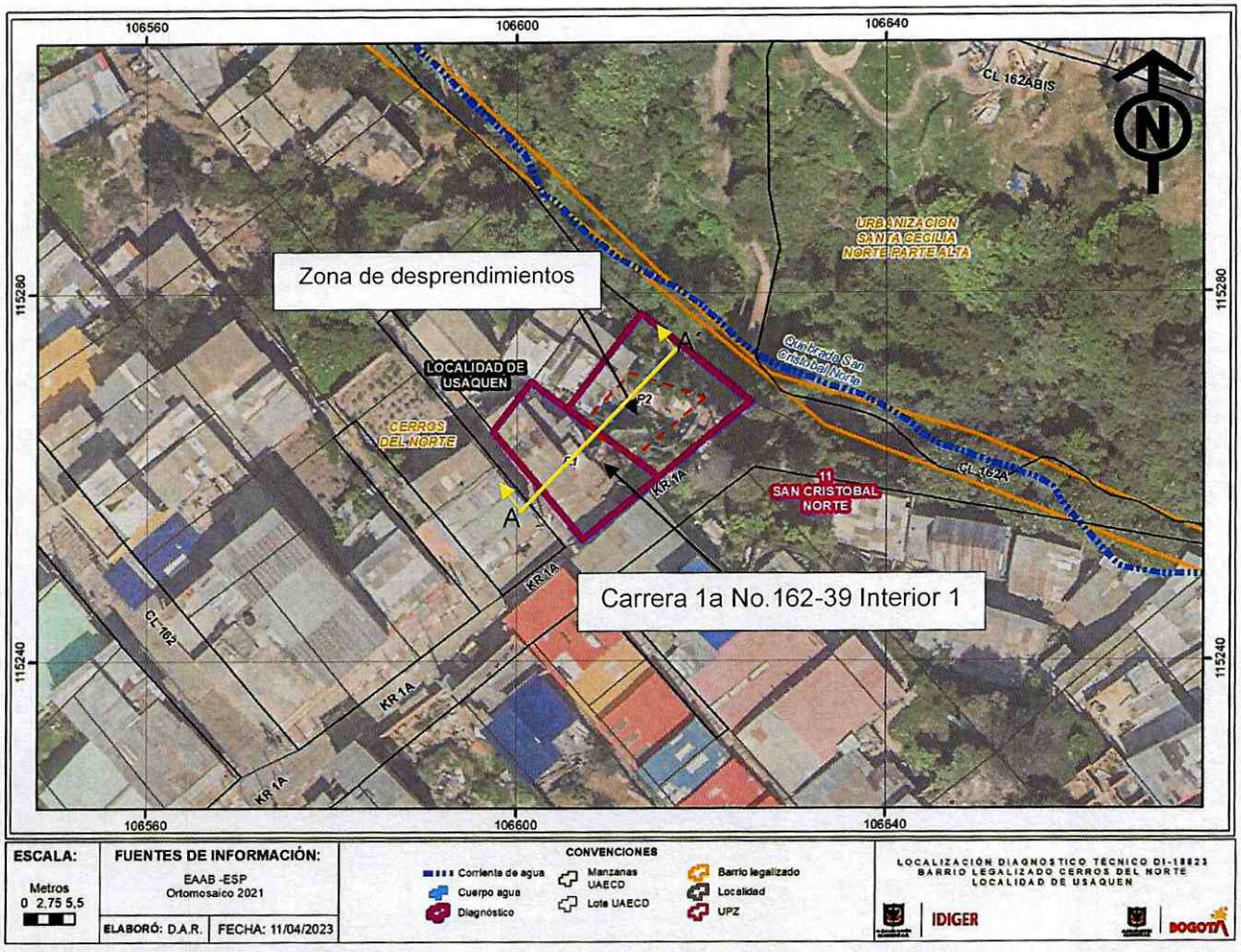


Ilustración 1. Localización de los predios evaluados en el Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén.

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

PREDIO	DIRECCIÓN	CHIP
P1	Carrera 1A No.162-39 Interior 1	AAA0115HPFZ
P2	Carrera 1A No.162-45	AAA0115HPPA

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 24 de marzo de 2023, a los predios que se muestran en la figura 1. El sector inspeccionado corresponde a una zona con pendiente de media a alta, donde se emplazan construcciones de dos

(02) a tres (03) niveles. El sector evaluado está consolidado urbanísticamente con vías de acceso pavimentadas.

La emergencia se atiende debido a que la comunidad reporta 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 observa 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 7m y 12m de longitud y una pendiente aproximada a los 45°, conformado por cobertura vegetal y areniscas y arcillolitas provenientes de la Formación Arenisca Labor, (Ver figura 1 y fotografía 1). Se evidencia que el talud de corte carece de sistemas de protección y/o estabilización, y tampoco se observan medidas para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales. Se identifica que en la zona evaluada se encuentran emplazados el predio P1 en la parte alta y predio P2 parte baja del talud de corte.

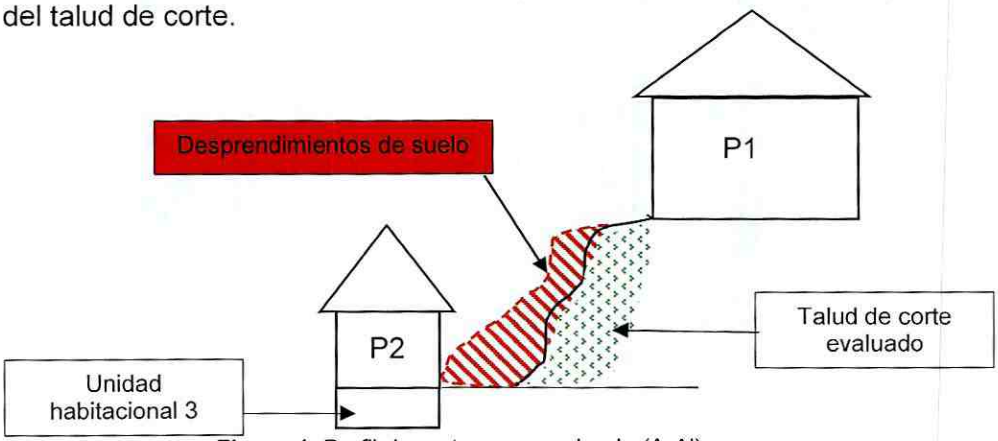


Figura 1. Perfil de corte zona evaluada (A-A').

El predio P1 corresponde a una construcción de dos (02) niveles, de uso residencial, construido bajo un sistema estructural en mampostería confinada y placa de entrepiso en concreto, (Ver fotografías 2 a la 5). Se realiza inspección visual en compañía de la señora Gloria Inés Arismendi Vargas, quien es la responsable del predio. Se evidencia un desprendimiento de material que conforma el talud de corte evaluado de aproximadamente $8m^3$ de suelo y cobertura vegetal, los cuales se depositan en la parte baja del talud, (Ver fotografías 6 y 7). Si bien durante la visita técnica 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.

En el predio P2 se emplaza una construcción de tres (03) niveles, conformada por tres unidades habitacionales distribuidas de la siguiente manera: la unidad habitacional ubicada en el 1 primer nivel, unidad habitacional 2 ubicada en el segundo nivel y finalmente la unidad habitacional 3 localizada un nivel por debajo de la rasante de la zona de ingreso a la construcción (es decir por debajo del primer

nivel). El inmueble se encuentra construido bajo un sistema estructural en mampostería confinada y placa de entrepiso en concreto, (Ver fotografías 8 y 9). Es de resaltar que la unidad habitacional 1 y 2 actualmente están habitadas, sin embargo, la unidad habitacional 3 esta deshabitada. Se realiza inspección visual en compañía de la señora Yuleika Oropeza quien es la encargada de la unidad habitacional 1. Se observa que el material desprendido del talud de corte evaluado se deposita en la única zona de acceso al inmueble, (Ver fotografía 10). Al interior de la unidad habitacional 1, no se evidencian daños en los elementos estructurales y no estructurales que conforman la vivienda, (Ver fotografía 11).

9. POSIBLES CAUSAS

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

- Ausencia de medidas de protección y/o estabilización, así como ausencia de sistemas para la canalización de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial
- Filtración de agua de escorrentía superficial y subsuperficial sobre el terreno.

Por otro lado, de acuerdo con la revisión del sistema de alertas tempranas- SAT el IDIGER, se tiene reportes de fuertes precipitaciones específicamente en inmediaciones de los Cerros Orientales. Para el mes de marzo de 2023 para la estación Cerro Norte ubicada en la zona de influencia de la quebrada San Cristóbal Norte y durante los diez días previos a la activación del evento atendido el 24 de marzo de 2023, se observa que dichos días fueron bastantes lluviosos, (Ver Figura 2).

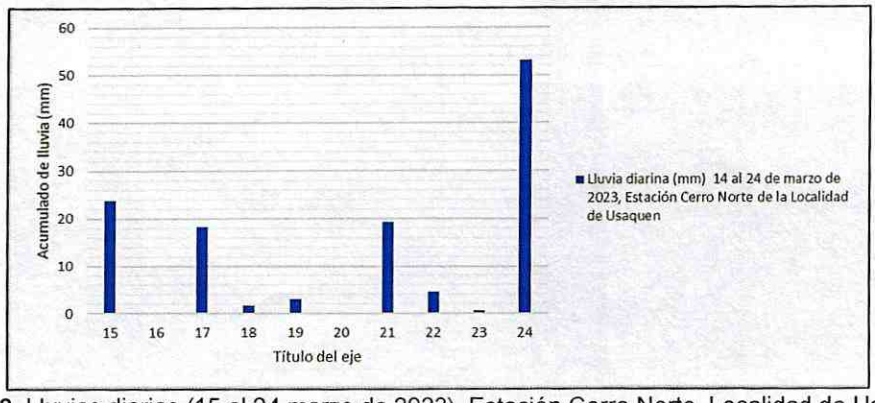


Figura 2. Lluvias diarias (15 al 24 marzo de 2023), Estación Cerro Norte, Localidad de Usaquén.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Talud de corte evaluado.





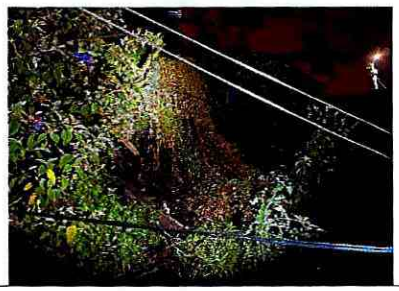
Fotografías 2 y 3. Fachada predio P1.



Fotografía 4. Fachada predio P1.



Fotografía 5. Interior predio P1.





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



Fotografía 8. Fachada predio P2.



Fotografía 9. Interior predio P2.



Fotografía 10. Ingreso al predio P2 donde se deposita el material de suelo desprendido del talud de corte evaluado.

11. DAÑOS

Tabla 2. Daños observados en los predios evaluados.

No.	DIRECCIÓN		TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	Carrera 1A No.162-39 Interior 1		Mampostería parcialmente confinada	Residencial	2	Moderados
P2	Carrera 1A No.162-45	Unidad habitacional 1	Mampostería parcialmente confinada	Residencial	3	Moderados
		Unidad habitacional 2				
		Unidad habitacional 3				

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 P1, 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 la Carrera 1A No.162-39 Interior 1 y P2 de la Carrera 1A No.162-45, en el Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén. 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 y del talud de corte evaluado. Asimismo, se le informan las competencias de IDIGER y el alcance de la visita técnica.
- Recomendación de evacuación de la construcción localizada en el predio P1 de la Carrera 1A No.162-39 Interior 1, en el Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén, (Ver tabla 2).
- Recomendación de evacuación de la unidad habitacional 1 y 2, localizadas en la construcción emplazada en el predio P2 de la Carrera 1A No.162-45, en el Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén, (Ver tabla 2).
- Recomendación de restricción de uso de la unidad habitacional 3 localizada en la construcción emplazada en el predio P2 de la Carrera 1A No.162-45, en el Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén, (Ver tabla 2).

Tabla 2. Relación de los formatos emitidos en atención al evento SIRE 5413744.

N° FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	TIPO DE FORMATO
10920	24/03/2023	Gloria Inés Arismendi Vargas	Recomendación de evacuación predio P1.
10919	24/03/2023	Yuleika Ismary Oropeza Sánchez	Recomendación de evacuación unidad habitacional 1 localizada en el predio P2.
10921	24/03/2023	Responsable del predio	Recomendación de evacuación unidad habitacional 2 localizada en el predio P2.
10922	24/03/2023	Responsable del predio	Recomendación de restricción de uso unidad habitacional 3 localizada en el predio P2.

14. CONCLUSIONES

- Si bien durante la inspección visual no se identifican daños en la estructura localizada en el predio P1 de la Carrera 1A No.162-39 Interior 1, en el Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén, dadas las condiciones evidenciadas en el talud de corte relacionadas con los desprendimientos de material de suelo ante un posible deslizamiento tipo retrogresivo y atendiendo el principio de

precaución[1] actualmente la estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de dicho predio se encuentran comprometidas.

- Si bien la estabilidad estructural de la construcción localizada en el predio predio P2 de la Carrera 1A No.162-45, en el Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén, actualmente no se encuentra comprometida por los desprendimientos identificados en el talud de corte evaluado, la funcionalidad de las unidades habitacionales 1, 2 y 3, sí se encuentran comprometidas dado que todo el material de suelo desprendido se deposita sobre el único acceso al predio.

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 construcción localizada en el predio P1 de la Carrera 1A No.162-39 Interior 1, en el Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén, 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 de este, y de la construcción.

- Se recomienda a los responsables, propietarios y/o encargados de la unidad habitacional 1, 2 y 3 localizadas en el predio P2 de la Carrera 1A No.162-45, en el Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén, 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 de este, y de la construcción.

- A los responsables y/o encargados de los predios predios P1 de la Carrera 1A No.162-39 Interior 1 y P2 de la Carrera 1A No.162-45, en el Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén, se recomienda siempre y cuando los predios evaluados no tengan ningún tipo de restricción y sí la normativa lo permite, 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 Secretaría Distrital de Planeación, se recomienda desde el marco de sus competencias, adelantar las acciones correspondientes en cuanto a los condicionamientos o restricciones al uso del suelo, de los P1 de la Carrera 1A No.162-39 Interior 1 y P2 de la Carrera 1A No.162-45, en el Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén, dado que dichos predios se encuentran localizados en la Franja de Adecuación de los Cerros orientales.

[1] Articulo 3 numeral 8 Ley 1523 de 2012. Principio de precaución: Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo

- A la Secretaría Distrital del Hábitat, se recomienda desde el marco de sus competencias, adelantar las acciones pertinentes, teniendo en cuenta que los predios P1 de la Carrera 1A No.162-39 Interior 1 y P2 de la Carrera 1A No.162-45, se localizan en el Polígono 254-BOSQUE LOS PINOS y polígono 279- BOSQUE LOS PINOS II, en el Barrio Santa Cecilia parte Alta de la localidad de Usaquén, (Ver tabla 1), de la Secretaría Distrital del Hábitat que corresponde a un área o territorio identificado como zona de prevención.
- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, dar a conocer el presente documento a los propietarios y/o encargados de las construcciones emplazadas en los predios P1 de la Carrera 1A No.162-39 Interior 1 y P2 de la Carrera 1A No.162-45, en el Barrio Cerros del Norte de la Localidad de Usaquén
- A la Alcaldía Local de Usaquén, 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