DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 16666
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DE CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE 5386928

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Jairo Andrés Rojas Sánchez				**SOLITANTE: UAECOB**
CAT	10	**MOVIL:**	Contratada	
FECHA:	4 de noviembre de 2021	**HORA:**	11:00	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	**P1**: Carrera 8 D No. 71 C – 04 Sur **P2**: Carrera 8 D No. 71 C – 10 Sur **P3**: Carrera 8 D No. 71 C – 16 Sur **P4**: Carrera 8 D No. 71 C – 22 Sur	**CHIP Y/O COORDENADAS AREA INSPECCIONADA**	P1: 4.52219875N 74.11497733W P2: 4.52230434N 74.11501743W P3: 4.52246935N 74.11505242W P4: 4.52246934N 74.11501743W
BARRIO:	Yopal	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**	500 m^2
UPZ:	57 – Gran Yomasa	**POBLACIÓN ATENDIDA:**	16
LOCALIDAD:	05 – Usme	**FAMILIAS** 3 **ADULTOS**	8 **MENORES** 8
CHIP:	**P1**: AAA0144TUCX **P2**: AAA0144TUBR **P3**: AAA0144TUAF **P4**: AAA0144TTZE	**PREDIOS EVALUADOS:**	4
AREA INSPECCIONADA:	700 m^2	**DOCUMENTO REMISORIO:**	CR-42131

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.

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 privados. Para adelantar cualquier intervención en el predio, incluidas las recomendaciones del

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

IDIGER, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones y mantenimientos a realizar deberán llevarse a cabo o contar con el apoyo de personal idóneo, para lo cual se deben tramitar los permisos o licencias respectivos de acuerdo con la normatividad vigente.

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 340 del 13 de febrero de 2012, 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 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 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 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.

- 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 esta inspección y que se escapan de su alcance. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada y/o recopilada en campo.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Riesgo por Movimientos en masa – Ausencia de medidas de protección y/o contención.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

6. ANTECEDENTES

Los predios evaluados se ubican en el Barrio Yopal de la Localidad de Usme, el cual fue legalizado mediante la Resolución 939 del 12 de marzo de 2007. Revisado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), con relación a los antecedentes de los predios y sectores aledaños, se encontró que el IDIGER emitió el Concepto Técnico para el programa de legalización y regularización de los barrios Yopal (Pedregal) y San Juan de Usme I, II, III y IV Sector, CT-5824 de Mayo de 2010, el cual clasificó la zona donde se ubican los cuatro predios en zona de Alto Riesgo No Mitigable por movimientos en masa, recomendando destinar dichos predios como suelos de protección por riesgos, por lo que el sector hace parte de la capa de Suelos de Protección por Riesgo, según la Resolución No.1482 de 2019. Previo al Concepto Técnico CT-5824, se iniciaron en el año 1999, procesos de reasentamiento en los cuatro predios, los cuales se encuentran terminados por la Caja de Vivienda Popular, por lo que las viviendas evaluadas son posiblemente, nuevas ocupaciones.

Tabla 1. Estado de los procesos de reasentamiento para los predios evaluados:

PREDIO	DIRECCIÓN	IDENTIFICADOR	ESTADO DEL PROCESO
P1	Carrera 8 D No. 71 C – 04 Sur	1999-5-1815	Terminado - CVP
P2	Carrera 8 D No. 71 C – 10 Sur	1999-5-1539	Terminado – CVP
P3	Carrera 8 D No. 71 C – 16 Sur	1999-5-1044	Terminado – CVP
P4	Carrera 8 D No. 71 C – 22 Sur	1999-5-2052	Terminado - CVP

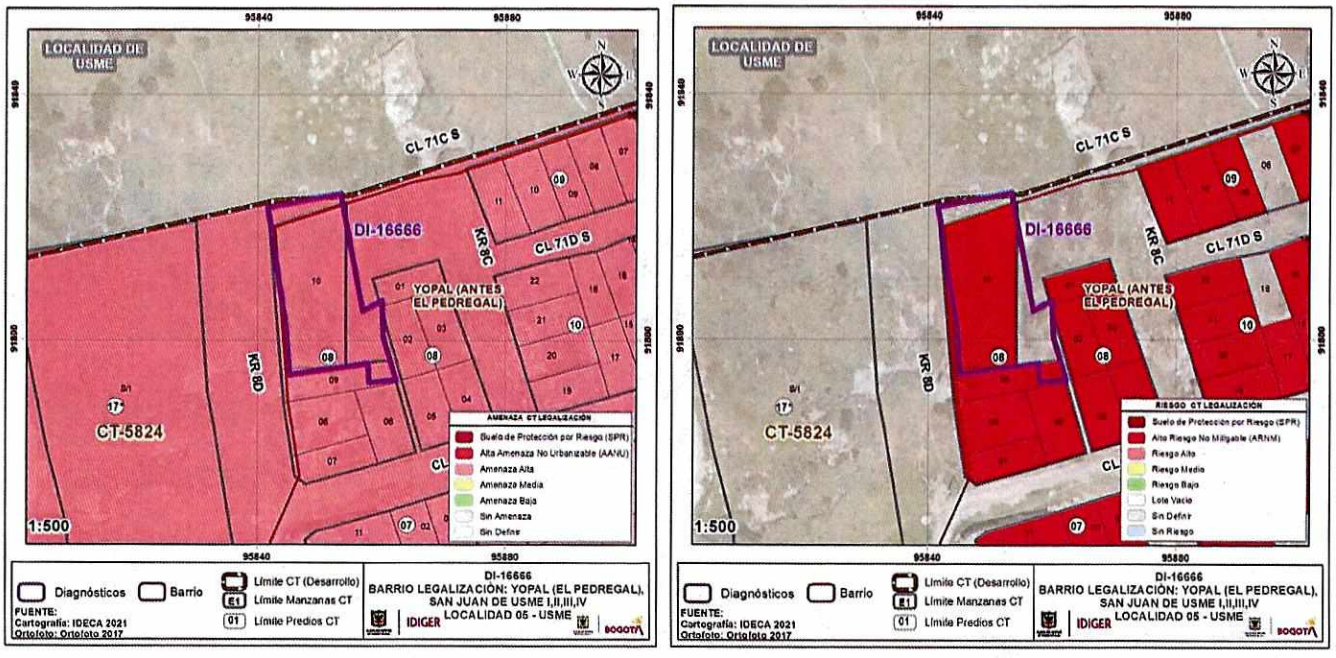


Imagen 1. Mapas de condición de amenaza (izquierda) y riesgo (derecha) de acuerdo al Concepto Técnico CT-5824.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

7. LOCALIZACIÓN

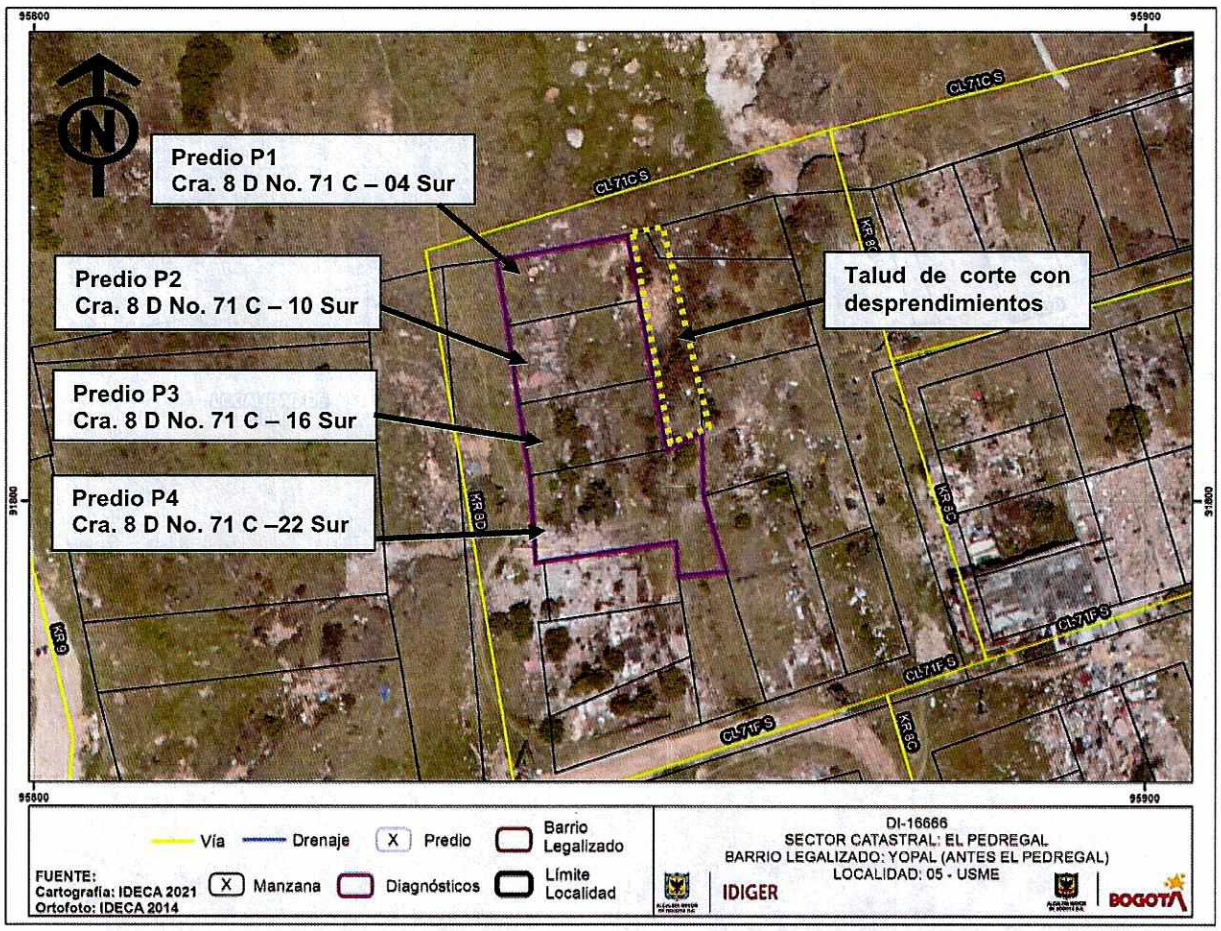


Imagen 2. Localización de los predios evaluados en el Barrio Yopal de la Localidad de Usme.

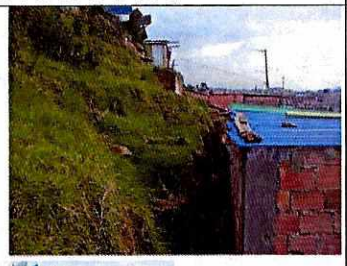
8. DESCRIPCIÓN Y REGISTRO FOTOGRÁFICO

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER, realizó visita técnica a cuatro predios ubicados en el Barrio Yopal de la Localidad de Usme, el pasado 4 de noviembre de 2021, en atención a un evento de emergencia por el desprendimiento de material compuesto por bloques de diferentes tamaños y material de relleno, desde una ladera de aproximadamente 5 m de altura y 50 m de longitud ubicada en el costado oriental, en la zona posterior de los predios, la cual incluye restos de construcciones que fueron demolidas. De acuerdo con el Concepto Técnico CT-5824, la zona corresponde a una ladera conformada por suelo residual y material de relleno de un depósito Fluviotorrencial, con grietas de tracción de hasta 0.1m de abertura y desplazamientos verticales de hasta 0.3m en algunos casos, evidenciando un proceso de carácter retrogresivo, con alta suceptibilidad a presentar desprendimientos de material, incluyendo bloques de hasta 1m de diámetro. A continuación se

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

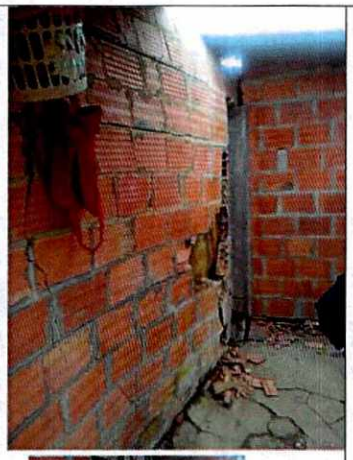
Código Postal: 111071

presenta el registro fotográfico y la descripción de las condiciones de riesgo de cada uno de los predios evaluados.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DESCRIPCIÓN
  	**P1: Carrera 8 D No. 71 C – 04 Sur.** El predio se encuentra en proceso de construcción en fase de levantamiento de muros de cerramiento con mampostería confinada mediante columnas y vigas de base en concreto reforzado y cubierta en tejas metálicas. La obra en construcción no presenta daños en los elementos constructivos instalados, sin embargo, se encuentra contigua al predio P2 donde se presentó un desprendimiento de material de la ladera de la zona posterior.
  	**P2: Carrera 8 D No. 71 C – 10 Sur** En el predio se emplaza una vivienda de un nivel, construida en mampostería simple, con muro de cerramiento al costado sur, parcialmente confinado mediante dos columnas en concreto reforzado, cubierta en tejas metálicas soportadas por varas de madera y placa de contrapiso en concreto. Al costado norte se ubica el acceso y la zona de la cocina, con divisiones en láminas recuperadas de diferentes materiales, y varas de madera como elementos de soporte. Se presenta la caída de material del talud posterior, incluyendo bloques de tamaño mediano (0,25 m^3 aproximadamente), ocasionando el colapso del muro de cerramiento y de la cubierta en la zona de la cocina y patio. Contiguo a esta zona, en el espacio de una habitación, se evidencia el rompimiento del muro de cerramiento posterior, el cual presenta un

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071




abombamiento significativo, así como el colapso parcial de un área aproximada de 1m^2, acompañado de una grieta entre mampuestos de hasta 5 cm de abertura, debido al empuje de un bloque de gran tamaño del talud posterior (4 m^3 aproximadamente), lo cual ocasiona adicionalmente, el fracturamiento de la columna en concreto en la esquina suroriental de la vivienda.

Hacia la esquina suroccidental, la vivienda presenta un hundimiento de la placa de contrapiso en concreto, generándole un patrón de grietas de hasta 1 cm de abertura, así como agrietamiento y pérdida de verticalidad del muro de fachada y del muro de cerramiento sur, el cual presenta una grieta a lo alto del muro de hasta 10 cm de abertura.

Adicionalmente el muro de fachada presenta otra grieta escalonada de aproximadamente 2,5 m de longitud y 3 cm de abertura con rompimiento de mampuestos y pérdida de verticalidad de dicho muro.





P3: Carrera 8 D No. 71 C – 16 Sur

En el predio se emplaza una vivienda de un nivel, construida en mampostería simple y cubierta en tejas metálicas soportadas por varas de madera.

Hacia la zona posterior se ubica la zona de patio, lavadero y baño, con muros de cerramiento colindantes con el talud posterior, parcialmente construido y varas de madera de soporte de la cubierta, apoyadas sobre el talud posterior. Dicha condición deja expuesta la zona posterior de la vivienda a la caída de rocas y tierras desde el talud posterior.

Adicionalmente, la cubierta presenta

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

	deficientes amarres en varios lugares de la vivienda.
 	**P4: Carrera 8 D No. 71 C – 22 Sur** No fue posible ingresar al predio debido a que no se encontró nadie al momento de la visita. De acuerdo con lo mencionado por los vecinos de los demás predios evaluados, la vivienda se encuentra deshabitada. Desde el exterior se evidencia una edificación de un nivel, construida en mampostería simple, con una columna en concreto en el muro de fachada y cubierta en láminas metálicas con varas de madera de soporte apoyadas sobre el talud posterior.

9. POSIBLES CAUSAS

- Caída de bloques y materiales de relleno en talud
- La influencia del empuje y el desplazamiento del movimiento del terreno presentado en la parte superior y media, cuyo flanco derecho sale en la zona de este deslizamiento.
- Deficiencias constructivas.

10. DAÑOS

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

No.	DIRECCIÓN	RESPONSABLE (DATO TOMADO EN CAMPO)	TIPO DE CONSTRUCCIÓN	USO	DAÑO
P1	Carrera 8 D No. 71 C – 04 Sur	Jaime García	Obra de construcción.	Obra	Moderado
P2	Carrera 8 D No. 71 C – 10 Sur	Myriam Judith Angarita Alvarino	Mampostería simple y confinada.	Vivienda	Fuerte
P3	Carrera 8 D No. 71 C – 16 Sur	Héctor Benítez	Mampostería simple	Vivienda	Fuerte
P4	Carrera 8 D No. 71 C – 22 Sur	Desconocido	Mampostería simple	Deshabitado	Moderado

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- Nuevas caídas de bloques y materiales de relleno desde el talud de la zona posterior hacia las edificaciones evaluadas en los predios P1 a P4.

12. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de funcionalidad, estabilidad y habitabilidad de las edificaciones emplazadas en los predios P1 a P4, en el Barrio Yopal de la Localidad de Usme, el día 4 de noviembre de 2021.

- Recomendación de evacuación para los predios P2 y P3, tanto por ubicarse en zona de alto riesgo no mitigable, como por el riesgo inminente de caída de bloques y materiales de relleno desde el talud de la zona posterior.

- Recomendación de restricción de uso para los predios deshabitados P1 y P4, tanto por ubicarse en zona de alto riesgo no mitigable, como por el riesgo inminente de caída de bloques y materiales de relleno desde el talud de la zona posterior.

Tabla 3. Formatos de recomendación de restricción emitidos en atención al Evento No. SIRE 5386928.

NO. ACTA	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	DIRECCIÓN	TIPO DE ACTA
7690	4 de noviembre de 2021	Jaime García	**P1**: Carrera 8 D No. 71 C – 04 Sur	Restricción
7694	4 de noviembre de 2021	Myriam Judith Angarita Alvarino	**P2**: Carrera 8 D No. 71 C – 10 Sur	Evacuación
7691	4 de noviembre de 2021	Héctor Benítez	**P3**: Carrera 8 D No. 71 C – 16 Sur	Evacuación
7692	4 de noviembre de 2021	Desconocido	**P4**: Carrera 8 D No. 71 C – 22 Sur	Restricción

13. CONCLUSIONES

- De acuerdo con los estudios y análisis adelantados por el IDIGER, mediante el Concepto Técnico CT5824, se considera que los predios evaluados se ubican dentro de la categoría de Riesgo Alto No Mitigable.

- La funcionalidad, estabilidad estructural y habitabilidad de los predios P1 a P4, en el Barrio Yopal de la Localidad de Usme, se encuentran comprometidas en la actualidad tanto por ubicarse en zona de alto riesgo no mitigable por movimientos en masa, como por el riesgo inminente de caída de bloques y materiales de relleno desde el talud de la zona posterior.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

14. RECOMENDACIONES

- A el (los) responsable(s) de los predios evaluados P1 y P4, en el Barrio Yopal de la Localidad de Usme, acatar la recomendación de restricción de uso para dichos predios, debido a que se ubican en zona de alto riesgo no mitigable por movimientos en masa, y al riesgo inminente de caída de bloques y materiales de relleno desde el talud de la zona posterior.

- A el (los) responsable(s) de los predios evaluados P2 y P3, en el Barrio Yopal de la Localidad de Usme, acatar la recomendación de evacuación dadas las condiciones de riesgo inminente en que se encuentran las viviendas.

- A el(los) responsable(s) de los predios evaluados P1 a P4 en el Barrio Yopal de la Localidad de Usme, se recomienda dirigirse a las entidades encargadas del tema de vivienda, con el fin de indagar si existen proyectos encaminados a otorgar subsidios para adquisición de vivienda, toda vez que el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, no cuenta con recursos ni proyectos orientados a dicha situación. Dichas entidades son a nivel distrital la Secretaría Distrital de Hábitat con su programa Integral Vivienda Efectiva – PIVE y las Cajas de Compensación Familiar, las cuales promueven el acceso a la vivienda, a través de la asignación del subsidio familiar de vivienda, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas que regulan la materia. En la Nación es el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Desarrollo

- A la Alcaldía Local de Usme, dar a conocer a los responsables de los cuatro predios evaluados el presente informe, así como las recomendaciones de evacuación y restricción de uso emitidas, la condición de alto riesgo no mitigable de la zona y demás condicionamientos normativos sobre el uso del suelo para dichos predios.

- A la Alcaldía Local de Usme, adelantar las acciones de control urbanístico a que haya lugar con el ánimo de evitar que se adelanten construcciones o nuevas ocupaciones en zonas declaradas en Alto Riesgo No Mitigable, donde ya se han implementado procesos de reasentamiento, en los predios P1 a P4, en el barrio Yopal de la Localidad de Usme.

- Se reitera, a la Alcaldía Local de Usme, desde sus competencias, y en el marco de las facultades otorgadas a través del Decreto Distrital 038 de 2007 "Por medio del cual se asigna a los alcaldes locales la función de ordenar la desocupación y demolición de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo y se dicta otras disposiciones", adelantar las acciones necesarias con la Ley 9 de 1989 y demás normas relacionadas, para garantizar que las zonas que han sido identificadas como de alto riesgo no mitigable y que además han sido declaradas como suelos de protección por riesgo, no sean ocupadas nuevamente con la consecuente generación de nuevos riesgos para el sector evaluado en el Barrio Yopal de la Localidad de Usme.

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

- A la Alcaldía Local de Usme, 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.

15. APROBACIONES

11.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: **Jairo Andrés Rojas Sánchez** Profesión: Ingeniero Ambiental Profesional Universitario. Código 219. Grado 12
11.2 Revisó
Firma:_____ Nombre: **Jairo William Torres Becerra** Responsable del Grupo de Asistencia Técnica Subdirección de Análisis de Riesgos y Efectos del Cambio Climático

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071