DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI-15772
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO
GRUPO ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 5377769

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Karen Julieth González Prada				**SOLICITANTE:** Cuerpo de Bomberos
CAT	4	**MÓVIL:**	4	
FECHA:	25 de mayo de 2020	**HORA:**	3:30 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Calle 106 Sur y entre Carrera 10 Este y Carrera 10A Este	**COORDENADAS ÁREA INSPECCIONADA**			X_1:97798.67 Y_1:88375.92 X_2:97776.97 Y_2:88354.76 X_3:97801.85 Y_3:88335.18 X_4:97815.08 Y_4:88347.35			
BARRIO/SECTOR CATASTRAL:	Portal Rural II	**ÁREA DIRECTA AFECTADA:**			10 M2			
UPZ:	61 – Ciudadela Usme	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			9			
LOCALIDAD:	05 – Usme	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	5	**MENORES**	4	
CHIP:	No reporta	**PREDIOS EVALUADOS**			4			
ÁREA INSPECCIONADA:	791 M2	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-40314			

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

Para adelantar cualquier intervención en predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida 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.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

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.

La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado. Es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de sus instalaciones como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20 de 1995).

De acuerdo a la **BASE SIG PREDIAL** las viviendas localizadas no cuentan con nomenclatura y se ubican en el polígono 194. Para efectos del presente documento se relaciona en la tabla 1, las coordenadas tomadas en campo de los cuatro predios inspeccionados que se hará referencia en el presente diagnóstico técnico, (Ver tabla 1).

Tabla 1. Codificación predios inspeccionados.

PREDIO	COORDENADA NORTE	COORDENADA OESTE
P1	4°29' 21.26"	74°05'50.29"
P2	4°29' 27.49"	74°05' 50.35"
P3	4°29' 27.94"	74°05'50.54"
P4	4°29'28.16"	74°05'50.65"

4. ADVERTENCIAS

La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes, quienes junto a 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 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.

Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por la Secretaria Distrital de Planeación – SPD, establecer aspectos que no son competencia del IDIGER, relacionados con restricciones y/o condicionamiento al uso del suelo. Adicionalmente, las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

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 técnica están basadas en la inspección visual realizada, y 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.

5. ESCENARIO DE RIESGO

Actividad de la construcción- Obra aledaña.

6. ANTECEDENTES

En el sector inspeccionado se localiza hacia el costado norte de la Calle 106 Sur y entre Carrera 10 Este y Carrera 10A Este "Polígono 194", en el Sector Catastral Portal Rural II de la Localidad de Usme, donde se localiza el polígono evaluado, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni 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 ha emitido Conceptos Técnicos de Riesgo para dicho sector. Según el plano Normativo de "Amenaza por movimientos en masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), los predios objeto de la consulta presentan cobertura de amenaza alta media por movimientos en masa. De otra parte, mediante consulta de la base de datos del Sistema de Información geográfica del IDIGER - SIG PREDIAL, se verifica que los predios inspeccionados se encuentran dentro del parque ecológico Entrenubes.

Por otro lado, una vez consultado el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Antecedentes de Emergencias en Bogotá (SIRE) con relación a los antecedentes para los predios evaluados, se encontró que el IDIGER emitió el diagnóstico DI-13197 para el polígono 194 atendiendo un movimiento en masa, sin embargo los predios inspeccionados en el presente diagnóstico no fueron evaluados ni se realizó ninguna recomendación. Para cualquier intervención se recomienda consultar la norma urbanística aplicable.

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

Código Postal: 111071

7. LOCALIZACIÓN

Los predios inspeccionados se localizan dentro del polígono que se referencian como se indica en la figura 1 y la tabla 1.

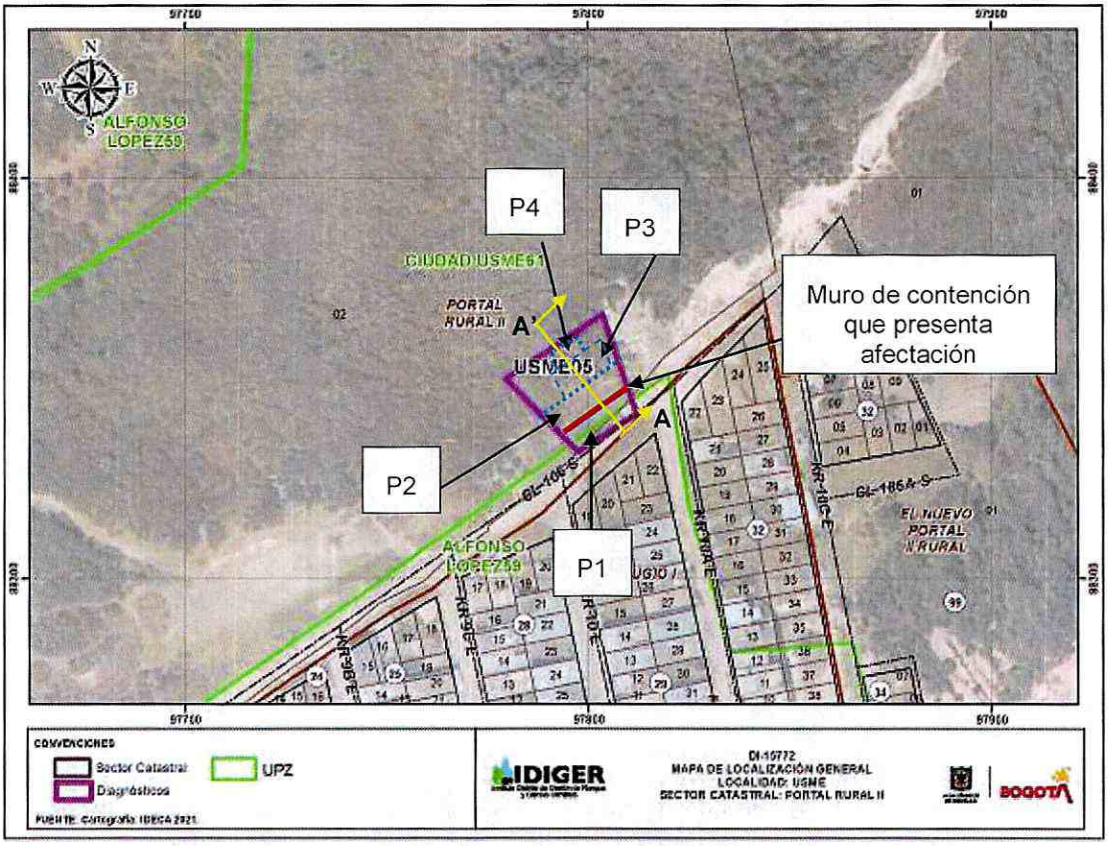


Figura 1. Localización general de los predios evaluados en el Sector Catastral Portal Rural II de la Localidad de Usme.

Tabla 1. Dirección y ubicación de los predios evaluados.

Predio	COORDENADA NORTE	COORDENADA OESTE
P1	4°29' 21.26"	74°05'50.29"
P2	4°29' 27.49"	74°05' 5035"
P3	4°29' 27.94"	74°05'50.54"
P4	4°29'28.16"	74°05'50.65"

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

8. DESCRIPCIÓN

Personal del Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático IDIGER, realizó visita técnica el día 25 de mayo de 2021, a los predios evaluados en el polígono que se presenta en la figura 1. El sector está consolidado urbanísticamente con vías de acceso en estado regular y sin presencia de servicios públicos domiciliarios.

La emergencia se atiende debido a que horas de la tarde la comunidad reporta colapso en un muro localizado en el predio P1.

El sector pertenece a una zona de ladera con pendiente alta, donde se emplazan viviendas de un (01) nivel, construidas en material de recuperación y mampostería sin confinamiento; viviendas que en términos generales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre. Asimismo, las viviendas han sido acomodadas al terreno mediante taludes de corte y relleno los cuales presentan de manera general ausencia de medidas de contención y/o estabilización y de sistemas para el manejo de aguas superficiales y subsuperficiales. Sin embargo para el emplazamiento del predio P1 si se identifica una medida de estabilización correspondiente a un muro para confinar el suelo de cimentación.

Inicialmente se realiza inspección a los predios P1 y P2, los cuales se encuentran localizados en la parte alta de la ladera. En el predio P1 se localiza una construcción de un (01) nivel de uso residencial, construido bajo un sistema estructural mixto material de recuperación y mampostería parcialmente confinada, (Ver fotografía 1 y figura 2).

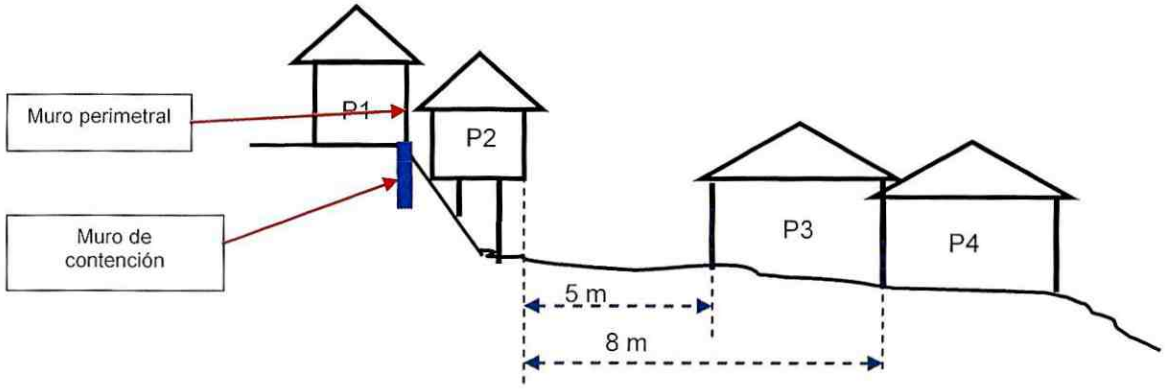


Figura 2. Perfil de la zona inspeccionada predio evaluado (Corte A-A').

Se identifica entre los predios P1 y P2 un talud de corte; en el cual el responsable del predio P1 ha realizado un muro de contención de aproximadamente 90cm de altura en piedra pegada y mampostería con elementos de confinamiento y en la parte alta de dicha estructura ha continuado con la construcción de un muro de cerramiento de altura aproximada a los 3m y longitudes cercanas a los 4m. En dicho muro se evidencia el colapso parcial de los mampuestos y piedra pegada en un área de aproximadamente 2mt, asimismo se observa pérdida de verticalidad del muro perimetral localizada en la parte alta de este muro, (Ver fotografías 2 a la 5).Es importante resaltar que al interior del predio P1 al momento de la visita técnica se observan actividades constructivas, (Ver fotografías 6 a la 8).

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

En el predio P2 se emplaza una construcción de un (01) nivel, actualmente deshabitada, construida bajo un sistema estructural en material de recuperación, placa de contrapiso en concreto y cubierta en tejas de zinc, (Ver fotografía 9). Durante la inspección se observa que producto del colapso del muro de contención del predio P1 se presenta ingreso de la piedra pegada afectando la batería sanitaria, (Ver fotografías 10). Adicionalmente se observa fracturas en las placas de contrapiso de aproximadamente 3cm de abertura y 50cm de longitud, (Ver fotografías 12).

Posteriormente se inspeccionan los predios P3 y P4 los cuales se ubican en la parte baja del predio P2 a una distancia aproximada de 5m y 8m respectivamente. Dichas viviendas de uso residencial se encuentra construida en material de recuperación y cubierta en tejas de zinc, (Ver fotografías 13 y 14). La inspección técnica se adelanta en compañía de una de las residentes dado que el otro inmueble al momento de la visita no hay nadie que pudiese atender la visita. Si bien no se observan deformaciones ni pérdida de verticalidad en los muros de cerramiento, es posible dado la cercana al predio P1 que se comprometa la estabilidad estructural de dichas edificaciones ante eventual caída total o parcial del muro de contención y perimetral que presenta presentan afectación.

9. POSIBLES CAUSAS

Es posible que las afectaciones identificadas en los predios P1 y P2 se encuentren relacionadas con deficiencias constructivas, y a las actividades constructivas que se están ejecutando en el predio P1.

10. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Fachada predio P1.



Fotografía 2. Muro que presenta daños predio P1.

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

Código Postal: 111071



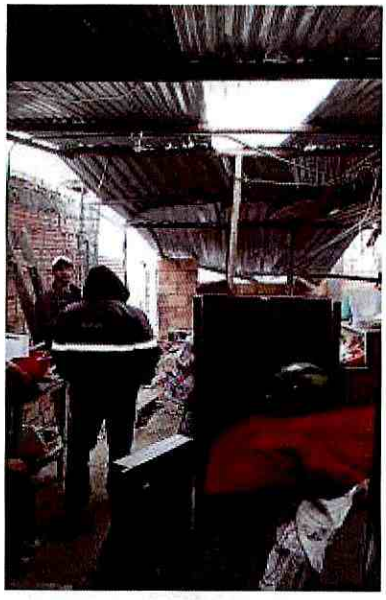
Fotografía 3. Muro que presenta daños predio P1.



Fotografía 4. Muro que presenta daños predio P1.



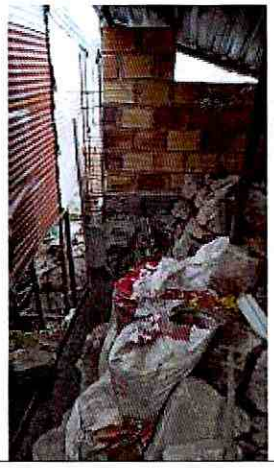
Fotografía 5. Muro que presenta daños predio P1.



Fotografía 6. Actividades constructivas al interior predio P1.

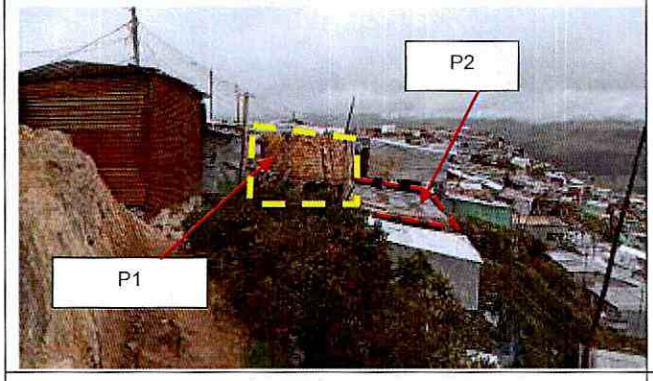
Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071





Fotografías 7 y 8. Actividades constructivas al interior predio P1.



Fotografía 9. Predio P2.



Fotografía 10. Ingreso de fragmentos del muro de contención que colapso e ingreso al predio P2.



Fotografía 11. Interior del predio P2.



Fotografía 12. Fractura en placa de contrapiso del predio P2.

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

Código Postal: 111071



Fotografía 13. Predio P3.



Fotografía 14. Predio P4.

11. DAÑO

Tabla 2. Daños observados en el predio evaluado.

No.	COORDENADA NORTE	COORDENADA OESTE	TIPO DE ESTRUCTURA	USO	N° DE PISOS	DAÑOS
P1	4°29' 21.26"	74°05'50.29"	Mixto (Material de recuperación y Mampostería parcialmente confinada)	Residencial	1	Fuertes
P2	4°29' 27.49"	74°05' 50.35"	Material de recuperación	Deshabitado	1	Moderados
P3	4°29' 27.94"	74°05'50.54"	Material de recuperación	Residencial	1	Sin daños
P4	4°29'28.16"	74°05'50.65"	Material de recuperación	Residencial	1	Sin daños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X		¿CUAL?	

12. RIESGOS ASOCIADOS (potenciales riesgos que se esperan de no implementar las recomendaciones)

Aumento de los daños identificados de no implementar acciones encaminadas a la reparación de los mismos.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292800
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

13. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación de las condiciones de estabilidad estructural, funcionalidad y habitabilidad de las edificaciones localizadas en los predios P1, P2 P3 y P4, (Ver tabla 1), en el Sector Catastral Portal Rural II de la Localidad de Usme. Se dan recomendaciones verbales a las personas que atienden la visita, con el objetivo de dar a conocer las condiciones actuales de riesgo de la construcción debido a daños evidenciados en el muro de contención. Asimismo, se informa de las competencias del IDIGER.

- Recomendación de evacuación de las construcciones localizadas en los predios P1, P3 y P4, (Ver tabla 2), en el Sector Catastral Portal Rural II de la Localidad de Usme, (Ver tabla 3).

- Recomendación de restricción de uso de la construcción localizada en el predio P2, (Ver tabla 2), en el en el Sector Catastral Portal Rural II de la Localidad de Usme, (Ver tabla 3).

Tabla 3. Relación de formatos emitidos en atención al evento en referencia.

NO. FORMATO	FECHA	NOMBRE A QUIEN SE NOTIFICA	DIRECCIÓN	TIPO DE FORMATO
6685	25 de mayo de 2021	Alexander Chávez	Predio P1 Coordenada norte 4°29' 21.26" y coordenada oeste 74°05'50.29"	Recomendación de evacuación del inmueble.
6684	25 de mayo de 2021	Jairo Mendoza Ortiz	Predio P2 Coordenada norte 4°29' 27.49" y coordenada oeste74°05' 50.35"	Recomendación de restricción total del inmueble.
6686	25 de mayo de 2021	Alcaldía local de Usme	Predio P3 Coordenada norte 4°29' 27.94" y coordenada oeste74°05'50.54"	Recomendación de evacuación del inmueble.
6681	25 de mayo de 2021	Sandra Milena Martínez	Predio P4 Coordenada norte 4°29'28.16" y coordenada oeste74°05'50.65"	Recomendación de evacuación del inmueble.

14. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de la construcción localizada en el predio P1, (Ver tabla 2), en el Sector Catastral Portal Rural II de la Localidad de Usme, actualmente se encuentran comprometidas por los daños identificados. Se desconoce el comportamiento de la construcción ante cargas dinámicas (sismo).

- La estabilidad estructural y funcionalidad de la construcción localizada en el predio P2, (Ver tabla 2), en el Sector Catastral Portal Rural II de la Localidad de Usme, actualmente se encuentran comprometidas por los daños identificados. Se desconoce el comportamiento de la construcción ante cargas dinámicas (sismo).

- Si bien no se observan daños en las construcciones localizadas en los predios P3 y P4, (Ver tabla 2), en el Sector Catastral Portal Rural II de la Localidad de Usme, ante un eventual

Diagonal 47 Nº 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4252600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

aumento de los daños identificados en los predios P1 y P2, la estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de dichos inmuebles pueden resultar comprometidas.

15. RECOMENDACIONES

- A los propietarios y/o responsables del predio P1, (Ver tabla 2), en Sector Catastral Portal Rural II de la Localidad de Usme, acatar la recomendación de evacuación de la vivienda.
- Teniendo en cuenta el daño estructural que se identifica en el muro de contención y perimetral localizado en el predio P1, ante un posible colapso parcial o total de mismo podría arrastrar la estructura localizada en dicho predio y del predio P2, lo cual podría comprometer la estabilidad de las edificaciones localizadas en los predios P3 y P4, en el Sector Catastral Portal Rural II de la Localidad de Usme, razón por la cual atendiendo al principio de precaución[1], con el objetivo de evitar daños graves se recomienda la evacuación de las construcciones localizadas en los predios P3 y P4, hasta que se garantice las condiciones de estabilidad y seguridad en la ladera inspeccionada.
- A los propietarios y/o responsables de la construcción localizada en el predio P2, (Ver tabla 2), en el Sector Catastral Portal Rural II de la Localidad de Usme, acatar la recomendación de restricción de uso total del inmueble.
- A la Alcaldía Local de Usme, ejercer sus competencias relacionadas con el control urbanístico; coordinar el control de ocupación ilegal, seguridad, convivencia, participación y derechos humanos en el sector localizado hacia el costado norte del sector localizado en la Calle 106 Sur y entre Carrera 10 Este y Carrera 10A Este, en el Sector Catastral Portal Rural II de la Localidad de Usme, en concordancia con las disposiciones establecidas en el Artículo 63 del Decreto 1469 de 2010.
- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, dar a conocer el presente documento a los responsables y/o encargados de los predios P1, P2, P3 y P4, (Ver tabla 2), en el Sector Catastral Portal Rural II de la Localidad de Usme.
- A los habitantes de las ocupaciones que se relacionan en la Tabla 2, 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 Secretaría Distrital del Hábitat, de acuerdo con su respectiva competencia, adelantar las acciones pertinentes orientadas al control de asentamientos en el sector localizado hacia el

[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.

Diagonal 47 N° 77A - 09 Interior 11
Conmutador: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071

costado norte del sector localizado en la Calle 106 Sur y entre Carrera 10 Este y Carrera 10A Este, en el Sector Catastral Portal Rural II de la Localidad de Usme.

- A la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y/o a la Secretaría Distrital de Ambiente – SDA, teniendo en cuenta que se identifican una serie de construcciones en el perímetro del parque ecológico Entrenubes, para que en el marco de su competencias, se tomen las acciones pertinentes en especial con la reglamentación y usos permitidos para dicho parque.
- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes al seguimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

16. APROBACIONES

16.1 Elaboró
Firma:_____ Nombre: Karen González Prada Profesión: Ingeniera Civil – Especialista en patología de la construcción Contratista
16.2 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: 4292600
www.idiger.gov.co

Código Postal: 111071