DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-5440
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO SIRE 113992

1. DATOS GENERALES DEL RADICADO

ATENDIÓ: OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA				SOLICITANTE
COE	34	MOVIL	4	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOBB
FECHA	Mayo 18 de 2011 Julio 18 de 2012	HORA	6:00 p.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Carrera 2A No. 127A-06 (UAECD)	**ÁREA DIRECTA**			130 m^2				
BARRIO	Delicia del Carmen (San Gabriel)	**POBLACIÓN ATENDIDA**			13				
UPZ	14 - USAQUEN	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	4	**NIÑOS**	2		
LOCALIDAD	1 - USAQUEN	**PREDIOS EVALUADOS**			1				
CHIP	AAA0157MYHK	**Documento Remisorio**			CR-14489				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA	X	INUNDACIÓN		ESTRUCTURAL	X

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) fue legalizado mediante acto administrativo No. 260 del 16 Mayo de 1991, emitido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD. Para cualquier intervención en el sector se deben tener en cuenta las restricciones establecidas en dicho acto administrativo, expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD, (actual Secretaria Distrital de Planeación), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en el Barrio y/o predio, se deberán tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo, consignadas en la resolución de legalización.

De acuerdo con el plano normativo de Amenaza por Procesos de Remoción en Masa y el de Amenaza por Inundación 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), el sector donde se localiza el predio evaluado, presenta Amenaza baja y media por procesos de remoción en masa (**Figura 1).**

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

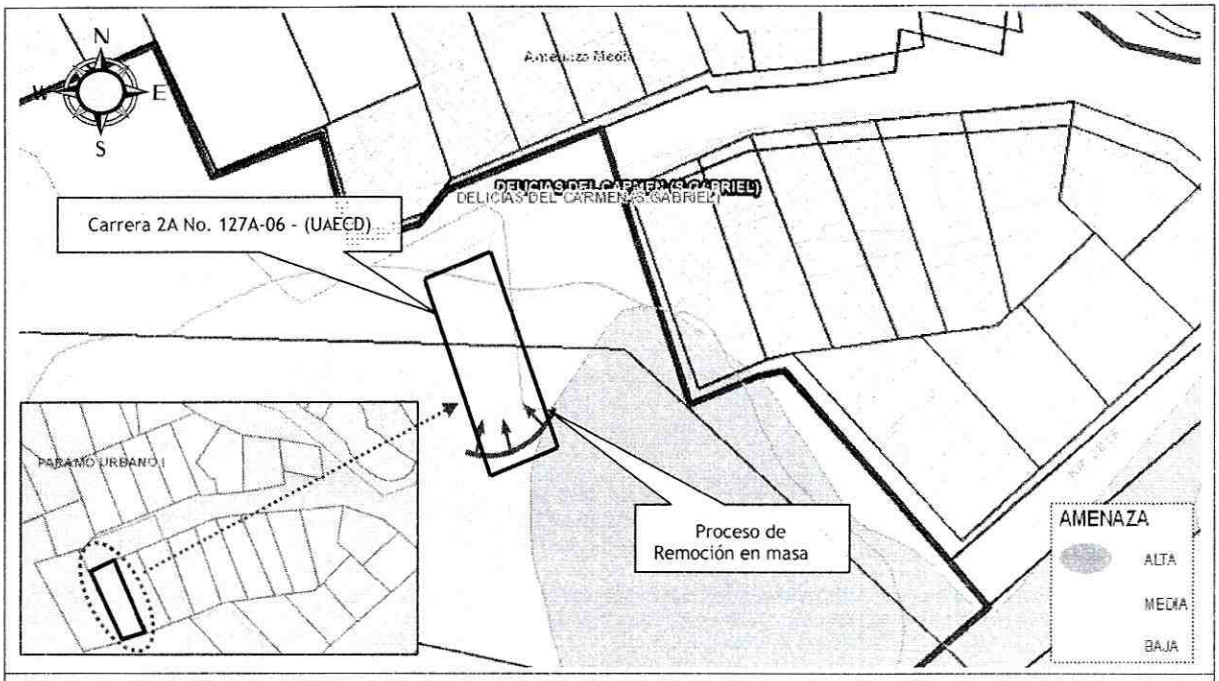


Figura 1. Ubicación y Condición de amenaza por procesos de remoción en masa identificado para el sector donde se localiza el predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06 (UAECD) del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén.

Una vez revisado el Sistema de información que apoya la administración de la información relacionada con el proceso de gestión de riesgo y atención de emergencias de Bogotá - SIRE, se encontró que para el predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06 (UAECD) del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá - FOPAE, no se ha atendido solicitudes por parte de la comunidad ni se han emitido respuestas técnicas para el predio en comento.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias -FOPAE-, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 31 del Decreto Distrital 332 de 2004, verificó y determinó la inclusión en la Base de Sitios de Intervención del polígono de estudio por procesos de remoción en masa, comprendido entre la Carrera 1 Este - Transversal 5C entre la Calle 127B y la Calle 127A, del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén, con el identificador SIRE 1-015 y con prioridad de intervención 1. Adicionalmente, El FOPAE emitió a la Alcaldía de Usaquén copia de la ficha técnica del identificador en comento, mediante la Carta Remisoria CR-14014 de Diciembre de 2011, y en la que se recomendó priorizar para su intervención mediante el desarrollo de estudios y sus respectivas obras de mitigación a través del mecanismo pertinente, con recursos del Fondo de Desarrollo Local.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

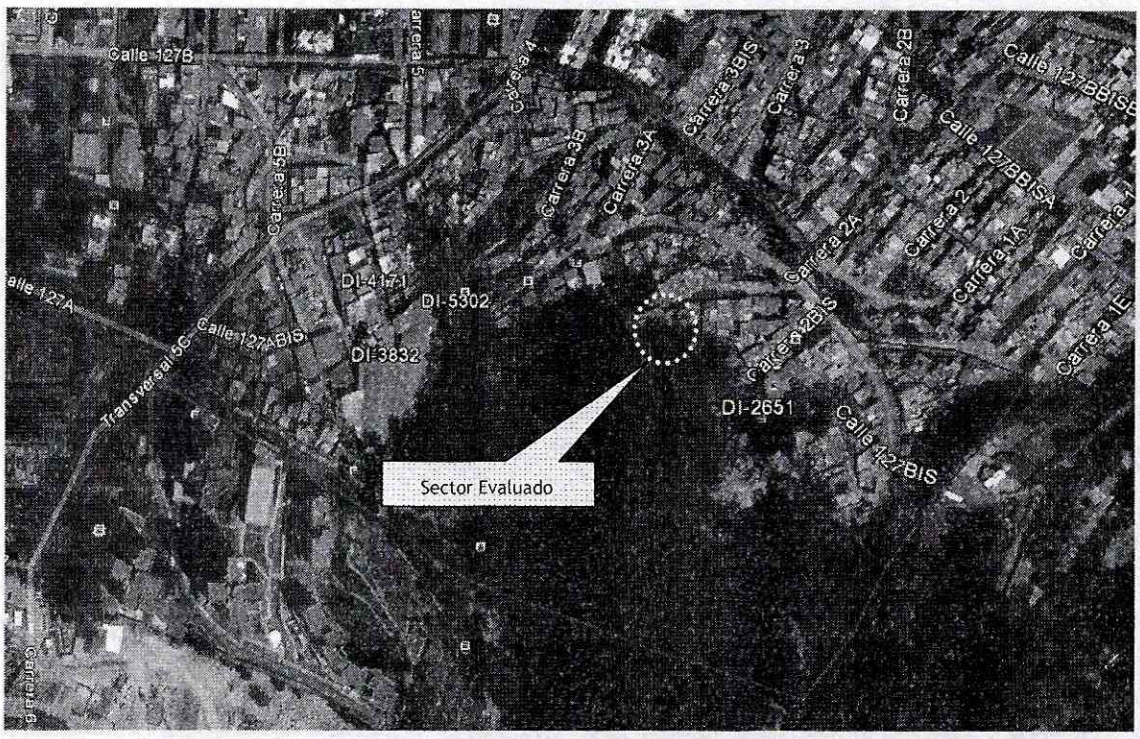


Figura 3. Polígono de estudio por procesos de remoción en masa, con identificador SIRE 1-015, comprendido entre las Carrera 1 Este - Transversal 5C entre la Calle 127B y la Calle 127A, del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

- **18 de Mayo de 2011**

Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local desde la parte alta de un talud de corte posiblemente de una antigua explotación minera, con altura aproximada de 7 m, con pendiente cercana a 80°, y con longitud de 4 m, localizado hacia el costado posterior del predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén. A lo largo del talud de corte en comento, afloran intercalaciones de estratos de roca arenisca, cubierto por material orgánico de 1,5 m de espesor, el cual no cuenta con estructuras de contención y/o estabilización, ni sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial ni sub-superficial.

El material desprendido tiene un volumen aproximado de 7 m^3 de suelo orgánico y capa vegetal, el cual se depositó al interior de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, donde habita el señor José López Novoa, generando el colapso parcial de la cubierta y el muro de cerramiento del costado posterior de la vivienda en comento en el área de la cocina, comprometiendo la funcionalidad y habitabilidad de la vivienda en comento. Vivienda que según lo observado corresponde a una construcción en mampostería simple de un (1) nivel, con cubierta en

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

teja de zinc, sostenida por entramados de madera los cuales a su vez se apoyan sobre los muros perimetrales de la misma, en donde se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas. Además, dado que en la vivienda evaluada se observa deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, es posible que la edificación pueda presentar afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros).

Hacia la parte alta del talud de corte del antiguo frente de explotación minera evaluado, se localiza una ladera con pendiente aproximada de 45°, sobre la cual se encuentran emplazados en su gran mayoría individuos arbóreos del tipo Eucalyptus, que al momento de la visita no presentan pérdida de verticalidad y no generan compromiso a equipamientos públicos ni privados. Adicionalmente, según lo observado la ladera en comento, como sistema de drenaje superficial cuenta con una canal de coronación en concreto de sección rectangular, situada a una distancia de 20m del talud de corte donde se presentó el proceso de remoción en masa de carácter local mencionado, la cual se encuentra estable bajo cargas normales de servicio. Adicionalmente, se destaca que no se identificaron predios adicionales afectados por el proceso de inestabilidad del talud, aunque es posible que se presenten nuevos desprendimientos en el corto plazo debido a la condición topográfica del talud evaluado.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa de carácter local en el talud de corte del antiguo frente de explotación minera, localizado hacia el costado posterior del predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, se encuentran la carencia de medidas de estabilización y sistemas para el drenaje de escorrentía superficial y sub-superficial en el talud de corte en comento, así como también a la alta saturación de los suelos que conforman el talud afectado por las altas precipitaciones registradas en el sector los días previos a la atención del evento.

- **18 de Julio de 2012**

Se realizó nuevamente visita técnica al sector donde se localiza el predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, con el fin de evaluar las condiciones de amenaza en el talud de corte localizado hacia el costado posterior del predio en mención. En esta visita se observó que en el talud de corte evaluado, no se han implementado medidas de estabilización ni sistemas para el drenaje del agua de escorrentía superficial ni sub-superficial, por lo que es posible se presenten nuevos desprendimientos de material suelo orgánico y capa vegetal, por lo que se considera que las condiciones de riesgo, no hay variado significativamente con lo evidenciado el día 18 de Mayo de 2011, en atención al evento SIRE 113992, por lo cual se mantiene vigente la recomendación de evacuación de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, hasta tanto se implementen las medidas necesarias para garantizar la estabilidad del talud de corte evaluado.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

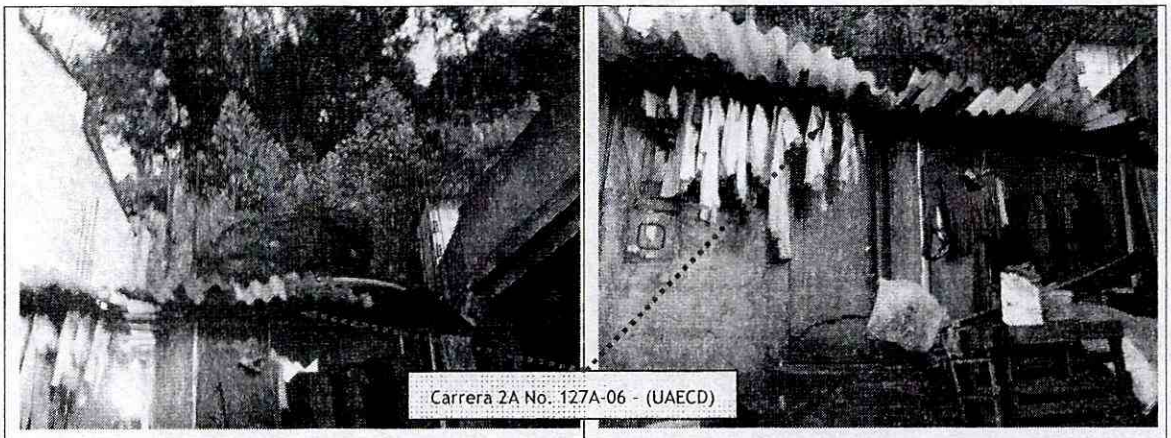


Foto 1. Vista de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén. También se observa el escarpe del talud de corte del antiguo frente de explotación minera localizado hacia la parte posterior del predio en comento.

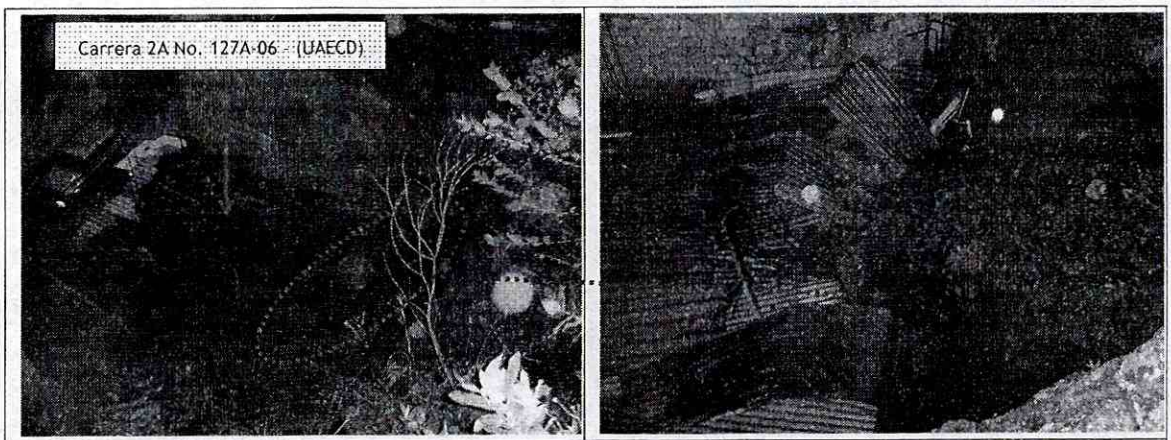


Foto 2. Se observa el proceso de remoción en masa en el talud de corte de antiguo frente de explotación minera y las afectaciones generadas en la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén, relacionadas con el colapso parcial de la cubierta y el muro de cerramiento del costado posterior de la vivienda en comento.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

6. AFECTACIÓN:

No	UH	FAM	NOMBRE(Cabeza Hogar)	P	A	N	TENENCIA	DIRECCIÓN	DAÑOS EN PREDIOS
1	1	1	JOSE LOPEZ NOVOA	4	3	1	Propietario	nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06	Acumulación de cerca de 7 m^3 de suelo orgánico y capa vegetal, sobre el área donde se localiza la cocina de la vivienda evaluada; generando el colapso parcial de la cubierta y el muro de cerramiento del costado posterior de la vivienda en comento.
		2	JOHANA ESPINOSA	2	1	1	Poseedor		

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Ante posible avance progresivo en los desprendimientos del talud de corte posiblemente de un antiguo frente de explotación minera, localizado hacia el costado posterior del predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén, y la no intervención inmediata del mismo, es posible que en el corto plazo ante condiciones de degradación y saturación, producto entre otras de las altas precipitaciones presentadas en el sector y la carencia de sistemas de captación de las mismas, se presenten mayores desprendimientos de material los cuales generarían afectaciones directas por impacto sobre la vivienda emplazada en el predio en comento.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector donde se localiza el predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva mediante Acta No. 3183 del 18 de Mayo de 2011, para la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén. Recomendación que debe mantenerse vigente hasta tanto se implementen medidas que garanticen la estabilidad del talud de corte que posiblemente hace parte de una antigua explotación minera, con las adecuadas medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y sub-superficial.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad de la vivienda emplazada en el predio de Carrera 2A No. 127A-06, del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén, donde habita el señor José López Novoa y su familia, se encuentran comprometidas en la actualidad bajo cargas normales de servicio, por el proceso de remoción en masa identificado en el talud de corte que posiblemente hace parte de un antiguo frente de explotación minera, localizado hacia el costado posterior de la vivienda en comento; dado que el material movilizado ha generado el colapso parcial de la cubierta y el muro de cerramiento del costado posterior de la misma, y se ha depositado en el área de la cocina de la vivienda en comento; por lo que se hace necesario solicitar la evacuación de la misma, hasta tanto se implementen las medidas que permitan garantizar la estabilidad de dicho talud.

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como 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, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- 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. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

- 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.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén, mantener evacuado el predio, se implementen las medidas que garanticen condiciones de estabilidad del talud de corte.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo en el predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

Localidad de Usaquén, se recomienda al responsable y/o responsables del mismo, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la edificación y del sistema de cimentación de las mismas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- A la Alcaldía Local de Usaquén, adelantar las gestiones para la intervención del talud de corte que posiblemente hace parte de un antiguo frente de explotación minera, localizado hacia el costado posterior del predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén, teniendo en cuenta que dicho sector fue incluido en la Base de sitios de intervención por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE con el identificador SIRE 1-015, teniendo en cuenta que posteriormente mediante Carta Remisoria CR-14014, se emitió copia de la ficha técnica del identificador en comento, y en la que se recomendó priorizar para su intervención mediante el desarrollo de estudios y sus respectivas obras de mitigación a través del mecanismo pertinente, con recursos del Fondo de Desarrollo Local.

- A los habitantes y/o responsable del predio con nomenclatura Carrera 2A No. 127A-06, del Barrio Delicias del Carmen (San Gabriel) de la Localidad de Usaquén, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- A la Alcaldía Local de Rafael Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes vecinos y transeúntes.

NOMBRE	OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - ESP. VIAS
MATRÍCULA	25202-103045 CND
	Elaboró
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO MINAS.- ESP GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND
	Revisó

Vo. Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov