DIAGNÓSTICO TÉCNICO – DI No. 5445
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO 114352
RADICADO No. 2011ER6547

1. DATOS GENERALES DEL RADICADO

ATENDIÓ: OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA				SOLICITANTE
COE	34	MOVIL	22	GLADYS OCAMPO ESPINOSA - COMUNIDAD
FECHA	Mayo 25 de 2011	HORA	5:50 pm	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Calle 63 Sur No. 5B-08 Este	ÁREA DIRECTA			750 M²				
BARRIO	La Fiscala – Sector Centro	POBLACIÓN ATENDIDA			23				
UPZ	56 – Danubio	FAMILIAS	6	ADULTOS	13	NIÑOS	9		
LOCALIDAD	5 – Usme	PREDIOS EVALUADOS		1					
CHIP	AAA137LPX	Oficio Remisorio		CR-12515					

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA	X	INUNDACIÓN		ESTRUCTURAL	X

3. ANTECEDENTES:

El Barrio La Fiscala – Sector Centro de la localidad de Usme, fue legalizado mediante el acto administrativo 2116 de 28 de Diciembre de 1995, emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-5243 en Junio de 2008, en el cual se establece que el predio en comento corresponde a la Manzana 60 Lote 2 y presenta Amenaza Media y Riesgo Medio por Fenómenos de Remoción en Masa, (Ver Figura 1) y en el cual se recomendó:

- A la entidad competente realizar el mantenimiento de la Quebrada La Hoya del Ramo y el retiro de basuras en las márgenes de la quebrada, de tal forma que se garantice el flujo continuo del agua de éstas para evitar taponamientos que generen aumentos súbitos del nivel de agua y del potencial de erosivo del río. Adicionalmente, y el retiro de basuras en las márgenes de las quebradas, de tal forma que se garantice el flujo continuo del agua de éstas para evitar taponamientos que generen aumentos súbitos del nivel de agua y del potencial de erosivo del río.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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

- Para los predios en riesgo medio, cada propietario de las viviendas o infraestructura construida, debe evaluar los sistemas estructurales, con el propósito de garantizar condiciones óptimas de habitabilidad y llevar las edificaciones construidas al cumplimiento de las actuales Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente (Decreto 33 de 1998).

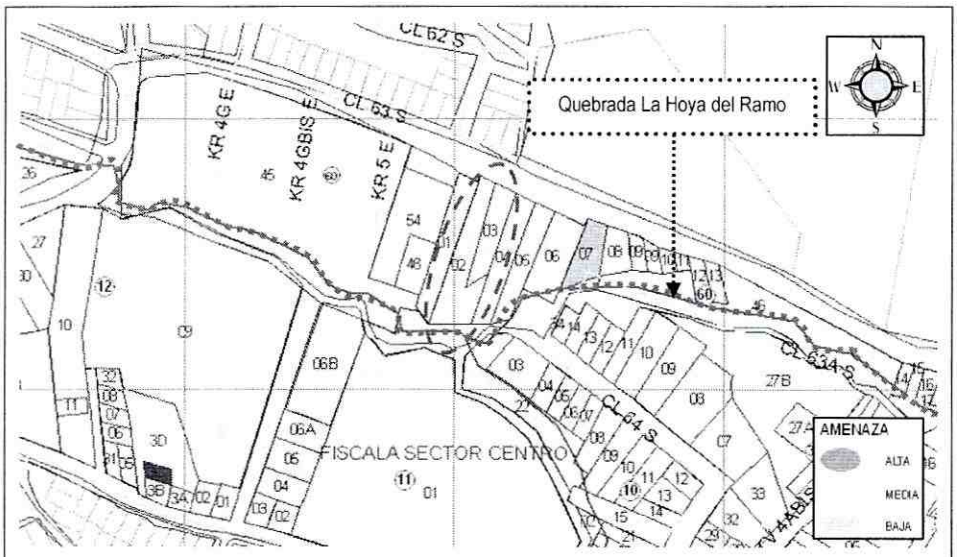


Figura No. 1. Localización del predio localizado en la Calle 63 Sur No. 5B – 08 Este, del Barrio La Fiscala – Sector Centro de la Localidad de Usme, y asignación de nivel de Amenaza Media y Riesgo Medio por fenómenos de remoción en masa. Tomado CT – 5243.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local en un zona de ladera localizada entre la margen derecha de la Quebrada La Hoya del Ramo y la parte posterior de los predios localizados en la Calle 63 Sur y con nomenclaturas No. 5B – 08 Este y 5B – 06 Este. Ladera que según lo observado, tiene una pendiente cercana a los 65°, una altura de 4m y una longitud de 30m aproximadamente. El material deslizado está compuesto por un material limo-arcilloso y cobertura vegetal e involucró un volumen aproximado de 20 m^3, el cual se depositó en la parte baja de la ladera, donde se localiza la margen derecha de la Quebrada La Hoya del Ramo, sin lograr la obstrucción parcial o total de la misma. (***Ver Fotografía 1***).

De acuerdo a la inspección visual realizada, el escarpe principal se encuentra a una distancia de 1,5 m de la unidad habitacional localizada en la parte posterior del predio con dirección Calle 63 Sur No. 5B – 06 Este, e identificada en la Figura 2 como UH 3. Por otra parte se logró observar que en la corona del proceso de remoción en masa identificado, existe la presencia de una grieta de tracción con abertura cercana a 70 mm y una longitud aproximada de 3 m, la cual según la inspección visual delimita un posible proceso de remoción en masa activo de carácter local, que involucra un volumen aproximado de 50 M3 de material, que podrían desprenderse en el caso de presentarse un avance del proceso de remoción en masa en mención.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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

La unidad Habitacional UH-3 donde habita la señora Gladys Ocampo y su familia, corresponde a una edificación de 1 nivel construida en mampostería parcialmente confinada, con placa de entrepiso, en donde se evidencian deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas, donde bajo condiciones normales de servicio no se evidenció compromiso en la habitabilidad ni en la estabilidad. Sin embargo, de presentarse un avance retrogresivo del proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado, puede llegar a comprometer en el corto plazo la estabilidad y la habitabilidad en esta unidad habitacional.

Las unidades habitacionales UH-1 y UH-2 evaluadas anteriormente, se encuentran en condiciones estables a pesar de las deficiencias estructurales evidenciadas, por lo tanto ante cargas normales de servicio, la estabilidad y la habitabilidad de las mismas no se encuentran comprometidas en el corto plazo, ni por el proceso de remoción en masa evidenciado hacia el costado Noroccidental de los mismos.

Dentro de las posibles causas que generaron el proceso de remoción en masa en la ladera, se encuentran los procesos erosivos a los que se encuentra expuesta la misma por acción de la Quebrada La Hoya del Ramo, la susceptibilidad de los materiales que caen por la ladera, la ausencia de sistemas de manejo de la escorrentía superficial y sub-superficial, además por la influencia de las intensas lluvias registradas en el sector.

Es posible que de no implementarse las medidas de protección y/o drenaje de las aguas de escorrentía, en la ladera evaluada, se presente un avance retrogresivo ante el proceso de remoción en masa, lo cual podría generar compromiso en la estabilidad y habitabilidad de la unidad habitacional UH-3, así como la obstrucción parcial y/o total del cauce de la Quebrada La Hoya del Ramo.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

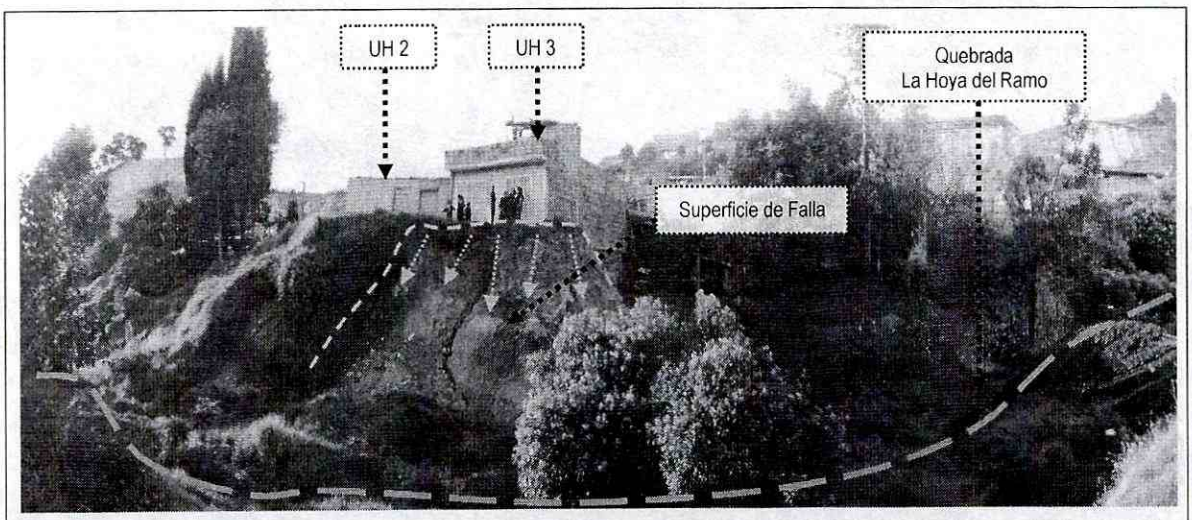


Foto No. 1 Vista panorámica proceso remoción en masa en la parte posterior de los predios localizados en la Calle 63 Sur y con nomenclaturas No. 5B – 08 Este y 5B – 06 Este del Barrio La Fiscala – Sector Centro de la Localidad de Usme.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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

Hacia la parte alta de la ladera evaluada, se inspeccionaron tres unidades habitacionales, que según información suministrada en campo hacen parte del predio con dirección Calle 63 Sur No. 5B – 08 Este, sin embargo revisada la información cartográfica y la base de datos que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, en el predio anteriormente mencionado se localizada solo una unidad habitacional identificada en la Figura 2 como UH-1. Por otra parte, la segunda unidad habitacional identificada como UH-2 se localiza en la parte posterior del predio con dirección Calle 63 Sur No. 5B – 04 Este IN 1; y la tercera unidad habitacional identificada como UH-3 se encuentra localizada hacia el costado Sur del predio con dirección Calle 63 Sur No. 5B – 06 Este (**Ver Figura 2**).

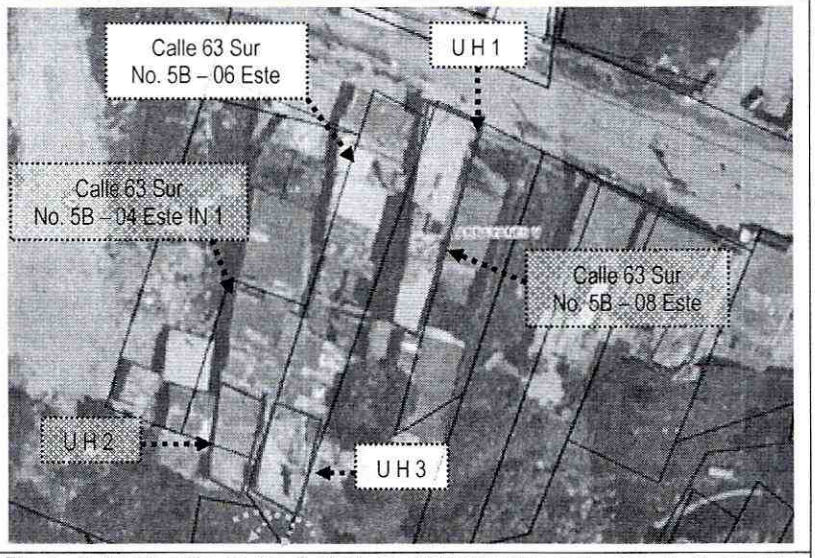


Figura 2. Localización de las 3 Unidades Habitacionales evaluadas en el presente Diagnóstico Técnico.

La Unidad Habitacional UH-1 donde habita el señor Wilson Ocampo y su familia, corresponde a una edificación de 3 niveles construida en mampostería parcialmente confinada, con placas de entrepiso en concreto reforzado y con cierre de cubierta liviana conformada por listones en madera y teja en zinc. Dicha vivienda evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas, haciéndola altamente vulnerable ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otras).

La unidad Habitacional UH-2 donde habita la señora Maryluz Ocampo, corresponde a una edificación de 1 nivel, construida una parte en paneles de concreto prefabricados y con cierre de cubierta conformada por listones de madera y tejas de asbesto – cemento, donde se evidencian desajustes en su estructura posiblemente por la falta de mantenimiento en los elementos metálicos y paneles de concreto que la conforman; la otra parte de la vivienda, se encuentra construida en mampostería parcialmente confinada y cierre de cubierta conformada por listones de madera y teja de zinc, donde se evidencia deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas, haciéndola altamente vulnerable ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otras).

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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

la Quebrada La Hoya del Ramo, lo cual durante las temporadas invernales venideras es posible que se presente el represamiento y afectación en su entorno y aguas abajo por el desencadenamiento de una avenida torrencial.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección y evaluación cualitativa a tres unidades habitacionales localizadas en la margen derecha de la Quebrada La Hoya del Ramo a la altura de los predios localizados en la Calle 63 Sur y con nomenclatura No. 5B-08 Este, No. 5B-06 Este y 5B-04 Este IN 1, en el Barrio La Fiscala – Sector Centro de la Localidad de Usme.

- Evacuación Temporal y preventiva la Unidad Habitacional UH-3, localizada en la parte posterior del predio con dirección Calle 63 Sur No. 5B-06 Este, del Barrio La Fiscala – Sector Centro de la Localidad de Usme, mediante Acta No 3191 del 25 de Mayo de 2011, donde fue notificado el Señor Wilson Ocampo Carvajal, por estar comprometida su habitabilidad y estabilidad en el corto plazo en dicha unidad habitacional, por un posible avance retrogresivo del proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado y se mantendrá vigente hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad de la ladera evaluada.

9. CONCLUSIONES

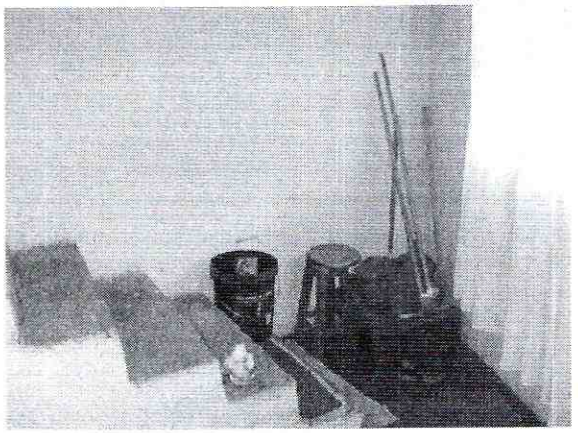
- La estabilidad y habitabilidad de la Unidad Habitacional UH-3, localizada en la parte posterior del predio con dirección Calle 63 Sur No. 5B-06 Este, del Barrio La Fiscala – Sector Centro de la Localidad de Usme, se encuentra comprometida en el corto plazo por un posible avance retrogresivo del proceso de remoción en masa de carácter local identificado en el sector. Razón por la cual se recomendó la evacuación temporal y preventiva hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de la ladera evaluada, a la altura de la unidad habitacional UH-3.

- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la Unidad Habitacional UH-1 emplazada en el predio con dirección Calle 63 Sur No. 5B – 08 Este y de la unidad habitacional UH-2 emplazada en la parte posterior del predio con dirección Calle 63 Sur No. 5B – 04 Este IN 1, del Barrio La Fiscala – Sector Centro de la Localidad de Usme, ante cargas normales de servicio no se encuentran comprometida la estabilidad y la habitabilidad en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, ni por el proceso de remoción en masa activo de carácter local evidenciado, ni por procesos de remoción en masa activos de carácter general ya que según la inspección visual del sector no se encontró evidencia de los mismos. Sin embargo tanto por su tipología original, como por sus deficiencias de diseño, la vivienda presenta una alta vulnerabilidad de sufrir afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otras).

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en las Unidad Habitacional 1 localizada en la Calle 63 Sur No. 5B – 08 Este, la Unidad Habitacional 2 localizada hacia el costado sur del predio Calle 63 Sur No. 5B – 04 Este IN 1 y la Unidad Habitacional 3 localizada en la parte posterior del predio con dirección Calle 63 Sur No. 5B – 06 Este, del Barrio La Fiscala – Sector Centro de la Localidad de Usme, 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





Fotos 2 y 3. Vista Estructura Edificación Unidad Habitacional No. 3, localizada en la parte posterior del predio con dirección Calle 63 Sur No. 5B – 06 Este

6. AFECTACIÓN:

No	UH	FAM.	NOMBRE(Cabeza Hogar)	P	A	N	TENENCIA	DIRECCIÓN	DAÑOS EN PREDIOS
1	1	1	Wilson Ocampo	3	3	0	Propietario	Costado posterior predio Calle 63 Sur No. 5B – 06 Este	No se evidencian afectaciones
		2	Gloria Lizbeth Ocampo	3	2	1	Propietaria		
		3	Argemiro Mora	4	2	2	Propietario		
	2	1	Maryluz Ocampo	4	2	2	Propietaria	Costado posterior predio Calle 63 Sur No. 5B – 04 Este IN 1	No se evidencian afectaciones
	3	1	Gladys Ocampo	4	3	1	Propietario	Calle 63 Sur No. 5B – 08 Este	No se evidencian afectaciones
		2	Claudia Molina	4	1	3	Arrendataria		

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

- Ante un avance retrogresivo del proceso de remoción en masa de carácter local que se presenta en la parte posterior de los predios localizados en la Calle 63 Sur y con nomenclaturas No. 5B-08 Este y 5B-06 Este y la margen derecha de la Quebrada la Hoya del Ramo, es posible que se continúen presentando desprendimientos de material limo-arcilloso y cobertura vegetal comprometiendo la estabilidad y habitabilidad de la unidad habitacional UH-3 en la que reside la señora Gladys Ocampo y su familia.

- Ante un avance retrogresivo del proceso de remoción en masa de carácter local evidenciado, es posible que se continúen presentando desprendimientos de material limo-arcilloso y cobertura vegetal, obstruyendo el cauce de

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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

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

- A los habitantes y/o responsables de la Unidad Habitacional UH-3, localizada en la parte posterior del predio con dirección Calle 63 Sur No. 5B – 06 Este, del Barrio La Fiscala – Sector Centro de la Localidad de Usme, mantener la recomendación de evacuación temporal y preventiva, de la unidad habitacional en mención, hasta tanto se garanticen las condiciones de habitabilidad y funcionalidad, mediante la implementación de las medidas de estabilización y protección para la ladera evaluada.

- A la Alcaldía Local de Usme y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB, adelantar las acciones administrativas pertinentes con el fin de establecer el responsable y/o responsables de realizar las actividades tendientes a garantizar la estabilidad del talud natural localizado entre la parte posterior del predio con dirección Calle 63 Sur No. 5B – 08 Este y la margen derecha de la Quebrada la Hoya del Ramo.

- Al responsable y/o responsables de las unidades habitacionales localizadas en la parte alta del talud natural localizado entre la parte posterior del predio con dirección Calle 63 Sur No. 5B – 08 Este y la margen derecha de la Quebrada la Hoya del Ramo, y debido a que los predios son adyacentes a la Quebrada La Hoya del Ramo, se recomienda, consultar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, por ser de su competencia, si parte de los predios en comento se localizan en la Zona de Ronda y/o Zona de Manejo y Preservación Ambiental de la Quebrada San Miguel; por lo que de ser afirmativo, se recomienda consultar que acciones u obras están proyectadas a realizar en la ronda de dicha Quebrada y más exactamente en el sector evaluado.

- A los habitantes y/o responsable de las unidades habitacionales localizadas en la parte alta del talud natural localizado entre la parte posterior del predio con dirección Calle 63 Sur No. 5B – 08 Este y la margen derecha de la Quebrada la Hoya del Ramo, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar al FOPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- A la Alcaldía Local de Usme, 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 los habitantes vecinos y transeúntes del sector.

NOMBRE	OSCAR EMILIO HERNANDEZ CORDOBA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-103045 CND

Elaboró

NOMBRE	LUZ MARINA DURAN CAMARGO
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL.- ESP VIAS
MATRÍCULA	54202124081 NTC

Revisó

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO MINAS.- ESP GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND

Aprobó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR EMERGENCIAS

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD

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