DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 6479
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTOS SIRE No. 414716 Y 443981

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JESYCA ROSY ORJUELA AYA EDWIN RICARDO ALVAREZ VEGA				**SOLICITANTE: COMUNIDAD**
COE	26 Y 31	MÓVIL	22	
FECHA	24 de Noviembre de 2011 05 de Diciembre de 2011	HORA	5:00 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Diagonal 65D Sur No. 4A - 73 Este Diagonal 65D Sur No. 4A - 78 Este	**ÁREA DIRECTA**			10000 m²		
BARRIO	La Fiscala Lote 16 y Lote 16A	**POBLACIÓN ATENDIDA**			13		
UPZ	56 Danubio	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	5	**NIÑOS**	8
LOCALIDAD	5 Usme	**PREDIOS EVALUADOS**			2		
CHIP	AAA0207JZZE (predio cercano)	**OFICIO REMISORIO**			CR-14751		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [X] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [ ]

ANTECEDENTES:

El Barrio la Fiscala Lote 16 y Lote 16A fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 420 del 2 de Octubre de 1998, el cual fue expedido por la Secretaria Distrital de Planeación - SPD, para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-2960 del 9 de Septiembre de 1998, en el cual se define la condición de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo para el predio de la referencia, información que puede ser consultada en la resolución de legalización, la cual reposa en la Secretaria Distrital de Planeación - SPD, por lo anterior, para cualquier tipo de intervención a realizar en el Barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo allí consignadas.

El día 30 de Octubre de 2011 en atención al Evento SIRE No. 347028, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, realizó visita al predio de la Diagonal 65D Sur No. 4A - 73 Este, producto de lo cual se emitió el Diagnóstico Técnico DI - 5904, en el cual se identificó un desprendimiento de un fragmento rocoso desde un antiguo frente de explotación de materiales. En el DI - 5904, se informó que el fragmento impactó el muro perimetral del

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

costado oriental de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 65D Sur No. 4A - 73 Este, localizada en la parte baja del antiguo frente de explotación de materiales. Según lo consignado en el Diagnostico Técnico DI - 5904, entre las posibles causas por las cuales presentó dicho desprendimiento, se encuentra el alto grado de fracturamiento y erosión que presenta el talud del antiguo frente de explotación de materiales y a la falta de medidas de protección y estabilización de dicho talud.

Es así que de las recomendaciones del Diagnostico Técnico DI-5904, se resaltan las siguientes:

- *En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Diagonal 65D Sur # 4A -73 Este, barrio la Fiscala localidad de Usme, se recomienda a los responsables del mismo implementar acciones para el mantenimiento, mejoramiento y reforzamiento de la vivienda, incluidas medidas de estabilización del talud de corte en el cual se emplaza la vivienda en mención, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998) Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente, 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 Usme, desde su competencia, identificar el responsable de implementar las obras necesarias para la estabilización, protección y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial del antiguo frente de explotación de materiales ubicados al costado oriental del predio de la Diagonal 65D Sur No. 4A - 73 Este, así mismo identificar el responsable de realizar el retiro contralado de los bloques desprendidos, ya que de continuar el desplazamiento estos bloques podrían impactar en las viviendas ubicadas en la parte baja del talud, lo anterior con el fin de garantizar la seguridad de los habitantes y viviendas del sector.*

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

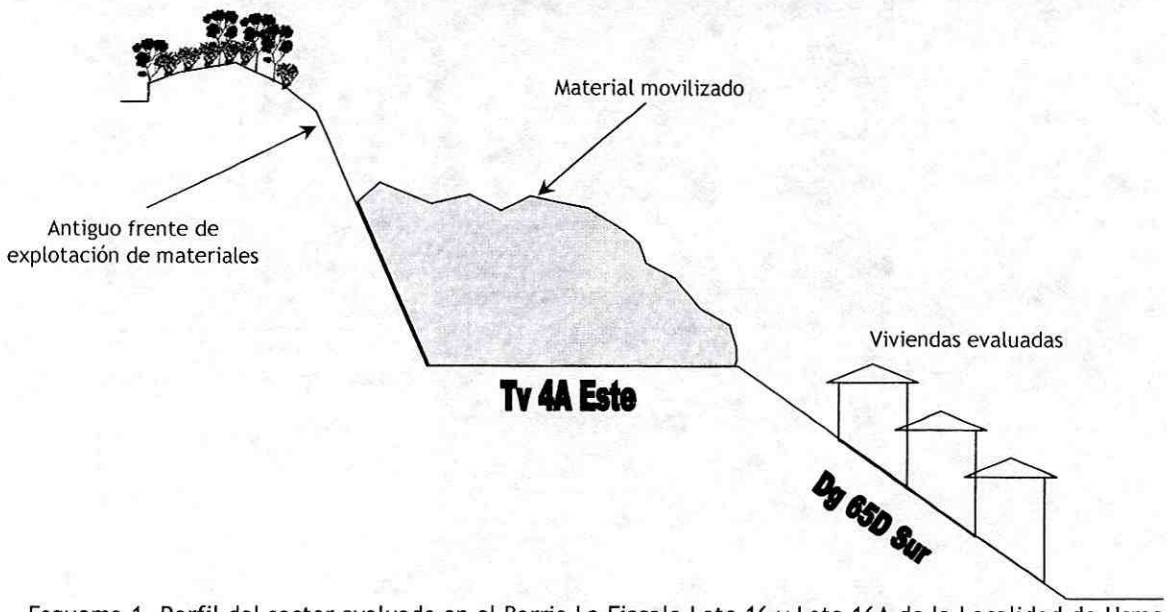
Se identificó un proceso de remoción en masa de carácter general tipo flujo de lodos y detritos, que en conjunto conformaron un volumen de material de aproximadamente 1000 metros cúbicos, los cuales se desprendieron de un antiguo frente de explotación de material localizado al costado oriental de la vía vehicular de la Transversal 4A Este; frente de explotación que cuenta con una altura de 15 metros, con pendiente cercana a los 80 grados y longitud de aproximadamente 50 metros, a lo largo de los cuales no se identificaron sistemas de protección, ni medidas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. De esta manera, el flujo de lodos y detritos identificado, recorrió la ladera y su trayectoria fue controlada por las características topográficas del terreno, depositándose en la parte baja del antiguo frente de explotación de material sobre la vía vehicular de la Transversal 4A Este, la cual sirvió como zona de amortiguamiento. El material movilizado ocupó una franja de la vía antes mencionada de aproximadamente 25 metros de largo y ancho

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

cercano a los 20 metros, donde el espesor del material movilizado alcanzó en promedio 2 metros de altura.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa de carácter general tipo flujo de lodos y detritos identificado en el sector evaluado, están los flujos de escorrentía superficial que según lo observado discurren desde la parte alta del antiguo frente de explotación de materiales y que posteriormente discurren por el mismo así como la falta de sistemas de protección y manejo de las aguas de escorrentía del sector.

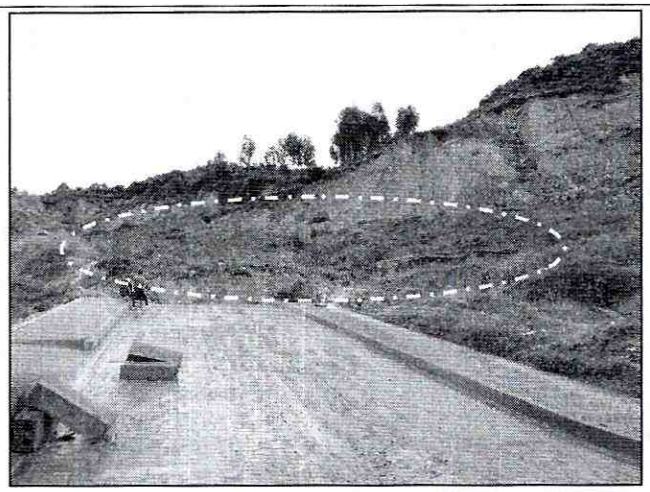
En la parte baja del antiguo frente de explotación de material y a los costados de la Diagonal 65D Sur y aproximadamente a 15 metros del límite inferior del proceso de remoción en masa en masa de carácter general tipo flujo de lodos y detritos identificado, se emplazan viviendas generalmente de uno (1) y dos (2) niveles, construidas en los que según la inspección visual es mampostería simple y mampostería parcialmente confinada; viviendas que presentan deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas. Se resalta que según la inspección visual y evaluación cualitativa, las viviendas emplazadas en el predio de la Diagonal 65D Sur No. 4A - 73 Este y el predio de la Diagonal 65D Sur No. 4A - 78 Este, se encuentran fura de la zona de posible influencia del proceso de remoción en masa en comento y no presentan en su fachada y demás costados visibles, daños que sugieran compromiso en su estabilidad estructural en el corto plazo bajo cargas normales de servicio; sin embargo el material que se ha depositado sobre la vía de la Transversal 4A Este, podría absorber agua y fluir hacia la zona de acceso de los predios de la Diagonal 65D Sur No. 4A-78 Este y el predio de la Diagonal 65D Sur No. 4A-73 Sur, comprometiendo su funcionalidad razón por la cual se recomendó la evacuación temp0oral y preventiva de los mismos, hasta tanto se realice el retiro controlado de dicho material.



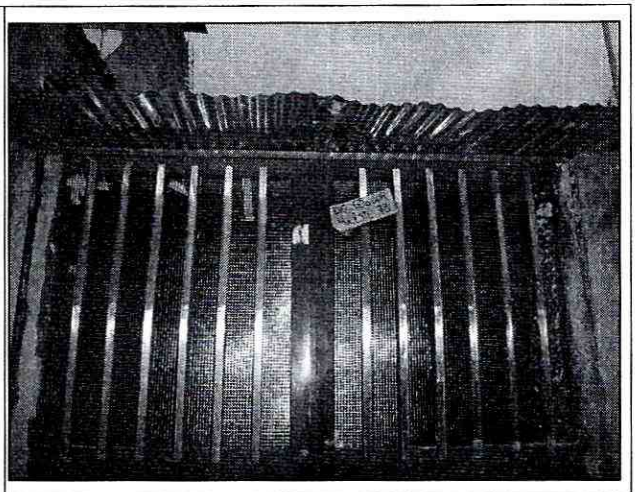
Esquema 1. Perfil del sector evaluado en el Barrio La Fiscala Lote 16 y Lote 16A de la Localidad de Usme.

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

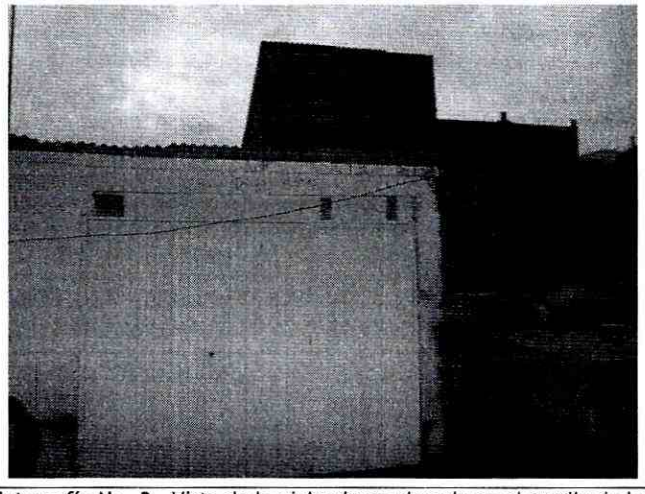
4. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1. Se observa el material depositado sobre la Transversal 4A Este, el cual por la topografía del terreno no comprometió ninguna vivienda.



Fotografía No. 2. Vista de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 65D Sur No. 4A-73 Este, Barrio Fiscala Lote 16 y Lote 16A en la Localidad de Usme.



Fotografía No. 3. Vista de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 65D Sur No. 4A-78 Este, Barrio Fiscala Lote 16 y Lote 16A en la Localidad de Usme.

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. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Afectación en los predios evaluados, en el Barrio La Fiscala Lote 16 y Lote 16A, de la Localidad de Usme.

ID	NOMBRE DEL RESPONSABLE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS
1	Jorge Gutiérrez (Familiar)	Diagonal 65D Sur No. 4A-78 Este	8	4	4	Al momento no presenta compromiso en su estabilidad estructural ante cargas normales de servicio, por las deficiencias observadas en la misma. Sin embargo, las viviendas presentan compromiso en su funcionalidad, dado que de NO remover el material que se desprendió del antiguo frente de explotación; este podría absorber agua y fluir hacia la zona de acceso de dicho predio.
2	Ariela Sandoval	Diagonal 65D Sur No. 4A-73 Este	5	1	4	Al momento no presenta compromiso en su estabilidad estructural ante cargas normales de servicio, por las deficiencias observadas en la misma. Sin embargo, las viviendas presentan compromiso en su funcionalidad, dado que de NO remover el material que se desprendió del antiguo frente de explotación; este podría absorber agua y fluir hacia la zona de acceso de dicho predio.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Se presenta compromiso en la funcionalidad y la transitabilidad en el sector de la vía vehicular de la Transversal 4A Este a la altura de la Diagonal 65D Sur, ya que el material que se desprendió del antiguo frente de explotación, se depositó sobre dicha vía generando su obstrucción.

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

Es posible que se presente compromiso en la zona de acceso de los predios de la Diagonal 65D Sur No. 4A - 73 Este y el predio de la Diagonal 65D Sur No. 4A - 78 Este, de no realizar el retiro controlado del material que se desprendió del antiguo frente de explotación, ya que el mismo podría absorber agua y fluir hacia la zona de acceso de las viviendas en mención.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de dos (2) viviendas relacionadas en la Tabla No. 1 y emplazadas en el predio de la Diagonal 65D Sur No. 4A-73 Este y la Diagonal 65D Sur No. 4A-78 Este respectivamente, Barrio La Fiscala Lote 16 y Lote 16A de la Localidad de Usme.

- Solicitud de evacuación de los predios listados en la Tabla No. 2.

Tabla No. 2. Predios evacuados, en el Barrio Fiscala Lote 16 y Lote 16A en la Localidad de Usme.

RESPONSABLE	DIRECCIÓN	CEDULA	TELÉFONO	ACTA	TIPO
José Gutiérrez	Diagonal 65D Sur No. 4A-78 Este	80.373.786	312 5471491	4903	Evacuación temporal y preventiva, por posible compromiso en su funcionalidad, dado que de NO remover el material que se desprendió del antiguo frente de explotación; este podría absorber agua y fluir hacia la zona de acceso de dicho predio.
Ariela Sandoval	Diagonal 65D Sur No. 4A-73 Este	52.284.531	3124733060	4902	Evacuación temporal y preventiva, por posible compromiso en su funcionalidad, dado que de NO remover el material que se desprendió del antiguo frente de explotación; este podría absorber agua y fluir hacia la zona de acceso de dicho predio.

8. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Diagonal 65D Sur No. 4A - 78 Este y el predio de la Diagonal 65D Sur No. 4A - 73 Este, Barrio La Fiscala Lote 16 y Lote 16A, no se encuentran comprometidas en el corto plazo baja cargas normales de servicio, por las deficiencias observadas en las mismas. Sin embargo, la funcionalidad de la zona de de acceso a dichas viviendas, podría verse comprometido si no se realiza el retiro controlado del material que se depositó sobre la vía vehicular de la Transversal 4A Este.

- La funcionalidad y la transitabilidad de la vía vehicular de Transversal 4A Este a la altura de la Diagonal 65D Sur, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, ya que el material que se desprendió del antiguo frente de explotación, se depositó sobre dicha vía, generando su obstrucción.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el sector, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el mismo por la Secretaría Distrital de Planeación - SPD, para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionado con 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 y su Decreto Modificatorio 092 del 17 de Enero de 2011, 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, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y 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 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 evaluado.

10. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables de los predios de la Diagonal 65D Sur No. 4A-73 Este y el predio de la Diagonal 65D Sur No. 4A-78 Este, en el Barrio La Fiscala Lote 16 y Lote 16A en la Localidad de Usme, acoger la recomendación de evacuación temporal y preventiva de

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

las mismas, hasta tanto se realice el retiro controlado del material que se desprendió del antiguo frente de explotación y se depositó sobre la Transversal 4A Este a la altura de la Diagonal 65D Sur.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, adelantar y/o gestionar el retiro controlado del material que se depositó sobre la vía vehicular de la Transversal 4A Este a la altura de la Diagonal 65D Sur; acciones que se deben llevar a cabo con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Se recomienda al responsable y/o responsables de los predios Diagonal 65D Sur No. 4A-73 Este y el predio de la Diagonal 65D Sur No. 4A-78 Este, en el Barrio La Fiscala Lote 16 y Lote 16A en la Localidad de Usme, en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio en mención, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las edificaciónes allí existente. Acciones que se recomienda realizar 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 su Decreto Modificatorio No. 092 del 17 de Enero de 2011 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR - 10), de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual 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.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos del uso del suelo, para los predios Diagonal 65D Sur No. 4A-73 Este y el predio de la Diagonal 65D Sur No. 4A-78 Este, en el Barrio La Fiscala Lote 16 y Lote 16A en la Localidad de Usme, se recomienda al responsable y/o responsables de los mismos, implementar adecuadas medidas de estabilización, protección y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, en todos aquellos taludes de corte y/o relleno que hayan sido realizados para la adecuación de los predios y posterior emplazamiento de las viviendas existentes en los mismos. Acciones que se recomienda adelantar con el apoyo de personal idóneo, quienes deben realizar estudios de carácter cuantitativo que permitan garantizar que las obras a implementar cuentan con los niveles de estabilidad adecuados. Por otra parte se resalta, que se deberá garantizar el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 de 2010 y su Decreto modificatorio 092 del 17 de Enero de 2011 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR - 10), de acuerdo con la normatividad vigente para el predio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre el desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo

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

y reforma urbana, así como la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Por lo descrito anteriormente, se debe garantizar que los predios ubicados en la parte alta como en la parte baja, en el terreno inmediatamente contiguo al antiguo frente de explotación de materiales, que al momento de la inspección visual se encuentran sin urbanizar, NO sean ocupados con edificaciones de tipo ilegal y si se llegase a adelantar algún tipo de construcción, se adelante teniendo en cuenta la normatividad vigente (Resolución 227 de 2006 y el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR - 10)

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

NOMBRE	JESYCA ROSY ORJUELA AYA
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL
MATRÍCULA	25202 - 140126 CND
	Elaboró
NOMBRE	EDWIN RICARDO ÁLVAREZ VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - ESP. EN ESTRUCTURAS
MATRÍCULA	25202 - 121671 CND
	Elaboró
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND
	Revisó
Vo. Bo.	**MARGARITA CÓRDOBA GARCÍA** **SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS - FOPAE**

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