DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-7188
SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO 1900921

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	HERNANDO ROLDAN FORERO			**SOLICITANTE:**
COE	22	**MOVIL**	6	Alcaldía Local de Usme.
FECHA	Noviembre 06 de 2013	**HORA**	2:30 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Calle 89 Sur con Carrera 10D Este Calle 89A Sur con Carrera 10D Este	**ÁREA DIRECTA**		300m²				
BARRIO	Desarrollo Tocaimita	**POBLACIÓN ATENDIDA**		24				
UPZ	57 - Gran Yomasa.	**FAMILIAS**	5	**ADULTOS**	9	**NIÑOS**	15	
LOCALIDAD	05 - Usme.	**PREDIOS EVALUADOS**		5				
COORDENADAS	N: 4°30'5.86" O: 74°5'41.86" N: 4°30'3.08" O: 74°5'42.56"	**OFICIO REMISORIO**		CR-17701.				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

Con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE y que principalmente están relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo definidas para cualquier predio, barrio u otra unidad catastral ubicada al interior del Distrito Capital y en caso de desarrollarse cualquier intervención en los predios evaluados se deberá consultar la reglamentación urbanística definida por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD).

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

En este sentido para el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE emitió el Concepto Técnico No. CT-4471 el 10 de agosto de 2006, en donde se establece la condición de amenaza y riesgo para dicho desarrollo por fenómenos de remoción en masa. A continuación en la tabla 1 se enumera los predios evaluados y su correspondiente condición de amenaza y riesgo según el Concepto Técnico CT-4471.

Tabla No.1. Categorización de amenaza y riesgo para los predios evaluados en atención al evento SIRE 1900921 en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme, según el CT-4471

No.	Ubicación (Lote, Manzana)	Coordenadas de localización	Amenaza según CT-4471.	Riesgo según CT-4471.
1	Lote 20 Manzana 20	N: 4°30'2.28" O: 74°5'41.96"	Amenaza alta.	Riesgo alto.
2	Lote 5 Manzana 5	N: 4°30'5.86" O: 74°5'41.86"	Amenaza alta.	Sin categorización*
3	Lote 3 Manzana 5	N: 4°30'5.92" O: 74°5'41.57"	Amenaza alta.	Riesgo alto.
4	Lote 12 Manzana 11	N: 4°30'3.08" O: 74°5'42.56"	Amenaza alta.	Sin categorización*
5	Lote 4 Manzana 8	N: 4°30'3.59" O: 74°5'41.42"	Amenaza alta.	Riesgo alto.

Adicionalmente, según el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa y 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 cual fue modificado excepcionalmente mediante el Decreto 364 del 26 de Agosto de 2013), página web del Sistema de Información Geográfica denominado "Sistema de Norma Urbana y Plan de Ordenamiento Territorial SINUPOT", el sector donde se localizan los predios evaluados a la altura de la Calle 89 Sur con Carrera 10 D Este y la Calle 89 A Sur con Carrera 10 D Este, presenta una categorización de amenaza alta por fenómenos de remoción en masa y no presenta categorización de amenaza por inundación.

Por otra parte, se resalta que de acuerdo con la reuniones realizadas durante los meses de Abril, Mayo y Junio de 2011, entre la Alcaldía Local de Usme, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR y el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, entre otras, es posible que el sector evaluado a la altura de la de la Calle 89 Sur con Carrera 10 D Este y la Calle 89 A Sur con Carrera 10 D Este, se encuentre dentro de la zona de reserva del "Parque Ecológico Distrital Entre Nubes", declarada en el Decreto 190 de 2004, por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003, para el cual se define lo siguiente:

- Uso principal: preservación y restauración de flora y fauna nativos y educación ambiental.
- Uso compatible: recreación pasiva.

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

- Usos condicionados: debe cumplir con los siguientes requisitos: No generar fragmentación de la cobertura vegetal nativa, ni de los hábitats de la fauna nativa, Integrar paisajísticamente la infraestructura al entorno natural. No propiciar altas concentraciones de personas. Usos prohibidos: agrícola y pecuario, forestal productor, recreación activa, minero industrial de todo tipo, residencial de todo tipo, dotacionales, salvo los mencionados como permitidos.

Es de aclarar que de conformidad con este fallo la Nación, el Ministerio de Ambiente, el Distrito, la Secretaria de Planeación Distrital – SDP y a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, son las entidades encargadas de ejercer el control urbanístico para todas aquellas construcciones que pudieran encontrarse dentro de la "zona de recuperación ambiental" de la reserva "Parque Ecológico Distrital Entre Nubes" o en su "franja de adecuación", a fin de evitar nuevas ocupaciones en zonas no aptas para urbanizar.

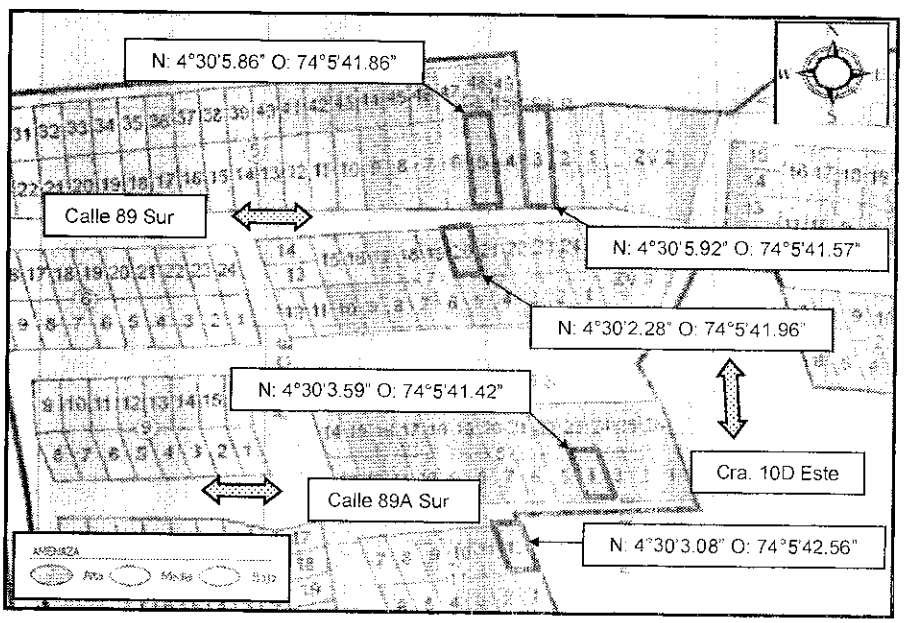

Figura 1. Ubicación y zonificación de amenaza alta por fenómenos de remoción en masa para el sector donde se localizan los predios con coordenadas de localización N: 4°30'2.28" O: 74°5'41.96", N: 4°30'5.86" O: 74°5'41.86", N: 4°30'5.92" O: 74°5'41.57", N: 4°30'3.08" O: 74°5'42.56", N: 4°30'3.59" O: 74°5'41.42" en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme.

Se destaca que de acuerdo con el Decreto 332 del año 2004, no es competencia del FOPAE adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños que pudiesen ser identificados en infraestructura pública y/o privada, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de solicitación (como por ejemplo un sismo), razón por la cual el

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

presente informe técnico y aquellos que se hayan generado para el sector en cuestión por parte del FOPAE, no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; además el FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general.

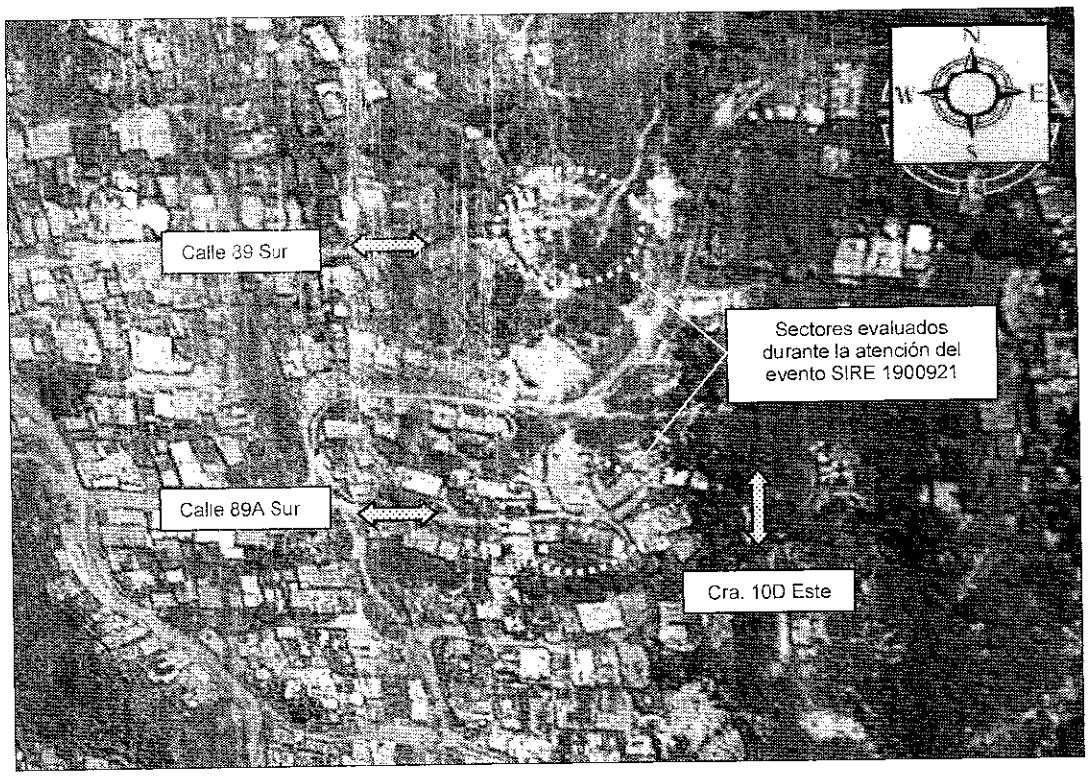

Figura 2. Aerofotografía del sector evaluado en atención al evento SIRE 1900921, a la altura de la Calle 89 Sur con Carrera 10D Este y la Calle 89A Sur con Carrera 10D Este en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme, en la imagen se resalta los sectores donde se localizan las viviendas evaluadas.

Por otra parte, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, en atención a solicitudes por Eventos de Emergencia, por Radicados y Actividades de Apoyo Institucional, ha emitido Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada al sector localizado a la altura de la Calle 89 Sur con Carrera 10D Este, documentos que se relacionan a continuación en la Tabla No. 1, y de los cuales se destaca, relaciona y describe lo más relevante, así mismo pueden ser consultados ó ser solicitados en el Centro de Documentación e Información CDI del FOPAE, ubicado en la Diagonal 47 No 77A-09.

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

Tabla No. 1. Documentos emitidos por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, como producto de la inspección visual y evaluación realizada al sector localizado a la altura de la Calle 89 Sur con Carrera 10 D Este de la Localidad de Usme.

INFORME	FECHA	DESCRIPCION	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-6246	Abril de 2012	Se describe que se identificó un desprendimiento de material proveniente de un talud de corte, ubicado hacia el costado norte del predio de la Calle 85A Sur No. 10C – 45 Este Int. 1; talud de corte realizado posiblemente para adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda, donde habita la Señora Maria Fecunda Arero de Reay y su familia. Dicho talud según lo observado carece de medidas de estabilización y de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentia superficial y subsuperficial y como medida de contención cuenta con una serie lonas apiladas rellenas de suelo orgánico, la cual puede constituirse como una medida no adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno. El volumen involucrado en el deslizamiento es aproximadamente de 3m³ conformados por suelo orgánico y capa vegetal, el cual se depositó en la parte baja del talud evaluado, generando empujes en la estructura de la vivienda evaluada y causando el colapso del muro de cerramiento perimetral hacia el costado posterior de la vivienda. Por otra parte el material deslizado fue trasportado por el agua de escorrentía superficial, generando flujos de material que se depositaron al interior de la vivienda.	Se concluyó que la habitabilidad y estabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 85 A Sur No. 10C – 45 Este Int 1. del desarrollo Tocaimita en la localidad de Usme, se encontraba comprometida en su momento ante cargas normales de servicio, debido al empuje ejercido por el terreno sobre la edificación y por el colapso del muro perimetral de cerramiento posterior de la vivienda. Y se recomendó entre otras al momento de la atención al radicado 2011ER19316 y del evento SIRE 525721 la evacuación del predio donde habita la señora María Fecunda Arero, además Al responsable de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 85 A Sur No. 10C – 45 Este Int. 1, del desarrollo Tocaimita en la localidad de Usme, consultar ante la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, o en su defecto ante la entidad ambiental encargada del tema, con el fin de verificar si el predio en comento se encuentra dentro de la zona de reserva del "Parque Ecológico Distrital Entre Nubes", declarada en el Decreto 190 de 2004.
DI-5316	Abril de 2011	Se realizó visita hacia el sector ubicado en Calle 85A Sur con Carrera 10D Este, en donde se evaluaron 3 predios los cuales se encuentran emplazados en una ladera de pendiente próxima a los 60°, en la cual no se identificaron medidas para el manejo de aguas de escorrentía superficial, ni subsuperficial. Para la construcción de las viviendas se implementó un talud de corte de manera anti-técnica y antrópica, en donde no se identificaron medidas de protección, contención ni de manejo de aguas superficiales, ni sub-superficiales; dicho talud presenta una altura de 3,5m y una longitud de 15m aproximadamente con una pendiente vertical. Hacia la parte alta del talud se encuentra construida una vivienda de un nivel y hacia la parte baja se encuentra construidas dos viviendas de un nivel igualmente, además de un poste de alumbrado público.	La estabilidad estructural y la habitabilidad de las viviendas relacionadas en la Tabla 1 (ver DI-5316), se encuentran comprometidas en la actualidad, debido a la afectación directa y posible avance retrogresivo de los fenómenos de remoción en masa identificados en los sectores de la Calle 86A Sur con Carrera 10B Bis Este y Calle 85A Sur con Carrera 10D Este, desarrollo Tocaimita Oriental de la localidad de Usme. Mantener evacuados. los predios descritos en la Tabla 2 (ver DI-5316), los cuales presentan compromiso en sus condiciones de estabilidad y habitabilidad, debido a los procesos de remoción en masa identificados en la Calle 86A Sur con Carrera 10B Bis Este y Calle 85A Sur con Carrera 10D Este, desarrollo Tocaimita Oriental de la localidad de Usme. Entre estos el predio de la Carrera 10A Este con Calle 85 Unidad 1 con acta de evacuación 0510 notificada a la Maria Stella

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

INFORME	FECHA	DESCRIPCION	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
		En la inspección visual realizada hacia la parte alta del talud se identificó un agrietamiento en sentido Sur – Norte, a una distancia de 2m de la corona del talud, con una abertura entre los 10cm y 20cm, en una longitud cercana a los 14m, atravesando el suelo de la vivienda ubicada en este punto. Dicho agrietamiento evidencia la inestabilidad del talud, y un potencial volumen a deslizarse próximo a los 100m³ por lo que se podría presentar el colapso total de la vivienda ubicada en la parte alta así como las dos que se encuentran hacia la parte baja del talud. Con el fin de garantizar la integridad física de sus habitantes se recomendó la evacuación de estos tres predios.	de Marroquín (Manzana 5, lote 5). Se recomienda a la Alcaldía Local de Usme con su oficina de obras realizar un monitoreo frecuente a los sectores de la Calle 86A Sur con Carrera 10B Bis Este y Calle 85A Sur con Carrera 10D Este, desarrollo Tocaimita Oriental de la localidad de Usme ladera, lo anterior para prevenir y/o determinar posibles afectaciones que se puedan presentar en las viviendas aledañas y demás equipamientos públicos y privadas adyacentes a las zonas donde se identificaron los procesos de remoción en masa.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se realizó visita técnica a la altura de la Calle 89 Sur con Carrera 10 D Este, en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme, encontrando que en este sector se ubican tres (3) viviendas, las cuales se emplazan en una ladera de pendiente cercana a los 35°, con vías de acceso peatonal sin pavimentar, sin medidas para el manejo de la escorrentía superficial y sin sistemas para el manejo de la aguas residuales; ladera sobre la cual no se evidenciaron procesos de remoción en masa de carácter general que puedan comprometer la estabilidad de la infraestructura publica y privada del sector.

Según lo observado para el emplazamiento de las tres (3) viviendas ubicadas altura de la Calle 89 Sur con Carrera 10D Este, en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme, se han implementado taludes de corte y relleno, sin medidas de contención ni sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; destacándose, que sobre el terreno que conforman dichos taludes se evidenciaron desprendimientos menores de material los cuales se han ido depositando sobre los muros de cerramiento de las viviendas sin generar al momento de la evaluación afectaciones en la estabilidad de dichos cerramientos, sin embargo se observaron grietas de tracción y suelo con un alto grado de humedad, lo cual puede favorecer el incremento de los desprendimientos y en consecuencia podría generarse impactos de material sobre las mencionadas viviendas comprometiendo la estabilidad general de las mismas, razón por la cual se recomendó la evacuación preventiva y temporal de la vivienda habitada por la señora María del Carmen Perilla con coordenadas de localización N: 4°30'5.92" O: 74°5'41.57", la vivienda habitada por el señor Brayan

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

Garcés con coordenadas de localización N: 4°30'5.86" O: 74°5'41.86" y la vivienda habitada por la señora María Fecunda Arero con coordenadas de localización N: 4°30'2.28" O: 74°5'41.96".

Las viviendas evaluadas y ubicadas aproximadamente en las coordenadas N: 4°30'5.86" O: 74°5'41.86", N: 4°30'5.92" O: 74°5'41.57", N: 4°30'2.28" O: 74°5'41.96", corresponden a construcciones de un (1) nivel en mampostería simple, bahareque, madera, láminas metálicas y material de recuperación, con pisos en mortero y terreno natural y cubierta en tejas de asbesto cemento y zinc soportadas por elementos de madera las cuales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas; viviendas que dada su configuración estructural son altamente vulnerables a presentar afectaciones de consideración ante la presencia de cargas dinámicas sismo u otras, así como ante procesos de inestabilidad del terreno.

A su vez se realizó inspección visual de dos (2) viviendas más ubicadas a la altura de la Calle 89A Sur con Carrera 10D Este, en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme, con coordenadas de localización N: 4°30'3.08" O: 74°5'42.56", N: 4°30'3.59" O: 74°5'41.42", las cuales de igual manera se emplazan en la ladera anteriormente descrita y para las cuales se implementaron taludes de corte con pendiente de tendencia vertical sin medidas de contención ni sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, taludes desde los cuales se han presentado pequeños desprendimientos de material los cuales se han depositado hacia la parte baja de los mismos y que no generan afectaciones a las viviendas en mención; se resalta que no se evidenciaron condiciones en el terreno tales como grietas de tracción y/o deformaciones que indiquen posibles procesos de remoción en masa de carácter local que pudiesen afectar la estabilidad de las viviendas.

Las viviendas localizadas a la altura de la Calle 89A Sur con Carrera 10D Este, en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme, con coordenadas de localización N: 4°30'3.08" O: 74°5'42.56", N: 4°30'3.59" O: 74°5'41.42" corresponden a construcciones de un (1) nivel en madera, láminas metálicas y materiales de recuperación, pisos en mortero y terreno natural y cubierta en tejas de zinc soportadas por correas de madera; viviendas que presentan deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas y que son altamente vulnerables a presentar afectaciones de consideración ante la presencia de cargas dinámicas sismo u otras, así como ante procesos de inestabilidad del terreno.

Entre las posibles causas por las cuales se han presentado los procesos de inestabilidad del terreno donde se emplazan las viviendas evaluadas y ubicadas en los

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

puntos con coordenadas de localización N: 4°30'5.86" O: 74°5'41.86", N: 4°30'5.92" O: 74°5'41.57", N: 4°30'2.28" O: 74°5'41.96", N: 4°30'3.08" O: 74°5'42.56", N: 4°30'3.59" O: 74°5'41.42", se encuentran la ausencia de medidas de contención y sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial sobre los taludes de corte implementados para el emplazamiento de los mismos, así como la ausencia de medidas para el manejo de las aguas residuales del sector.

Por lo anterior de no desarrollarse acciones encaminadas a garantizar la estabilidad de los taludes de corte evaluados en los predios ubicados en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme ubicados en los puntos con coordenadas de localización N: 4°30'5.86" O: 74°5'41.86", N: 4°30'5.92" O: 74°5'41.57", N: 4°30'2.28" O: 74°5'41.96", N: 4°30'3.08" O: 74°5'42.56", N: 4°30'3.59" O: 74°5'41.42", y en el caso de no existir restricciones al uso del suelo es posible que se presenten desprendimientos de terreno de consideración que podrían llegar a afectar la estabilidad de las viviendas evaluadas, adicionalmente es posible que se favorezca la presencia de fenómenos de remoción en masa de carácter general debido al flujo constante de aguas residuales en la ladera donde se emplazan las mencionadas viviendas.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO:

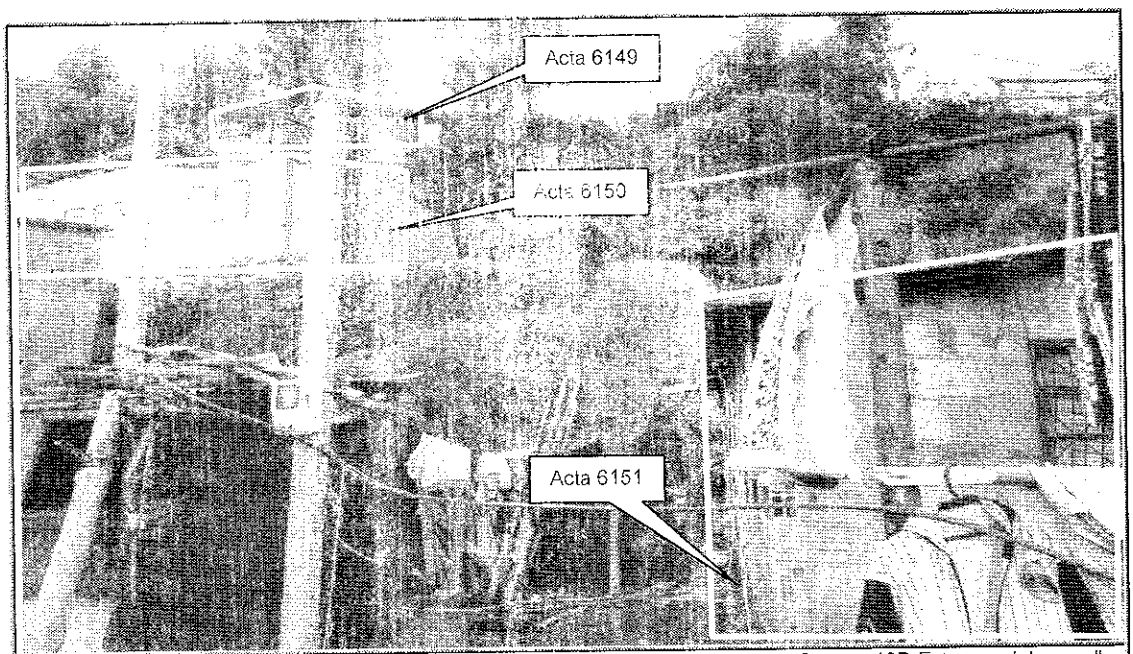

Foto No. 1. Vista del sector evaluado y localizado a la altura de la calle 89 Sur con Carrera 10D Este, en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme, en donde se recomendó evacuar tres (3) viviendas, dadas las condiciones de inestabilidad del terreno sobre los taludes de corte y/o relleno implementados para el emplazamiento de las mismas.

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



Foto No. 2. Vista de la vivienda donde habita la señora María Fecunda Arero, en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme, vivienda con acta de recomendación de evacuación No. 6151, por desprendimientos locales desde talud de corte implementado para el emplazamiento del predio, así como por presencia de grietas de tracción.

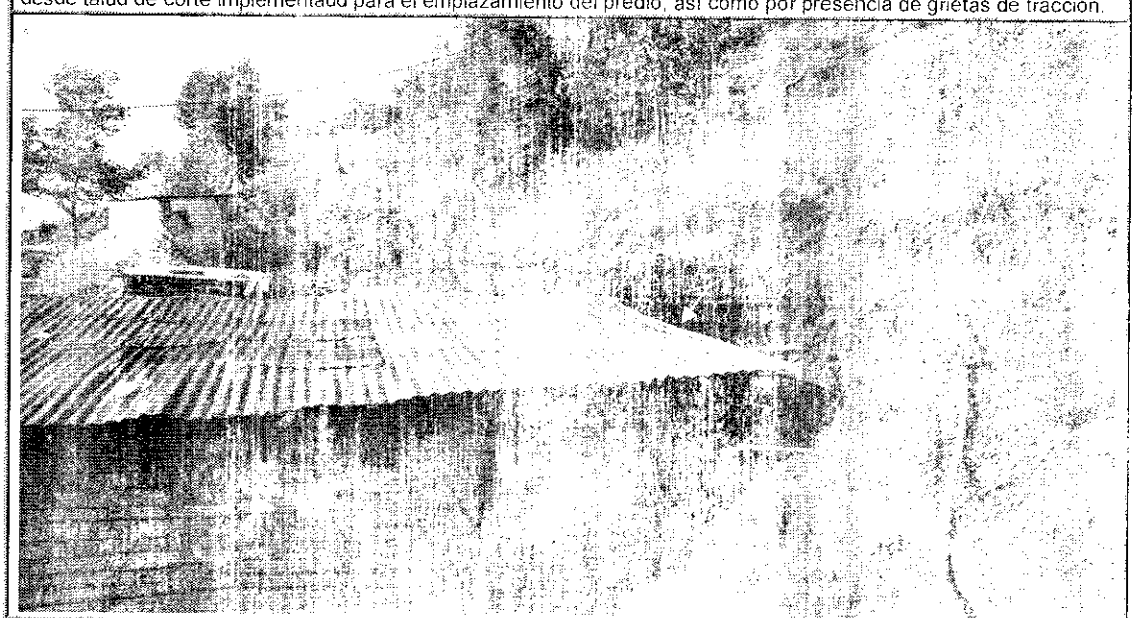

Foto No. 3. Vista de la vivienda [illegible] ón [illegible] 5.92 O: 74°5'41.57", en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme, en el cual se [illegible] desprendimientos de terreno desde un talud de corte; vivienda con acta de recomendación de evacuación No. 614[illegible].

Diagonal 47 No. 773 -09 [illegible] 42 [illegible]33 - Bogotá D.C. Colombia
Página Web: www.fopae.gov.c[illegible]



Foto No. 4. Vista de la vivienda ubicada en el punto con coordenadas de localización N: 4°30'5.92" O: 74°5'41.57", en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme, en el cual se evidenciaron desprendimientos de terreno desde un talud de corte; vivienda con acta de recomendación de evacuación No. 6149.

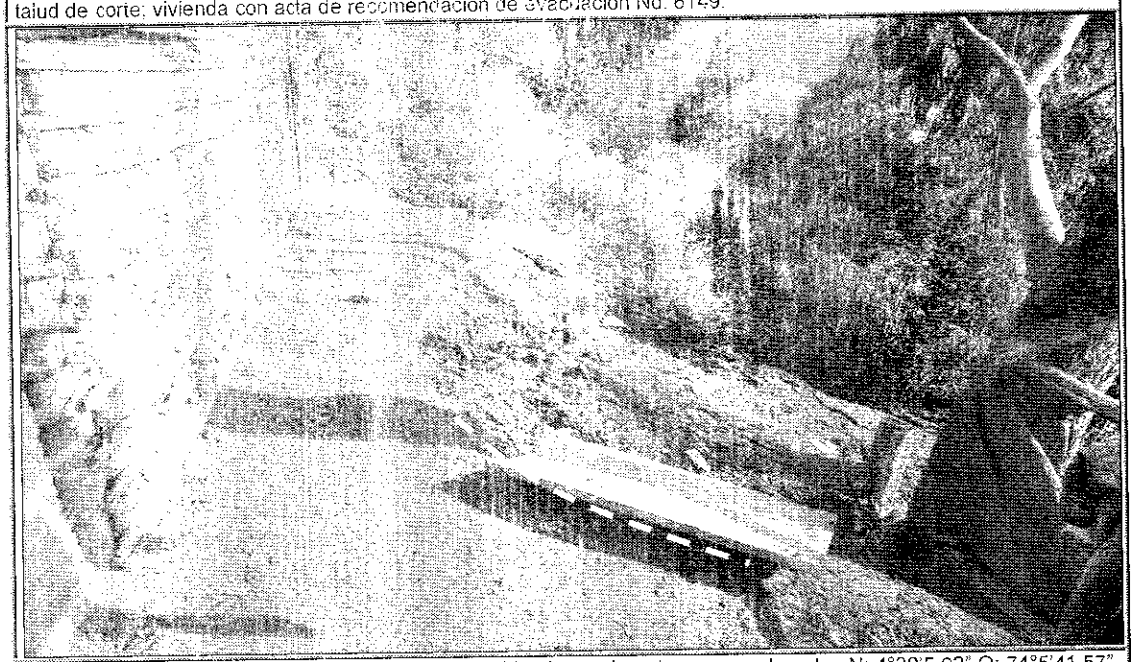

Foto No. 4. Costado Suroccidental de la vivienda ubicada en el punto con coordenadas N: 4°30'5.92" O: 74°5'41.57", en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme, en donde se observan desprendimientos de material en el talud de relleno.

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

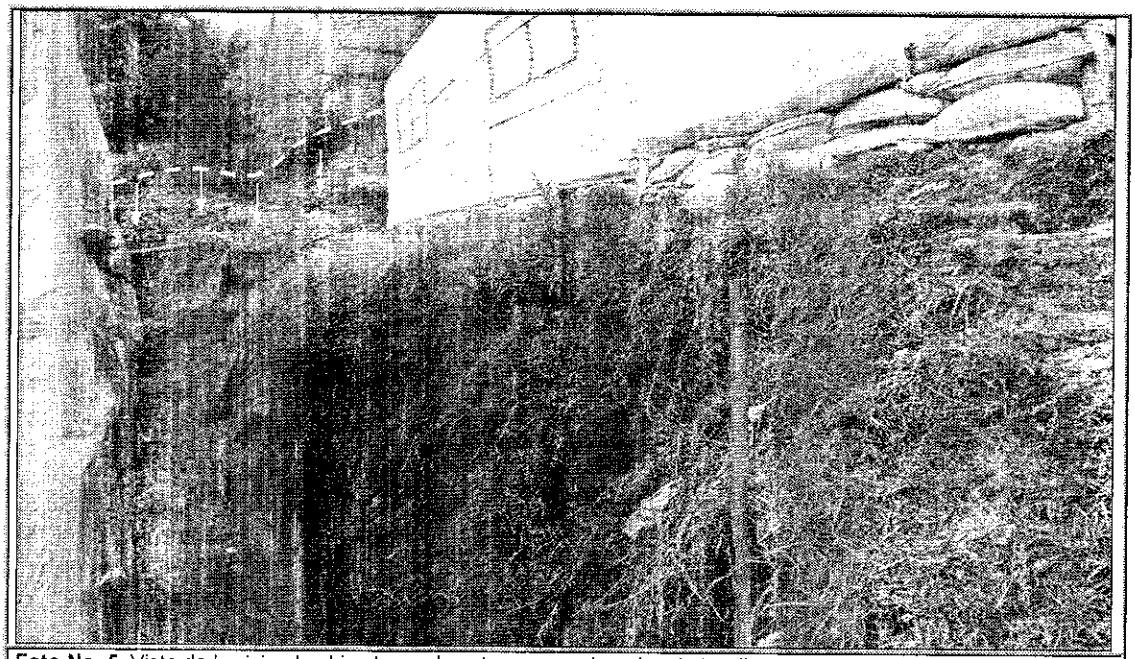

Foto No. 5. Vista de la vivienda ubicada en el punto con coordenadas de localización N: 4°30'5.86" O: 74°5'41.86", en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme, en el cual se evidenciaron desprendimientos de terreno desde un talud de corte; vivienda con acta de recomendación de evacuación No. 6150.

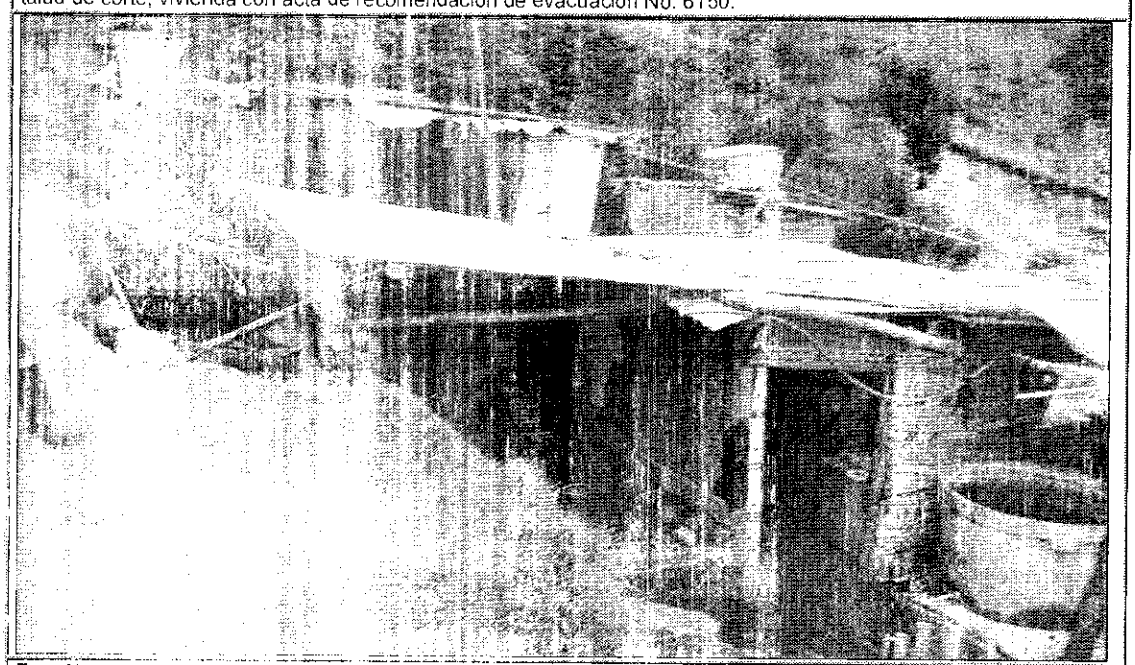

Foto No. 6. Vista de la vivienda ubicada en el punto con coordenadas de localización N: 4°30'3.08" O: 74°5'42.56" 6", en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme, en el cual se evidenciaron desprendimientos de terreno desde un talud de corte implementado para el emplazamiento de misma.

6. AFECTACIÓN:

Tabla 1. Información recopilada durante la atención del Evento 1900921, por evacuaciones de predios ubicados a la altura de la Calle 89 Sur con Carrera 10D Este, en el Desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme.

ACTA DE EVACUACIÓN	FECHA ACTA	UBICACIÓN DEL PREDIO	POSIBLE RESPONSABLE DEL PREDIO	A	M	U,H	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
6149	06-11-13	N: 4°30'5.92" O: 74°5'41.57"	María del Carmen Perilla.	1	6	1	Desprendimientos de material desde talud de corte que se recuentan sobre los cerramientos de la vivienda, grietas de tracción en talud de relleno implementado como adecuación para el emplazamiento de la vivienda.
6150	01-10-13	N: 4°30'5.86" O: 74°5'41.86"	Brayan Garcés	2	2	1	Desprendimientos de material desde talud de corte que se recuentan sobre los cerramientos de la vivienda
6151	01-10-13	N: 4°30'2.28" O: 74°5'41.96".	María Fecunda Arero	2	3	1	Desprendimientos de material desde talud de corte que se recuentan sobre los cerramientos de la vivienda, grietas de tracción en talud de relleno implementado como adecuación para el emplazamiento de la vivienda.

A Adultos. M Menores U.H. Unidades Habitacionales

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		**NO**	**X**	**CUAL?**	

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

- De no acatarse las recomendaciones de evacuación emitidas por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, para las viviendas de los predios ubicados a la altura de la Calle 89 Sur con Carrera 10D Este, en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme con coordenadas de localización N: 4°30'5.86" O: 74°5'41.86", N: 4°30'5.92" O: 74°5'41.57", N: 4°30'2.28" O: 74°5'41.96", es posible que ante el avance de los procesos de remoción en masa evidenciados, se presente el colapso parcial o total de las mencionadas viviendas por el impacto de material sobre dichas viviendas; adicionalmente, es posible que en los predios evaluados y ubicados a la altura de la Calle 89A Sur con Carrera 10D Este y con coordenadas de localización N: 4°30'3.08" O: 74°5'42.56", N: 4°30'3.59" O: 74°5'41.42", se afecte la estabilidad parcial y/o funcionalidad de algunos espacios por desprendimientos menores desde los taludes de corte implementados para el emplazamiento de dichas viviendas.

8. ACCIONES ADELANTADAS:

- El día 06 de Noviembre de 2013 se realizó la evaluación cualitativa de 5 viviendas ubicadas a la altura de la Calle 89 Sur con Carrera 10D Este y a la altura de la Calle 89A Sur con Carrera 10D Este, en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva para la vivienda ubicada en el predio con coordenadas de localización N: 4°30'5.92" O: 74°5'41.57", en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme; acción desarrollada mediante acta No. 6149 del 06 de Noviembre de 2013.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva para la vivienda ubicada en el predio con coordenadas de localización N: 4°30'5.86" O: 74°5'41.86", en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme; acción desarrollada mediante acta No. 6150 del 06 de Noviembre de 2013.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva para la vivienda ubicada en el predio con coordenadas de localización N: 4°30'2.28" O: 74°5'41.96", en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme; acción desarrollada mediante acta No. 6151 del 06 de Noviembre de 2013.

- Solicitud a la alcaldía local de Usme encaminada a garantizar las recomendaciones de evacuación para los predios anteriormente mencionados en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas ubicadas a la altura de la Calle 89 Sur con Carrera 10D Este, en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme; viviendas con coordenadas de localización N: 4°30'5.86" O: 74°5'41.86", N: 4°30'5.92" O: 74°5'41.57", N: 4°30'2.28" O: 74°5'41.96", se encontraron comprometidas al momento de la visita técnica dados los procesos de remoción en masa de carácter local identificados en cada predio, lo cual podría generar colapsos parciales o totales en la estructura de estas.

- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas ubicadas a la altura de la Calle 89A Sur con Carrera 10D Este, en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme y con coordenadas de localización N: 4°30'3.08" O: 74°5'42.56", N: 4°30'3.59" O: 74°5'41.42", no se encontraron comprometidas al momento de la visita técnica por los desprendimientos menores de material desde los taludes de corte implementados para el emplazamiento de las mismas, ni ante cargas normales de servicio por las deficiencias constructivas identificadas, sin embargo es posible que se puedan presentar afectaciones en la estructura de estas viviendas ante cargas dinámicas (sismo u otras).

10. ADVERTENCIAS:

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no

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

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 responsables de las viviendas ubicadas a la altura de la Calle 89 Sur con Carrera 10D Este, en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme; viviendas con coordenadas de localización N: 4°30'5.86" O: 74°5'41.86", N: 4°30'5.92" O: 74°5'41.57", N: 4°30'2.24" O: 74°5'41.86", mantener la recomendación de evacuación temporal y preventiva emitida por el FOPAE, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de los sectores donde se evidenció procesos de remoción en masa de carácter local siempre y cuando no existan restricciones al uso del suelo en el sector donde se localizan las mencionadas viviendas.

- A los responsables de las viviendas ubicadas a la altura de la Calle 89A Sur con Carrera 10D Este, en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme y con coordenadas de localización N: 4°30'3.08" O: 74°5'42.56", N: 4°30'3.59" O: 74°5'41.42", y en el caso de no existir restricciones y condicionamientos al uso del suelo, implementar las medidas encaminadas a garantizar la estabilidad de los taludes de corte implementados para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de las mismas. Dichas acciones deben realizarse mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo; acciones que deberán desarrollarse 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.

- 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 desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de

Diagonal 47 No. 775 -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

interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación y demolición de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, para que posteriormente se proceda a la demolición de los mismos, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares. así como ejercer el control urbanístico al impedir que personas se emplacen en predios ubicados en zonas de reserva forestal".

- A la alcaldía local de Usme desde su competencia y caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, identificar el responsable de implementar las acciones necesarias encaminadas a garantizar el adecuado manejo de las aguas residuales y de escorrentía superficial de la ladera donde se localiza el desarrollo Tocaimita, resaltándose que las intervenciones a realizar deberán ser apoyadas por 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.

- A la alcaldía local de Usme y a los responsables de las viviendas evaluadas en el presente informe técnico ubicadas a la altura de la Calle 89A Sur con Carrera 10D Este y a la altura de la Calle 89A Sur con Carrera 10D Este, en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme y a fin de conocer las diferentes restricciones que pudiesen existir para el sector por la posibilidad que los predios se localicen dentro de la zona de reserva del "Parque Ecológico Distrital Entre Nubes", declarada en el Decreto 190 de 2004 y la franja de Cerros Orientales dirigirse a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -- CAR y a la Secretaría Distrital de Medio Ambiente por ser las entidades competentes de la temática.

- Se recomienda al responsable y/o responsables de los predios ubicados a la altura de la de Calle 89 Sur con Carrera 10D Este y a la altura de la Calle 89A Sur con Carrera 10D Este, en el desarrollo Tocaimita de la localidad de Usme y a los vecinos del sector, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del terreno evaluado en el presente diagnóstico, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de la misma.

- 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 Técnico con el objeto de proteger la integridad física de sus habitantes. vecinos y transeúntes del sector.

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

- Por último, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, no tiene dentro de sus competencias adelantar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda evaluada, así mismo para otorgar créditos y/o subsidios de vivienda, razón por la cual, se le recomienda dirigirse a las entidades encargadas del tema de vivienda, con el fin de que le brinden orientación sobre los requisitos y procedimientos para el acceso a créditos y/o subsidios para una vivienda legal y segura. Dichas entidades son: A nivel nacional, FONVIVIENDA y las Cajas de Compensación Familiar, 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. Así mismo en el Distrito Capital es la Secretaria Distrital del Hábitat, ubicada en la Calle 52 No. 13 - 64 Pisos 11-12-13-14 y 15 Tel. 3581600, con el fin de solicitar un subsidio de Mejoramiento de Vivienda.

NOMBRE HERNANDO ROLDAN FORERO
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA 25202093358 CND

Elaboró

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

Revisó

Vo.Bo. DUVAN HERNEY LOPEZ MENESES
SUBDIRECTOR DE ANALISIS Y MITIGACION DE RIESGOS

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