DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI – 6289
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2011ER2696

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	**MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ**			**SOLICITANTE**
COE:	24	**MOVIL:**		Comunidad – Sra. Flor Inés García
FECHA:	17 de marzo 2011	**HORA:**	9:00 m	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 8 A Este No. 85 – 16 Sur	**ÁREA DIRECTA:**				0,1 Ha		
BARRIO:	Altos del Pino	**POBLACIÓN ATENDIDA:**				0		
UPZ:	57 – Gran Yomasa	**FAMILIAS**	0	**ADULTOS**	0	**NIÑOS**	0	
LOCALIDAD:	5 – Usme	**PREDIOS EVALUADOS**				1		
CHIP	AAA0146BKTO	**DOCUMENTO REMISORIO CR ó RO**				CR-14267		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El barrio Altos del Pino de la localidad de Usme, fue legalizado mediante el acto administrativo No. 0420 del 2 de octubre de 1998 emitido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, emitió el concepto técnico de riego CT-2917 de 9 de septiembre de 1998. En dicho concepto se recomienda adelantar un estudio geotécnico e hidrológico para determinar el correcto manejo del sector, e incluir en el Programa de reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable las familias que habitan los predios identificados con la nomenclatura Carrera 9 Este No. 83-27 Sur; Carrera 9 Este No. 83-51 Sur y Carrera 9 Este No. 83-57 Sur, entre otros (**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

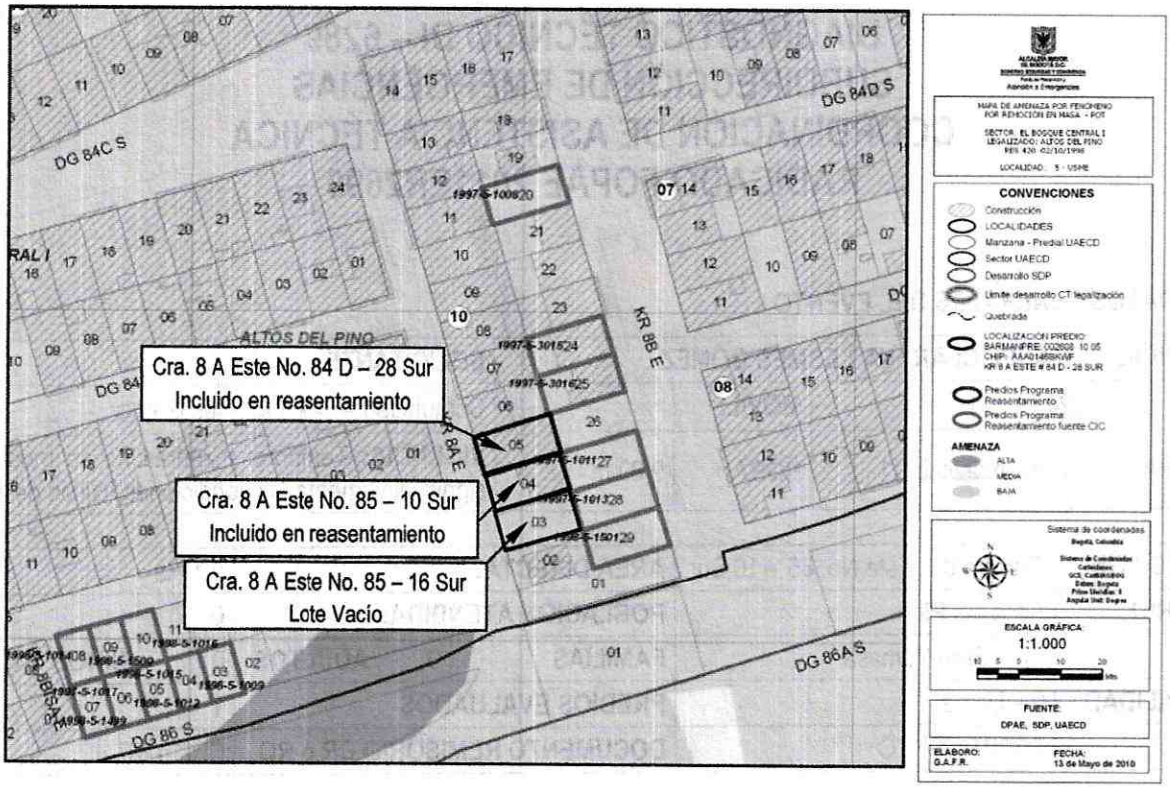


Figura 1. Localización y condición de riesgo según el CT-2917, del sector donde se emplaza el predio de la Carrera 8 A Este No. 85 – 16 Sur, barrio Altos del Pino de la localidad de Usme.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, ha emitido Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales para el sector de la referencia ubicado en el barrio Altos del Pino, documentos generados con base en visitas de campo que involucran la evaluación del sector; los cuales se relacionan en la **Tabla 1.**

Tabla 1. Relación Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales emitidas para el sector evaluado en el Barrio Altos del Pino de la Localidad de Usme.

Fecha	Documento	Observaciones – Recomendaciones
Ago-97	CT-2697	Evaluación de la Cra. 9 A Este entre Cll. 83 Sur y 83 A Sur (dirección antigua), localizada en la parte posterior del predio de la Cra. 8 A Este # 84 D – 28 Sur. Aunque no se presentan evidencias de deslizamientos activos, los problemas de asentamientos y agrietamientos perpendiculares y paralelos en pisos y muros observados en las viviendas ubicadas en la parte alta del talud del costado occidental del sector, al parecer se relacionan con la saturación del terreno, aunque igualmente se asocian con las deficiencias estructurales de la viviendas (alta

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

Fecha	Documento	Observaciones – Recomendaciones
		vulnerabilidad). Por lo anterior, se incluyen en el programa de reasentamiento a tres familias, con Prioridad Técnica 3. Igualmente se recomienda realizar estudio geológico y geotécnico que permita determinar la situación real y las medidas necesarias para la estabilización del sector.
Oct-05	RO-16151	Evaluación del predio de la referencia, en el cual se observa hacia la parte posterior, un talud corte vertical realizado para el emplazamiento de la vivienda de aproximadamente 3.0 m de altura por 10 m de longitud y de pendiente casi vertical, conformado en relleno y arcillolitas, en cual se ha presentado el desprendimiento local de suelos por manejo inadecuado de aguas lluvias; el proceso de inestabilidad no afecta la habitabilidad y estabilidad de la vivienda. Por lo anterior, se recomienda entre otros, adelantar las obras de estabilización del talud localizado hacia la parte posterior de la vivienda y realizar un manejo adecuado de las aguas lluvias desde la parte alta y baja del talud; así mismo, se debe realizar el mantenimiento y reparaciones locativas respectivas que garanticen condiciones seguras de habitabilidad de la misma, acciones que deben ser adelantadas por el propietario del predio con la ayuda de personal idóneo.
Jun-08	DI-3767	Atención al evento de emergencia 89361. Se presentaron dos procesos de inestabilidad de carácter local en el predio de la Cra. 8 A Este # 85 – 10 Sur (antigua), vecino por el costado oriental del predio de la Cra. 8 A Este # 84 D – 28 Sur, debido a las labores de excavación que se adelantan en el primer predio mencionado, la susceptibilidad de los materiales a presentar este tipo de procesos, la carencia de medidas adecuadas de protección geotécnica en el talud de corte y para el manejo de escorrentía superficial y subsuperficial. El proceso generó pérdida parcial del terreno de cimentación de la parte posterior de la vivienda de la Cra. 8 A Este # 84 D – 28 Sur, con la consecuente pérdida parcial de verticalidad de los muros exteriores de esta vivienda. Por lo anterior, se concluyó y recomendó, entre otros, solicitud de restricción parcial de uso del costado sur de la parte posterior de la vivienda de la Cra. 8 A Este # 84 D – 28 Sur, hasta tanto se implementen medidas adecuadas en el talud de corte entre predios privados; atender las recomendaciones de la Resolución 227 de 2006; a los responsables del predio de la Cra. 8 A Este # 84 D – 28 Sur, atender las recomendaciones de la RO-16151.
Ago-08	RO-31507	Se reiteran las recomendaciones del DI-3767.
Dic-08	RO-33451	Se reiteran las recomendaciones del DI-3767.
Jul-09	RO-37275	Evaluación del predio de la Cra. 8 A Este # 84 D – 28 Sur, encontrando que se mantienen las condiciones de las visitas anteriores, particularmente en lo descrito en el DI-3767y que no se han atendido las recomendaciones del mismo. Por lo anterior se reiteran las recomendaciones del DI-3767, RO-26665 y RO-16151.
Ago-09	RO-37726	Reitera y ratifica las recomendaciones de la RO-37275.
Feb-10	RO-40506	Se ratifica que a la fecha no se han atendido las recomendaciones impartidas en el DI-3767 en lo relacionado con implementar obras de estabilización y protección de corte realizado en la parte posterior de los predios posiblemente para el emplazamiento de las viviendas, ni obras para el adecuado manejo de aguas de escorrentía. Al momento de la visita no se evidencian nuevos desprendimientos, los cuales pueden presentarse en cualquier momento dada la falta de medidas de estabilización en dicho talud. Por lo anterior se reiteran las recomendaciones impartidas en el DI-3767 y RO-37275.
May-10	RO-41571	Atención de evento de emergencia. Se presentó desprendimiento de materiales desde el talud de corte localizado en la parte posterior de la vivienda, sin generar afectación en la misma. Se recomendó, entre otros, mantener las recomendaciones impartidas en el RO-16151, y verificar, por parte de la Alcaldía Local, el uso del suelo de los predios localizados en la parte posterior de la vivienda evaluada.
May-10	RO-41950	Solicitud del COBB de atender la situación de emergencia del predio de la Cra. 8 A Este # 84 D – 28, a lo cual se informa que se dio trámite mediante el RO-41571 y se mantienen vigentes su

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

Fecha	Documento	Observaciones – Recomendaciones
		recomendaciones.
Jul-10	RO-43144	En atención al evento SIRE # 106739 se realizó visita técnica al predio de la Cra. 8 A Este # 84 D – 28 Sur encontrando que se presentó un nuevo desprendimiento de materiales similar al ocurrido en abril de 2010 (RO-41571). De acuerdo con lo observado en el sitio, el desprendimiento de materiales ocurrido se relaciona en esta ocasión con el abundante aporte inadecuado de aguas en la parte superior del talud. En consecuencia se recomienda atender las recomendaciones impartidas en el RO-16151. Adicionalmente a la Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, se recomienda identificar el responsable de verificar vertimientos inadecuados de agua en la parte alta del talud de corte
Jun-10	DI-4731	Se presentó una grieta de tracción sobre el terreno, marcando un escarpe de falla de aproximadamente 1.2m de altura, generando el riesgo de un eventual desprendimiento de material provenientes de un talud de corte y relleno entre predios privados; dicho agrietamiento tiene una abertura cercana a los 0.15 m, longitud de aproximadamente 3 m y compromete un volumen de material cercano a los 10 m³ del talud en comento. De acuerdo con la inspección visual realizada el talud de corte y relleno es de aproximadamente 3 m de altura, tendencia vertical y longitud cercana a los 30 m, a lo largo de la cual no se observaron sistemas de estabilización ni de manejo de las aguas de escorrentía superficial ni subsuperficial. Adicionalmente el mismo posiblemente ha sido realizado para el emplazamiento de las viviendas ubicadas hacia la parte baja en los predios de la Carrera 8A Este # 84D–28 Sur y la Carrera 8A Este # 85–10 Sur donde habitan la señora María Inés Ordóñez y el señor Yuner Amado respectivamente. A los responsables del predio de la referencia se recomienda atender las recomendaciones impartidas en el RO-16151. A Alcaldía Local de Usme se recomienda atender las recomendaciones impartidas en el RO-43144
Nov-10	DI-4947	Se presentó un avance en el Fenómeno de Remoción en Masa identificado con anterioridad y descrito en los Diagnósticos Técnicos DI-3767 y DI-4731 y demás documentos generados para el sector. El proceso ocurre en una ladera de pendiente media (β≈40°), su corona principal se localiza sobre el costado norte de los predios de la Carrera 8 A Este # 84 D – 28 Sur y de la Carrera 8 A Este # 84 D – 10 Sur, y el avance del proceso se evidencia por agrietamiento severo en la parte alta del talud y desprendimiento del material que lo conforma sobre la parte posterior de los predios, afectando las viviendas allí emplazadas principalmente la vivienda del predio de la Carrera 8 A Este # 84 D – 28 Sur, la cual corresponde a una vivienda en material de recuperación. El carácter retrogresivo del proceso de remoción en masa ha aumentado, lo mismo que la amenaza sobre las viviendas que se encuentran en la parte baja del talud, por lo tanto la posibilidad de que se produzca un daño directo sobre las mismas aumenta el riesgo de afectación sobre la estabilidad y habitabilidad de estas. Las posibles causas del desprendimiento de material están asociadas con la alta susceptibilidad de los materiales del sector ante este tipo de procesos, la ausencia de medidas adecuadas de protección y estabilización geotécnica del talud de corte, y con la ausencia de medidas para el adecuado manejo del drenaje a nivel superficial y subsuperficial. Adicionalmente, a la intervención antrópica y antitécnica de la ladera por parte de los responsables de los predios. Lo anterior, sumado a la no atención de las recomendaciones generados con anterioridad en los documentos emitidos para el punto, lo que lleva que en la actualidad se encuentran comprometidas la habitabilidad y estabilidad de las viviendas emplazadas en los predios evaluados, motivo por el cual se solicitó la evacuación de los mismos. Por lo anterior, se recomendó, entre otros, evacuar, e incluir con Prioridad Técnica 1 en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo no Mitigable, e incorporar como suelo de protección por riesgo, los predios emplazados en la Carrera 8 A Este # 84 D - 28 Sur y Carrera 8 A Este # 84 D - 10 Sur.

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. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se realizó visita técnica al sector de la referencia el día 17 de marzo de 2011, sin encontrar el predio con comenclatura Cra. 8 A Este No. 85 – 16 Sur, barrio Altos del Pino de la localidad de Usme.

Sin embargo, una vez revisada las bases de datos cartográficos y catastrales que reposan en esta Entidad, se estableció que el predio de la Cra. 8 A Este No. 85 – 16 Sur, barrio Altos del Pino de la localidad de Usme, **corresponde al lote vacío** ubicado hacia el costado sur de la vivienda con nomenclatura Cra. 8 A Este No. 85 – 10 Sur, y que mismo permanece vacío tal como se observa en las **Fotografías 1 a 5**.

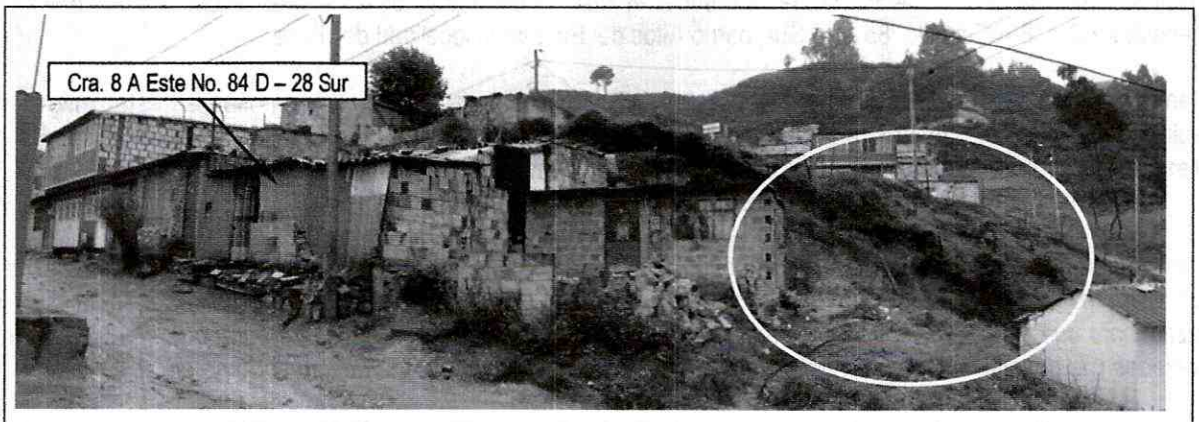
Por lo anterior, no pudo identificarse la situación indicada en la solicitud 2011ER2696 con respecto a que "... *desde la última visita realizada el 8 de julio de 2010 ....se han presentado cambios sustanciales en estos terrenos, tales como deslizamiento que ya se encuentra sobre el techo de una humilde vivienda, filtración de agua que se evidencia por las paredes y el desplazamiento del suelo, situación que también está perjudicando a nuestro predio*".

Es importante aclarar que en la visita técnica realizada el día 8 de julio de 2010 se verificaron las condiciones de estabilidad del predio emplazado en la Cr. 8 A Este No. 84 D – 28 Sur, encontrándose aún vacío el predio con nomenclatura Cr. 8 A Este No. 85 - 16 Sur, tal como se observa en el registro fotográfico.

Por otra parte, en enero de 2012 se realizó una nueva visita técnica de verificación al sector de la referencia, encontrando que la vivienda que se emplaza en el predio de la Cr. 8 A Este No. 84 D- 28 Sur ya ha sido demolida, posiblemente atendiendo la recomendación de evacuar e ingresar dicho perdio al programa de reasentamiento de familias, al cual se incluyó bajo el identificador 2011-5-12487; igualmente se encontró que la vivienda emplazada en el predio de la Cr. 8 A Este No. 85 – 10 Sur se encuentra aún construida a pesar de haber sido evacuada e incluida en el programa de reasentamiento bajo el identificador 2011-5-12486. Finalmente se corroboró que el predio ubicado en la Cr. 8 A Este No. 85 – 16 Sur, aún corresponde a un lote vacío; por lo tanto se requiere que se verifique la nomenclatura del predio para el cual se solicita la visita técnica por parte de esta Entidad.

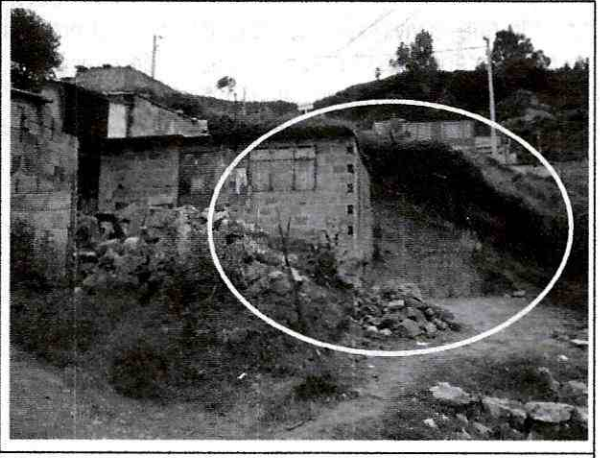
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



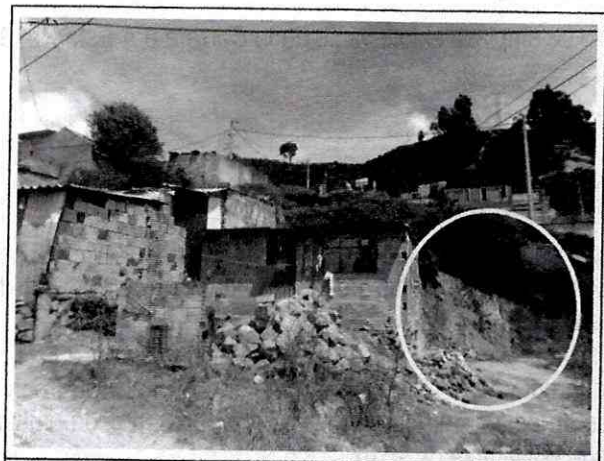
Fotografía 1. Vista general del sector evaluado en abril de 2010. El lote vacío localizado hacia la derecha de la fotografía corresponde al predio evaluado. *Tomado del RO-41571*



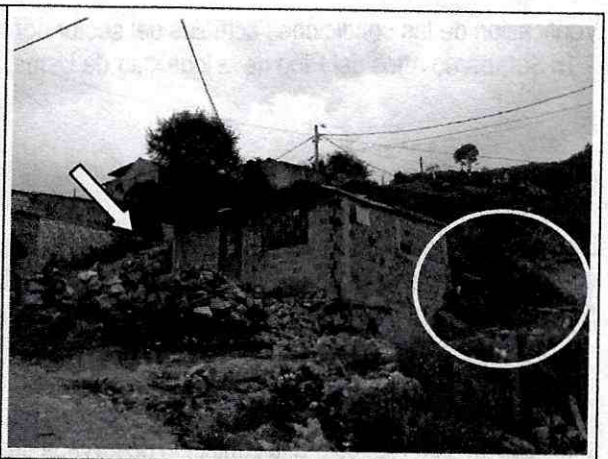


Fotografías 2 y 3. Predios evaluados el día 8 de julio de 2010. Nótese que el predio de la Cr. 8 A Este No. 85 – 16 Sur (a la derecha) continúa vacío.

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



Fotografía 4. Predios evaluados en noviembre de 2010. No se identifican materiales sobre la cubierta de ninguna vivienda. El predio de evaluado continúa siendo un lote vacío.



Fotografía 5. Vista general del perdió evaluado en enero de 2012. Nótese que el predio de la Cr. 8 A Este No. 84 D – 28 (a la izquierda) se encuentra demolida, y el lote a la derecha está vacío.

6. AFECTACIÓN

No.	NOMBRE	DIRECCIÓN	F	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1	Lote vacío	Cra. 8 A Este No. 85 – 16 Sur	0	0	0	No existe edificación. El predio corresponde a un lote vacío

7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Desprendimiento de materiales desde el talud de corte localizado hacia la parte posterior del lote vacío ubicado en la Carrera 8 A Este No. 85 – 16 Sur, barrio Altos del Pino 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

9. ACCIONES ADELANTADAS

- Verificación de las condiciones actuales del sector donde se emplaza el lote vacío de la Carrera 8 A Este No. 85 – 16 Sur, barrio Altos del Pino de la localidad de Usme.

10. CONCLUSIONES

- Durante las diferentes visitas técnicas realizadas al sector de la referencia no se logró encontrar la vivienda con nomenclatura Carrera 8 A Este No. 85 – 16 Sur, barrio Altos del Pino de la localidad de Usme, debido posiblemente a que esta dirección corresponde a un lote vacío.

- Según lo observado en el sector en que se emplaza el predio de la Carrera 8 A Este No. 85 – 16 Sur, barrio Altos del Pino de la localidad de Usme, las condiciones de estabilidad del terreno no han presentado cambios significativos con respecto a la condición observada desde noviembre de 2010.

11. ADVERTENCIAS

- 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

12. RECOMENDACIONES

- Restringir el uso urbano al lote vacío ubicado en la Carrera 8 A Este No. 85 – 16 Sur, barrio Altos del Pino de la localidad de Usme, y declarar como suelo de protección por riesgo.

- Una vez se declare la restricción de uso de suelo urbano para el lote vacío ubicado en Carrera 8 A Este No. 85 – 16 Sur, barrio Altos del Pino de la localidad de Usme y en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, se recomienda aislar y señalizar mediante vallas informativas los lotes a fin de evitar que los predios sean ocupados nuevamente, e incorporarlos al inventario distrital de los predios desocupados en desarrollo 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

proceso de reasentamiento por alto riesgo, para su control y manejo por parte de las entidades correspondientes.

- A los responsables del predio emplazado en la Carrera 8 A Este No. 85 – 10 Sur, barrio Altos del Pino de la localidad de Usme, mantener la recomendación impartida en el Diagnóstico Técnico DI-4947 de evacuar la vivienda e ingresar con Prioridad Técnica 1 al programa de reasentamiento de familias.

- Una vez se haya terminado el proceso de evacuación y reasentamiento de familias responsables de los predios ubicados en la Carrera 8 A Este No. 84 D – 28 Sur y Carrera 8 A Este No. 85 – 10 Sur, barrio Altos del Pino de la localidad de Usme, se recomienda demoler las viviendas, retirar los escombros y, en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalizar mediante vallas informativas los lotes a fin de evitar que los predios sean ocupados nuevamente, e incorporarlos al inventario distrital de los predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo, para su control y manejo por parte de las entidades correspondientes

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

- También se recomienda a los habitantes y/o responsables del sector donde se emplaza el predio de la Cra. 8 A Este No. 85 – 16 Sur, barrio Altos del Pino de la localidad de Usme, 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

NOMBRE	MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ
PROFESIÓN	INGENIERA GEÓLOGA ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE RIESGOS
MATRÍCULA	15223-089270 BYC
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECCIÓN 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