DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-7401
SUBDIRECCIÓN DE ANALISIS Y MITIGACIÓN DE RIESGOS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO SIRE 2543363.

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO.

ATENDIÓ	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR			**SOLICITANTE:**
COE	22	**MOVIL**	6	Comunidad
FECHA	Septiembre 17 de 2014	**HORA**	11:30 am	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Cra. 11D Este con Calle 74A Sur. Cra. 11D Este No. 74A-05 Sur	**ÁREA DIRECTA**				800m²	
BARRIO	La Flora.	**POBLACIÓN ATENDIDA**				20	
UPZ	52 - La Flora.	**FAMILIAS**	5	**ADULTOS**	10	**NIÑOS**	10
LOCALIDAD	05 - Usme.	**PREDIOS EVALUADOS**		5			
CHIP	AAA0145SXKC	**OFICIO REMISORIO**		CR-18517			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El sector de la Carrera 11D Este con Calle 74A Sur, se localiza en el barrio la Flora de la localidad de Usme, el cual fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 0420 del 02 de Octubre de 1998, expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD, actual Secretaría Distrital de Planeación - SDP; para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-2968 del 09 de Septiembre de 1998, en el cual se establece que el sector mencionado se categoriza dentro de una zona de amenaza alta y riesgo medio por fenómenos de remoción en masa; adicionalmente se establece en cuanto a mitigabilidad realizarse un manejo adecuado de las aguas, e impedir asi que zonas con relativa estabilidad se deterioren y generen situaciones de alto riesgo en el futuro. (Ver figura 1 y 2).

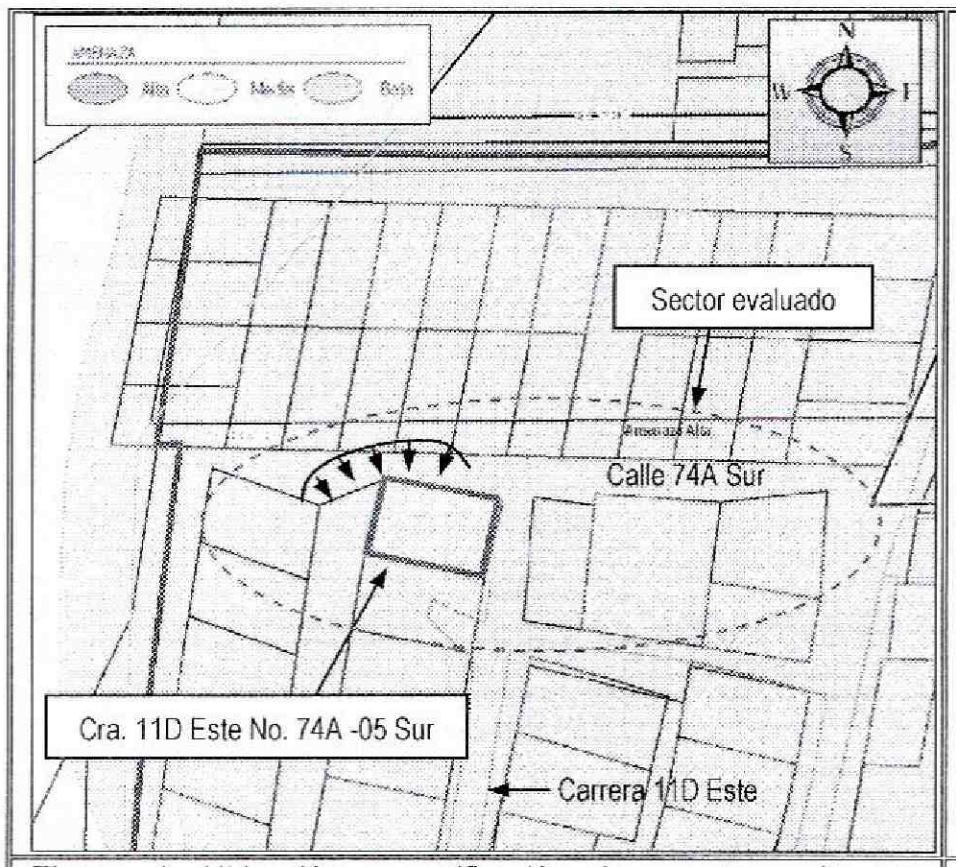


Figura 1. Ubicación y zonificación de amenaza alta por fenómenos de remoción en masa para el sector donde se localiza el predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme.

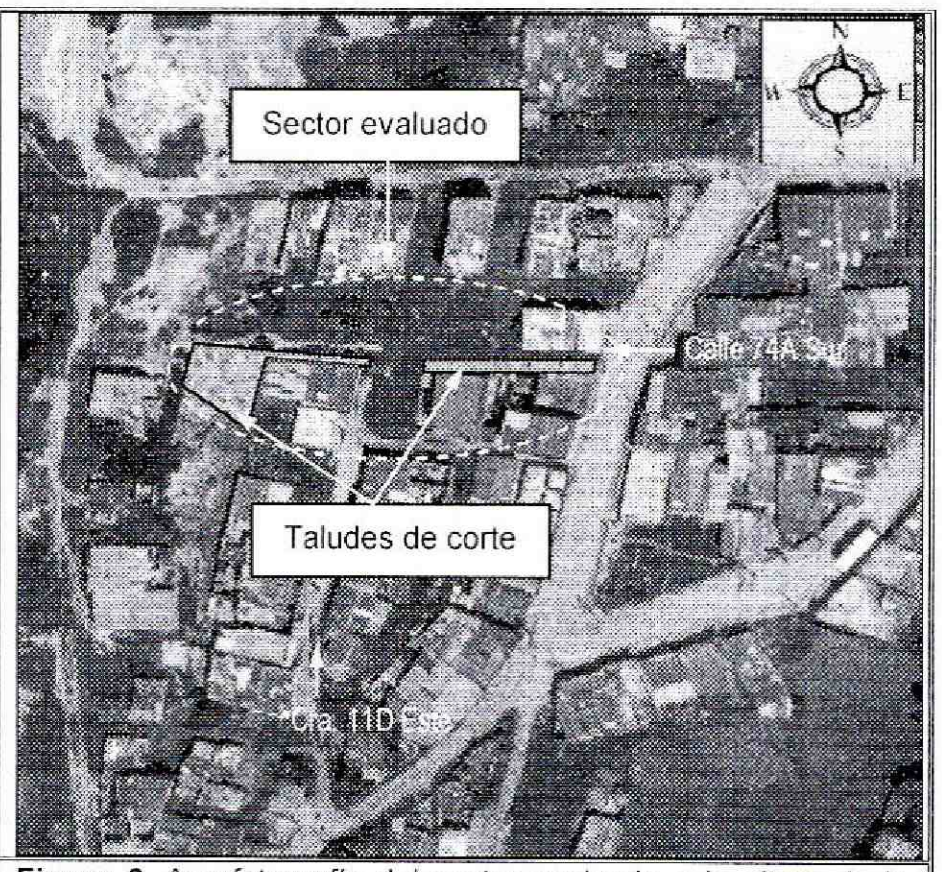


Figura 2. Aerofotografía del sector evaluado a la altura de la Carrera 11D Este con Calle 74A Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme. Se observa que el sector presenta vías pavimentadas y sin pavimentar y parcialmente consolidado urbanísticamente.

Consultado el Sistema de Información para la gestión de Riesgos y de Atención de Emergencias de Bogotá SIRE, se encontró que para el sector donde se localiza el predio de la Carrera 11D No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, emitió el Diagnóstico Técnico DI-7293, el cual puede ser consultado en las oficinas del FOPAE, ubicadas en la Diagonal 47 No 77A-09 Interior 7, dirigiéndose a la ventanilla única de atención al usuario.

En el Diagnóstico Técnico DI-7293, se describe que: se presentó un desprendimiento de material desde un talud de corte, el cual tiene una altura de 5m en una longitud de 12m aproximadamente, conformado por material vegetal sin medidas de estabilización; material que impactó el muro de cerramiento del costado Norte del predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en donde se emplaza una vivienda construida en mampostería parcialmente confinada con cubierta en teja de fibrocemento sin afectaciones estructurales asociadas al deslizamiento ni a las deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento. Sin embargo dicha vivienda dada su vulnerabilidad presenta compromiso en si estabilidad y habitabilidad por el deslizamiento mencionado.

Y se recomendó entre otras al responsable del predio de la Carrera 11D Este No 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, mantener la recomendación de evacuación de la vivienda hasta tanto se desarrollen las acciones pertinentes que garanticen la estabilidad del talud de corte desde donde se presentó en proceso de remoción en masa de carácter local.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención al evento SIRE 2543363, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias, realizó visita técnica al sector de la Carrera 11D Este con Calle 74A Sur y el predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, encontrando que dicho sector se ubica en una ladera de pendiente cercana a los 15° consolidada parcialmente urbanísticamente, con vías de acceso peatonal y vehicular pavimentadas y sin pavimentar, sobre la cual no se identificaron proceso de remoción en masa de carácter general que puedan comprometer la infraestructura pública y privada del sector.

Según la inspección técnica realizada, hacia el costado Norte de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, se identificó un proceso de remoción en masa de carácter local desde un talud de corte implementado posiblemente para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la mencionada vivienda; talud de corte que presenta una pendiente cercana a los 80° y altura de 4m en una longitud de 12m aproximadamente, sin medidas de estabilización y sin sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, en donde hacia la parte alta se localiza un sendero peatonal sin pavimentar y una vivienda distanciada de la corona del talud de corte en 1.5m aproximadamente, y hacia la parte baja del talud de corte se localiza la vivienda del mencionado predio; se resalta que dicha situación fue evidenciada por personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, el 25 de Junio de 2014 durante la atención del evento SIRE 2363431 y entre las acciones desarrolladas se recomendó la evacuación preventiva de la vivienda de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, bajo el acta No. 6037

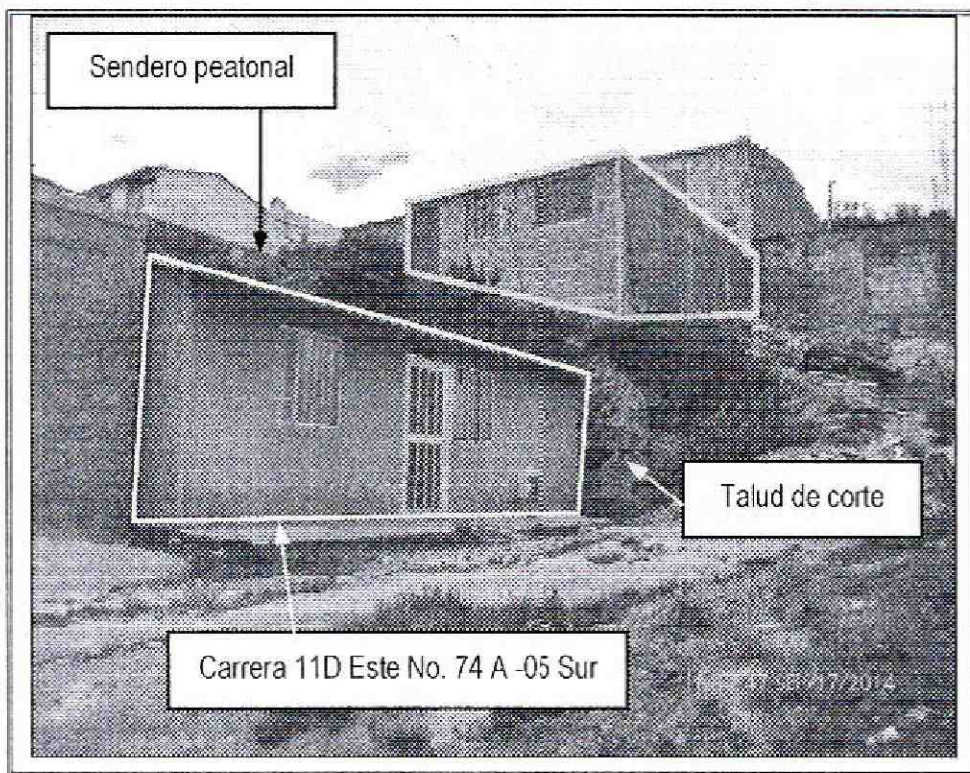
Adicionalmente, se observó que sobre la cara del talud afectado se han dispuesto unas lonas llenas de arena, al parecer por los responsables de la vivienda como medida de contención ante la ocurrencia de desprendimientos adicionales de material desde el talud de corte, además se pudo constatar que al momento de la visita técnica la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, se encuentra habitada por lo que la recomendación de evacuación emitida para los habitantes de dicha vivienda no ha sido acatada.

Además se realizó inspección visual en el sector de la Calle 74A Sur, entre la Carrera 11D Este y la Carrera 12 Este, en donde se encontró un sendero peatonal ubicado hacia la parte alta de un talud de corte implementado posiblemente para el emplazamiento de las viviendas que se encuentran hacia la parte baja de este, el cual presenta una pendiente entre los 70° y 90°, y una altura de 1.5m a 3m en una longitud de 20m aproximadamente; talud de corte que no cuenta con medidas de estabilización, ni sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, resaltándose que las viviendas ubicadas en la parte baja corresponden a edificaciones de uno (1) y dos (2) niveles construidas bajo un sistema estructural de mampostería simple y parcialmente confinada con placas de entrepisos en concreto reforzado y cubierta en teja de zinc y fibrocemento, soportada por correas de madera, las cuales presentan deficiencias constructivas relacionadas con la carencia y/o

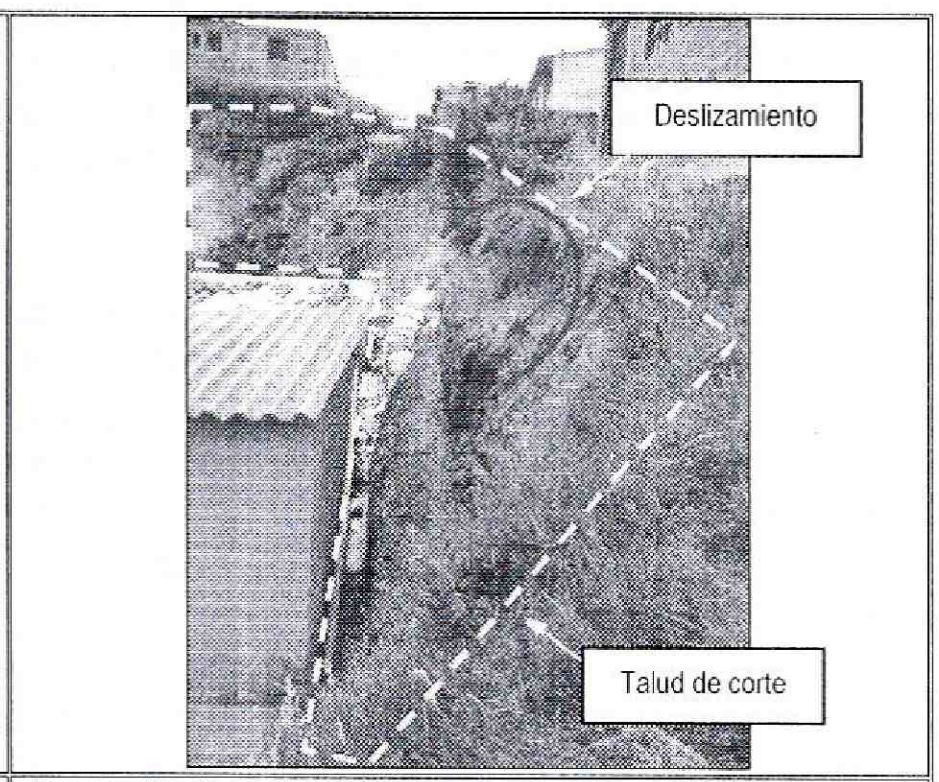
continuidad de elementos de confinamiento tipo vigas y columnas, que no comprometen la estabilidad de las mismas ante cargas normales de servicio, sin embargo es posible que puedan presentar afectaciones ante la presencia de cargas dinámicas (sismo u otras), así como ante la presencia de fenómenos de remoción en masa.

De no llevarse acciones encaminadas a garantizar la estabilidad del talud de corte evaluado y ubicado al costado Norte del predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, es posible que ante un avance del proceso de remoción en masa identificado en el sector se presente el colapso parcial de la vivienda ubicada en el mencionado predio, favorecer la presencia de daños estructurales en la vivienda ubicada en la parte alta del talud de corte evaluado, así como en el sendero peatonal ubicado en la parte alta del talud llegando a comprometer su funcionalidad; de igual manera de no implementarse medidas de estabilización y sistemas para el manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial del talud de corte evaluado y ubicado sobre la Calle 74A Sur, entre la Carrera 11D Este y la Carrera 12 Este es posible que se puedan presentar desprendimientos de material que puedan afectar la estabilidad y funcionalidad de las viviendas ubicadas en dicho sector.

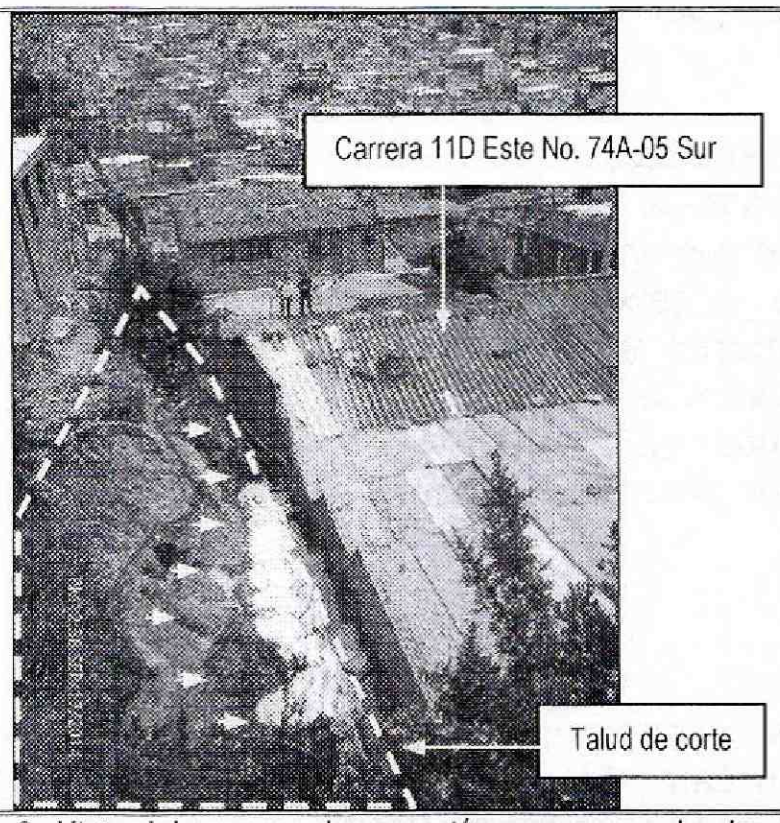
5. REGISTRO FOTOGRAFICO.



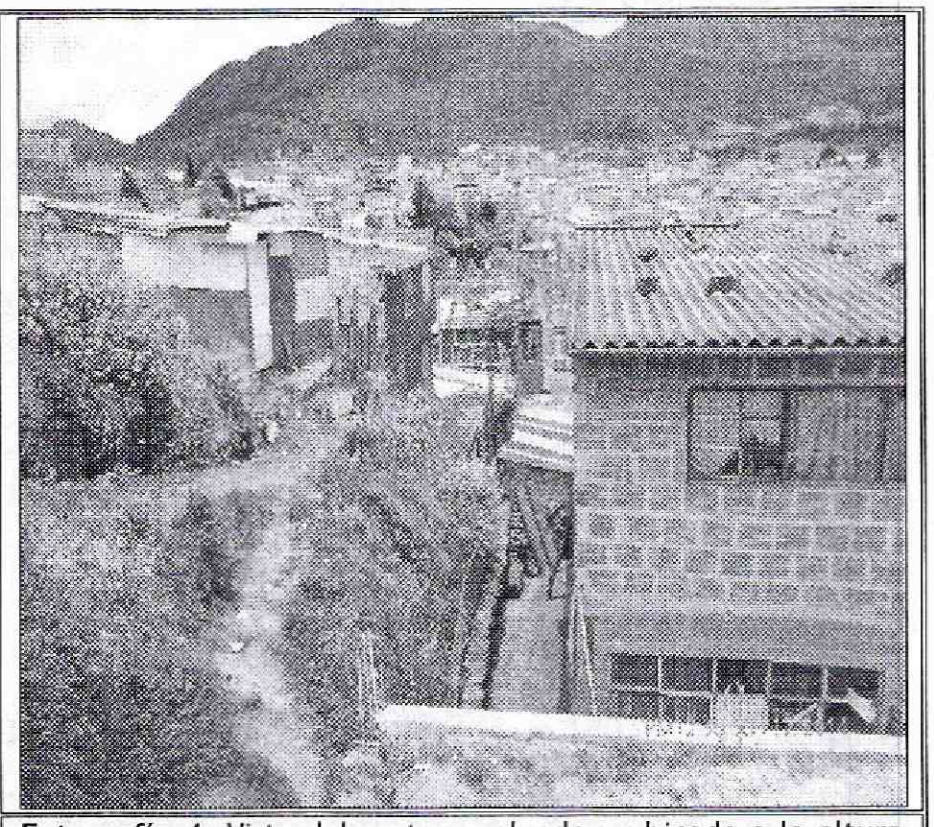
Fotografía 1. Vista del sector donde se ubica el predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme. Se observa el sendero peatonal y la vivienda de la parte alta del talud de corte.



Fotografía 2. Talud de corte evaluado y ubicado hacia el costado Norte del predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, desde donde se presentó el deslizamiento el 25 de Junio de 2014. Se observan las lonas implementadas como medida de protección.



Fotografía 3. Vista del proceso de remoción en masa evaluado y ubicado hacia el costado Norte del predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme. Se observan las lonas implementadas como medida de protección y contención.



Fotografía 4. Vista del sector evaluado y ubicado a la altura de la Calle 74A Sur, entre la Carrera 11D Este y la Carrera 12 Este, en donde se ubica un talud de corte sin afectaciones y sin medidas de estabilización y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

6. AFECTACIÓN:

Tabla 2. Información recopilada durante la atención del Evento SIRE 2543363 en el sector de la Calle 74 A Sur con Carrera 11D Este, en el barrio la Flora de la localidad de Usme.

ACTA DE EVACUACIÓN	NOTIFICADO SEGÚN ACTA	RESPONSABLE PREDIO SEGÚN ACTA	DIRECCION.	U.H.	FAM.	A	M
6037	Diana Arboleda	Diana Arboleda	Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur	1	1	3	4

U.H. : Unidad Habitacional, FAM.: Familias, A: Adultos, M: Menores

La información recopilada en la tabla 2, corresponde a los datos del acta 6037, emitida el 25 de Junio de 2014, en atención al evento SIRE 2363431, dado que las condiciones de riesgo permanecen al momento de la visita técnica del 17 de Septiembre de 2014.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		¿CUAL?	Al momento no se evidencia afectaciones en infraestructura pública, sin embargo de no llevarse a cabo acciones encaminadas a la estabilización del talud de corte ubicado hacia le costado posterior del predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, es posible que se presenten hundimientos o perdida de la banca del sendero peatonal ubicado en la parte alta del mencionado talud de corte.

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

- De no acatarse la recomendación de evacuación emitida por personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, para el predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, es posible que ante un avance del proceso de remoción en masa evaluado en el presente informe técnico, se generen colapsos parciales o colapso total de la mencionada vivienda por impacto del material sobre los muros de cerramiento de la misma, situación que pudiese llegar a atentar contra la integridad física de los moradores de dicha vivienda, además es posible que se presenten daños en la vivienda y sendero peatonal ubicados en la parte alta del talud de corte desde el cual se presentó el proceso de remoción en masa.

8. ACCIONES ADELANTADAS.

- Inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de amenaza y riesgo del sector ubicado a la altura de la Carrera 11D Este con Calle 74A Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme. Inspección realizada el día 17 de Septiembre de 2014.

- Ratificación de la recomendación de evacuación de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, bajo el acta de recomendación de evacuación No. 6037 del 17 de Septiembre de 2014.

- Solicitud de apoyo por medio de la red distrital a la alcaldía local de Usme, a fin de que se desarrollen las acciones pertinentes encaminadas a garantizar la recomendación de evacuación de la vivienda ubicada en el predio de Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda ubicada en el predio de Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, se encontraron comprometidas al momento de la visita técnica, dado que se encuentra dentro de la zona de influencia del proceso de remoción en masa identificado en el talud de corte ubicado hacia el costado Norte del mencionado predio, por lo que es probable que de presentarse un avance del mismo se genere el colapso parcial o total de la mencionada vivienda; adicionalmente, dadas las deficiencias constructivas observadas es probable que pueda presentar daños ante cargas dinámicas (sismo u otras).

- La funcionalidad del sendero peatonal ubicada hacia la parte alta del talud de corte evaluado y ubicado hacia el costado Norte del predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, no se encontraron comprometidas al momento de la visita técnica, sin embargo de no desarrollarse acciones que garanticen la estabilidad del mencionado talud de corte, es posible que se comprometa en el mediano plazo la estabilidad y funcionalidad de dicha sendero peatonal.

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 previstas en esta inspección 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

- Se recomienda mantener la recomendación de evacuación preventiva y temporal de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, donde habita la señora Diana Arboleda, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del terreno aledaño donde se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local.

- Evaluar la posibilidad de incluir el predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, al Sistema Único de Registro de Reasentamiento, en la modalidad de Reparación o Reconstrucción de la Vivienda, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, lo establecido en el Decreto Distrital 255 del 12 de Junio de 2013 y demás normas complementarias.

- Se recomienda a la alcaldía local de Usme, desde su competencia y en caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, para el sector evaluado en el presente informe técnico, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, identificar el responsable y/o responsables de implementar las medidas de contención, protección y manejo de las aguas de escorrentía superficial y sub-superficial para los taludes de corte evidenciados en el sector de la Calle 74A Sur entre la carrera 11D Este y la Carrera 12 Este; intervenciones que deberán ser realizadas y 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.

- Se recomienda a la alcaldía local de Usme, realizar un monitoreo periódico al sector evaluado y ubicado al costado Norte del predio de la Carrera 11D Este No. 74A-05 Sur, en el barrio la Flora de la localidad de Usme, dado el proceso de remoción en masa evidenciado en el sector.

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 9 Este No. 86-46 Sur, del barrio Sierra Morena de la localidad de Usme y a los vecinos aledaños, hacer un

seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del terreno, e informar a esta entidad si se presentan cambios significativos que alteren o modifiquen la estabilidad del sector.

- 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 los vecinos y transeúntes del sector.

NOMBRE	JAIRO MAURICIO DIAZ SALAZAR	**NOMBRE**	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL		Profesional Especializado
MATRÍCULA	17202122418 CLD		Coordinación de Asistencia Tecnica
			Subdirección de Análisis de Mitigación de Riesgos.
	Elaboró		Revisó