DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-3758
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento No. 90185

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA** **SEBASTIAN MAHECHA**				**REPORTÓ**
COE:	21, 27	**MOVIL:**	4		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB
FECHA:	29 de junio de 2008	**HORA:**	1:30 p.m.		

DIRECCIÓN:	Calle 88A Sur No. 17-56 Este Calle 88A Sur No. 17-70 Este Calle 88A Sur No. 17-72 Este	**ÁREA DIRECTA:**		500 m²			
BARRIO:	Los Arrayanes	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		14			
UPZ:	52 La Flora	**FAMILIAS**	3	**ADULTOS**	7	**NIÑOS**	7
LOCALIDAD:	5 Usme	**PREDIOS EVALUADOS**		3			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Los Arrayanes de la Localidad de Usme fue legalizado mediante Acto Administrativo 0014 del 22 de enero de 1999 Expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación). La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE emitió el Concepto Técnico No. CT-2975 del 9 de septiembre de 1998, el cual cataloga al Barrio Los Arrayanes en riesgo medio y bajo por fenómenos de remoción en masa; el sector donde se ubican los predios de la referencia presenta un nivel de Amenaza Media y Alta y un nivel de Riesgo Medio por fenómenos de remoción en masa. El concepto recomienda entre otros no realizar cortes sin especificaciones técnicas, así como adelantar medidas de protección y control, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos en masa.

Diagonal 47 No. 77A -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.co

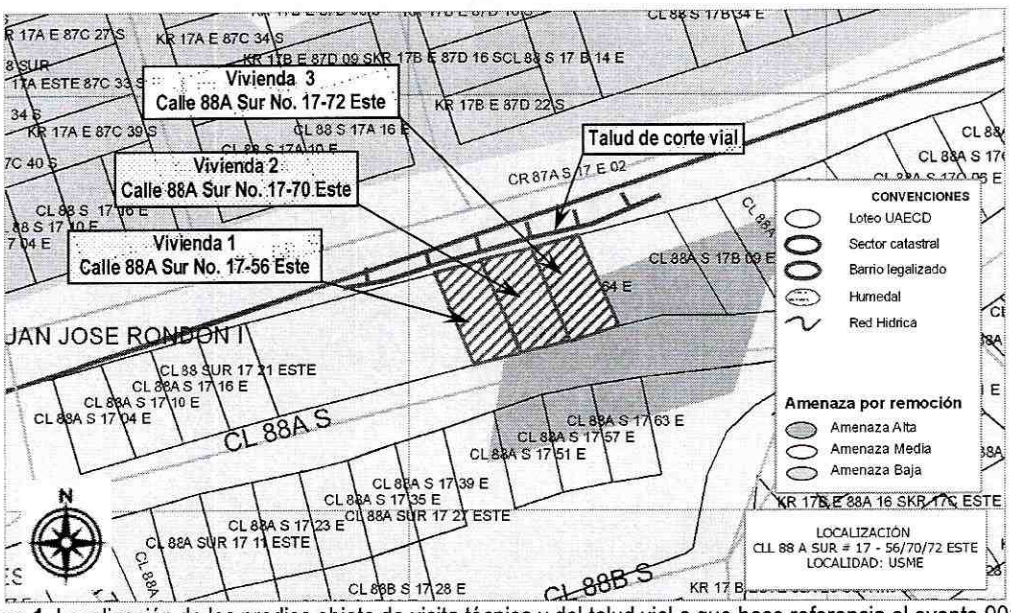

Figura 1. Localización de los predios objeto de visita técnica y del talud vial a que hace referencia el evento 90185.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un proceso de remoción en masa en el talud de corte vial ubicado en el costado sur de la Calle 88 Sur, a la altura de la intersección con la Calle 17B Este; se apreció que hacia la parte media del talud se movilizó un volumen de material estimado en 3.00 m^3 consistente en suelo orgánico y roca meteorizada, los cuales se depositaron sobre la vía de la Calle 88 Sur obstruyéndola parcialmente pero sin generar daño a su estructura dado que no es una vía pavimentada (Fotografía 1). El talud en comento presenta una altura variable entre 3 m y 5 m, una longitud estimada en 30 m y pendiente cercana a los 80°, y en él no se observaron medidas de estabilización así como tampoco medidas de manejo de aguas superficiales o subsuperficiales.

En la corona del talud en comento se localizan las tres viviendas que se relacionan a continuación:

DIRECCIÓN	DESCRIPCIÓN
1 - Calle 88A Sur No. 17-56 Este	Vivienda de un (1) nivel en lámina de zinc, cubierta en tejas de zinc soportada por elementos de madera (Fotografía 2).
2 - Calle 88A Sur No. 17-70 Este	Vivienda de un (1) nivel en material de recuperación, cubierta en teja de zinc soportada por elementos de madera (Fotografía 2).
3 - Calle 88A Sur No. 17-72 Este	Vivienda de un (1) nivel en material de recuperación y algunos páneles de mortero prefabricados, cubierta en teja ondulada de asbesto-cemento soportada por elementos de madera (Fotografía 3).

Diagonal 47 No. 77A -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.co

Las viviendas descritas se localizan a una distancia de entre 1.50 m y 2.00 m al sur del escarpe del talud; se pudo observar que las aguas lluvias que escurren sobre las cubiertas de las viviendas caen directamente sobre la corona del talud aumentando con saturación e impacto la susceptibilidad del mismo a generar procesos de remoción en masa. Durante la inspección visual no se identificaron grietas de tracción o algún otro indicio de posible avance retrogresivo que genere compromiso en la estabilidad de las viviendas por causa del proceso de remoción en masa que afecta el talud en el corto plazo. Adicionalmente, en las viviendas no se identificaron daños o afectaciones que pudieran comprometer en el corto plazo la habitabilidad o estabilidad de las mismas generadas por sus deficiencias constructivas referentes a la construcción antitécnica y a la susceptibilidad de los materiales usados o por el proceso de remoción observado en el talud.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Talud ubicado en el costado sur de la Calle 88 Sur, a la altura de la Carrera 17B Este en el Barrio Los Arrayanes

Diagonal 47 No. 77A -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.co



Fotografía 2. Fachadas sobre la Calle 88A de las viviendas de la Calle 88A Sur No. 17B-56 Este y de la Calle 88A Sur No. 17B-70 Este.



Fotografía 3. Vista de la fachada sobre la Calle 88A de la vivienda localizada en el predio de la Calle 88A Sur No. 17-72 Este, emplazada en la corona del talud de corte vial localizado en el costado sur de la vía de la Calle 88 Sur a la altura de la Carrera 17B Este.

Diagonal 47 No. 77A -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.co

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	MERY CASTILLO	Calle 88A Sur No. 17-56 Este	-	7	4	3	Construcción de mala calidad y materiales deficientes. Sin daños por el proceso de remoción en masa identificado
2	GRACIELA COBOS	Calle 88A Sur No. 17-70 Este	-	4	1	3	Construcción de mala calidad y materiales deficientes. Sin daños por el proceso de remoción en masa identificado
3	ALBA DORELY ACEVEDO COBOS	Calle 88A Sur No. 17-72 Este	-	3	2	1	Construcción de mala calidad y materiales deficientes. Sin daños por el proceso de remoción en masa identificado

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		CUAL?	Bloqueo parcial de la vía de la Calle 88 Sur por causa de la acumulación de la masa movilizada sobre el costado sur de la vía en comento.

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

- Avance retrogresivo del proceso de remoción en masa que podría generar afectación severa con compromiso de estabilidad y habitabilidad de los predios localizados en la corona del talud de corte vial localizado en el costado sur de la vía de la Calle 88 Sur a la altura de la Carrera 17B Este.

- Ante eventos de deslizamiento en el talud de corte vial localizado en el costado sur de la vía de la Calle 88 Sur a la altura de la Carrera 17B Este, que comprometan un volumen mayor de material, puede generarse un bloqueo parcial de mayores dimensiones de la vía de la Calle 88 Sur generando un compromiso en la funcionalidad de la misma.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del talud de corte vial localizado en el costado sur de la vía de la Calle 88 Sur a la altura de la Carrera 17B Este afectado por un proceso de remoción en masa.

- Inspección visual de las tres (3) viviendas localizadas en la corona del talud de corte vial localizado en el costado sur de la vía de la Calle 88 Sur a la altura de la Carrera 17B Este.

Diagonal 47 No. 77A -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.co

- Como medida temporal de mitigación del riesgo, se recomendó cubrir con plástico suministrado por la DPAE a la comunidad, la zona donde se ubica la corona del deslizamiento con el objeto de reducir la infiltración de agua que pueda deteriorar las condiciones de estabilidad del talud afectado.

- Solicitud a través de la Red Distrital a la Alcaldía Local de Usme para que se apoye con el retiro controlado del material movilizado, acumulado sobre el costado sur de la vía de la Calle 88 Sur, a la altura de la intersección con la Carrera 17B Este.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La habitabilidad y estabilidad de las viviendas emplazadas en la corona del talud de corte vial localizado en el costado sur de la vía de la Calle 88 Sur a la altura de la Carrera 17B Este del Barrio Los Arrayanes de la Localidad de Usme (Calle 88A Sur No. 17-56 Este, Calle 88A Sur No. 17-70 Este y Calle 88A Sur No. 17-72 Este) no se encuentran comprometidas en el corto plazo por causa del proceso de remoción en masa que se presenta en el talud de corte vial, ni por sus deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de técnicas constructivas apropiadas y al uso de materiales poco competentes, ante cargas normales de servicio.

- Alcaldía Local de Usme, desde su competencia, llevar a cabo las acciones administrativas tendientes a realizar el retiro del material movilizado por causa del proceso de remoción en masa que afectó al talud de corte vial localizado en el costado sur de la vía de la Calle 88 Sur a la altura de la Carrera 17B Este del Barrio Los Arrayanes.

- En la actualidad y a partir de las observaciones realizadas, no se encuentra comprometido el tránsito vehicular ni peatonal en la Calle 88 Sur a la altura de la Carrera 17B Este, pero dadas las condiciones de inestabilidad, se recomienda a la Alcaldía Local de Usme llevar a cabo las acciones administrativas tendientes a determinar el responsable de implementar las obras de mitigación del riesgo por remoción en masa y que garanticen la estabilidad del talud de corte vial y de las viviendas localizadas en la corona del mismo, así como la transitabilidad por la vía de la Calle 88 Sur.

- Al responsable y/o responsables de las viviendas emplazadas en la corona del talud de corte vial localizado en el costado sur de la vía de la Calle 88 Sur a la altura de la Carrera 17B Este (Calle 88A Sur No. 17-56 Este, Calle 88A Sur No. 17-70 Este y Calle 88A Sur No. 17-72 Este), consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Los Arrayanes, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios de la referencia.

- Al responsable y/o responsables de las viviendas emplazadas en la corona del talud de corte vial localizado en el costado sur de la vía de la Calle 88 Sur a la altura de la Carrera 17B Este del Barrio Los Arrayanes de la Localidad de Usme (Calle 88A Sur No. 17-56 Este, Calle 88A Sur No. 17-70 Este y Calle 88A Sur No. 17-72 Este), en caso de no existir restricciones, implementar acciones para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997

Diagonal 47 No. 77A -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.co

(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.

De igual manera se les recomienda realizar un manejo adecuado de las aguas provenientes de las cubiertas, con el fin que no se dispongan libremente sobre la corona del talud de corte vial.

- Se recomienda al responsable y/o responsables de las viviendas emplazadas en la corona del talud de corte vial localizado en el costado sur de la vía de la Calle 88 Sur a la altura de la Carrera 17B Este del Barrio Los Arrayanes (Calle 88A Sur No. 17-56 Este, Calle 88A Sur No. 17-70 Este y Calle 88A Sur No. 17-72 Este), realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad del talud de corte vial, de las viviendas y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de las mismas.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA INGENIERO CIVIL 17202– 087317 CLD	Elaboró
NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ INGENIERO CIVIL. 25202 – 73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO TORRES** **SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS**	**ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **DIRECTOR**

Diagonal 47 No. 77A -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.co