DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI- 4499
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 105522

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA					**SOLICITANTE:**
COE:	9, 27	**MOVIL:**	22		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB
FECHA:	15 de Abril de 2010	**HORA:**	11:30		

DIRECCIÓN:	Vía a Usme con Calle 116 Sur	**ÁREA DIRECTA:**			60m²		
BARRIO:	Villa Anita	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			14000		
UPZ:	58 – Comuneros	**FAMILIAS**	2000	**ADULTOS**	6000	**NIÑOS**	8000
LOCALIDAD:	5 – Usme	**PREDIOS EVALUADOS**		0			
CHIP:	----------	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-8303		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio Villa Anita, donde se encuentra la intersección entre la vía que va al poblado de Usme y la calle 116 sur, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 0420 del día 2 de octubre del año 1998 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-2997 del día 9 de septiembre del año 1998. De acuerdo con los resultados de dicho concepto, la mayor parte del área de estudio presenta una amenaza baja por remoción en masa tipo deslizamiento, sin embargo se resalta la existencia de un pequeño sector en amenaza media en la parte sur-occidental del barrio.

Adicionalmente, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE realizó visita técnica al sector de la referencia y emitió el 6 de mayo de 2004 la respuesta oficial No. RO-11005 de acuerdo con la cual se recomendó implementar las medidas pertinentes para realizar la protección y/o contención del talud de corte vial ubicado al costado oriental de la Vía a Usme.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En el costado oriental de la Carrera 1 B (vía a Usme) a la altura de la calle 116 Sur, en el Barrio Villa Anita de la Localidad de Usme (Ver Figura 1), se evidenciaron tres bloques de arenisca de volúmenes aproximados a los 4 m³ cada uno,

embebidos en el talud de corte vial del costado oriental; dicho talud posiblemente fue desarrollado para el emplazamiento de la vía que conduce de Bogotá al poblado de Usme, tiene unas dimensiones aproximadas de 20 metros de largo y 6 metros de alto, cuenta con una estructura matriz soportada conformada por un suelo limo arenoso y bloques de arenisca de gran tamaño, presenta una pendiente alta ($\beta \equiv 80°$) y carece de medidas de estabilización geotécnica y de sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial. Así mismo sobre la cara del talud se evidenciaron procesos de erosión hasta el grado de surcos, ocasionando pérdida parcial de la matriz de suelo que sirve de soporte para los tres bloques de roca, dejándolos con una alta probabilidad de caída, poniendo en riesgo la seguridad del tránsito vehicular y peatonal de la vía a Usme

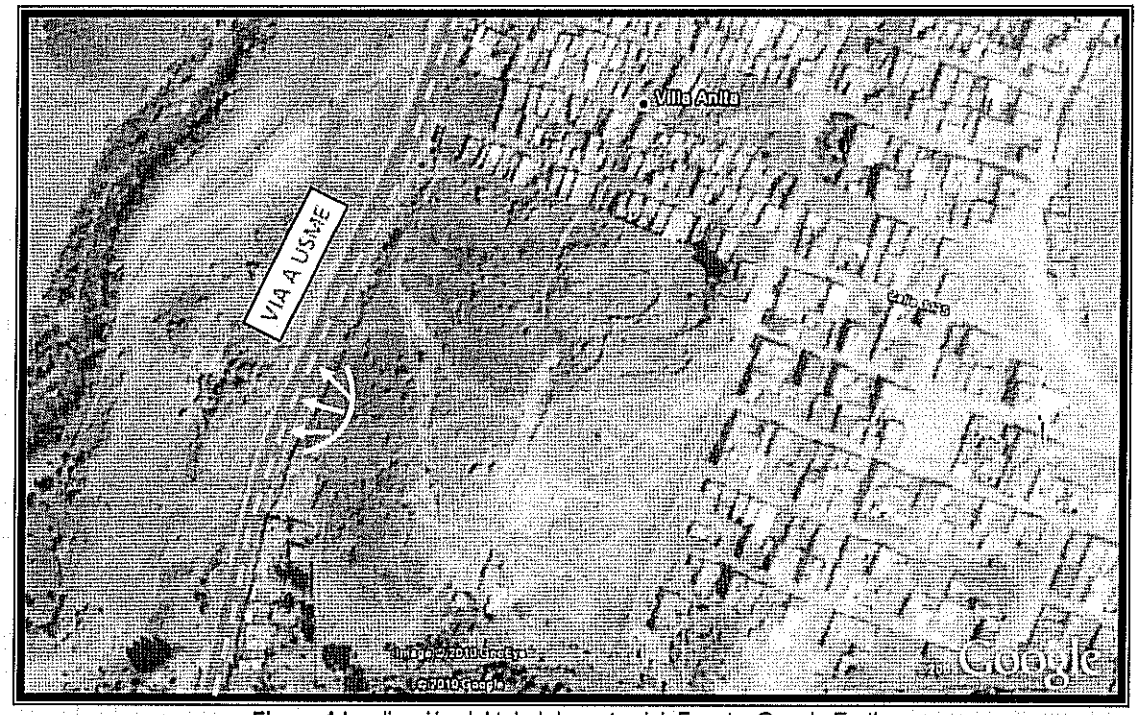


Figura 1 localización del talud de corte vial. Fuente: Google Earth.

Entre las posibles causas por las cuales se han generado las afectaciones sobre el talud de corte vial, se encuentran:

- ✓ El alto grado de intemperismo por la acción de los agentes ambientales (en especial las lluvias) que han facilitado los procesos de erosión diferencial en el talud, que conllevan al desequilibrio constante de los bloques.
- ✓ La ausencia de implementación de obras para la estabilización y la recuperación morfológica y ambiental de los terrenos a los cuales pertenece el talud mencionado.

Teniendo en cuenta lo anterior y el riesgo asociado, el día 16 de abril de 2010 personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE en conjunto con la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV y la Secretaria de Movilidad, realizó el desmonte controlado de tres (3) bloques de arenisca que a causa de los procesos erosivos, presentaban pérdida parcial del

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

suelo de soporte y un eventual riesgo de caída hacia la vía a Usme la altura de la calle 116 Sur, mitigando temporalmente la caída de material del talud en comento.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

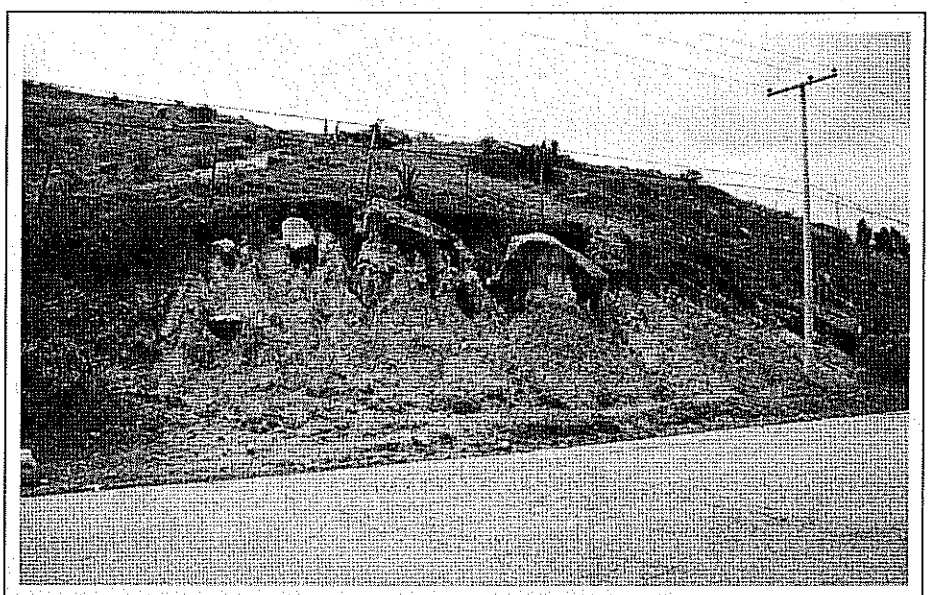
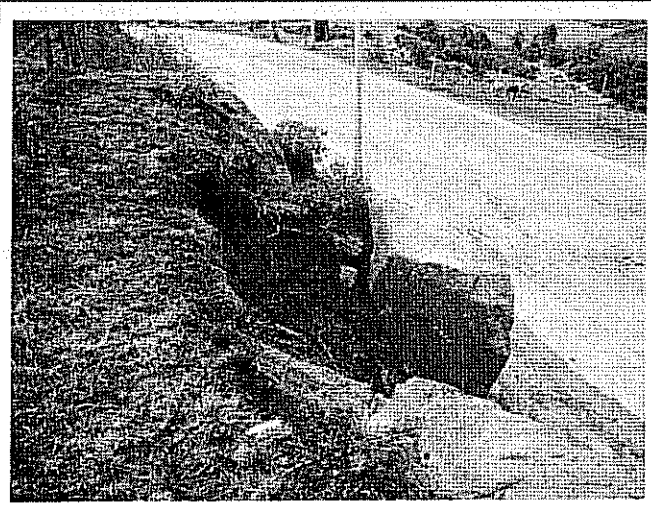


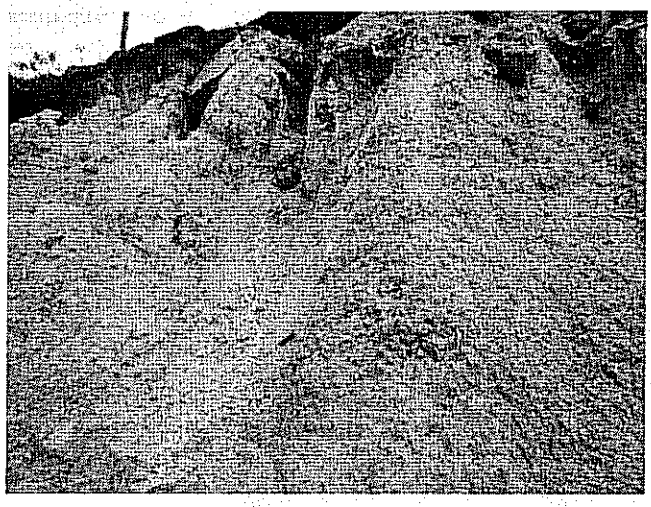
Foto 1. Vista del talud de corte ubicado al costado oriental de la vía a Usme a la altura de la calle 116 Sur, en el Barrio Villa Anita de la Localidad de Usme, se observan la presencia de bloques de gran dimensión.

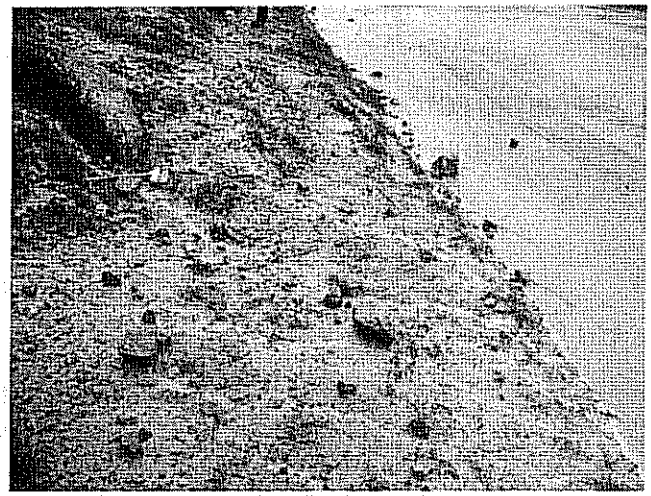




Fotografía No. 2 y 3. Se observan 3 bloques inestables con alta posibilidad cinemática de caída o volteo, sobre la cara del talud de corte, ubicado en el costado oriental de la vía a Usme a la altura de la calle 116 Sur

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 No. 4 y 5. Evidencia de los procesos de erosión que afectan al talud de corte ubicado sobre el costado oriental de la vía a Usme a la altura de la calle 116 Sur





Fotografía No. 6 y 7. Se observan las labores realizadas por las entidades del SDPAE, para ejecutar el desmonte controlado de los bloques potencialmente inestables en el talud de corte ubicado sobre el costado oriental de la vía a Usme a la altura de la calle 116 Sur

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
	---	---	--	--	--	----

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

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

- Desprendimiento de los bloques potencialmente inestables evidenciados en el talud de corte vial, depositándose en la vía que conduce a Usme la altura de la calle 116 Sur, poniendo en riesgo la seguridad del tránsito vehicular y peatonal del sector.

8. **ACCIONES ADELANTADAS**

- Evaluación cualitativa del talud de corte del costado oriental de la vía a Usme a la altura de la calle 116 Sur, en el Barrio Villa Anita de la Localidad de Usme.
- Solicitud por intermedio de la Red Distrital de Emergencias de Bogotá, del apoyo de la Alcaldía Local de Usme, de La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y de la Secretaria Distrital de Movilidad, para que desde su respectiva competencia, apoyaran las labores de emergencia.
- Apoyo al Comité Técnico conformado por La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE; Comité Técnico instaurado por las entidades en mención, para la atención del evento de emergencia.

9. **CONCLUSIONES**

- La Funcionalidad y Transitabilidad de la vía a Usme a la altura de la calle 116 Sur, en el Barrio Villa Anita de la Localidad de Usme, no se encuentra comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio, ni por los bloques potencialmente inestables evidenciados en el talud de corte vial, ya que se desarrollaron las labores de emergencia pertinentes con el fin de mitigar el riesgo inminente. Sin embargo teniendo en cuenta la condición del talud y la carencia de medidas de protección y/o estabilización y las medidas de manejo de las aguas de escorrentía, es probable que en el mediano plazo las condiciones del talud continúen degradándose, eventualmente comprometiendo de forma parcial la transitabilidad de la vía.

10. **ADVERTENCIA**

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el predio evaluado se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Villa Anita, 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 FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican el predio en referencia.
- 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, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que la vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

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

11. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Usme y al Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, desde su competencia, definir el responsable y/o responsables de realizar un estudio geotécnico en el que se contemplen las obras de emergencia y/o las medidas de estabilización del talud de corte vial, ubicado al costado oriental de la vía a Usme a la altura de la Calle 116 Sur, que garanticen condiciones de seguridad para el tránsito vehicular y peatonal de esta vía. Dicho estudio deberá contemplar de manera adicional las obras que se deban ejecutar para el manejo adecuado de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, así como también, deberá estar soportado técnicamente por profesionales idóneos mediante los estudios y análisis que considere apropiados, que demuestren suficientemente que las obras propuestas garantizan un factor de seguridad apto para la estabilidad de la ladera y los equipamientos aledaños. Así mismo; acoger de manera inmediata las recomendaciones derivadas del estudio en mención.

- A la Alcaldía Local de Usme y a la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UAERMV, desde su competencia, gestionar el retiro de la totalidad del material desprendido y depositado en la parte baja del talud y entre la malla.

- 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 con el objeto de proteger la integridad física de los vehículos, pasajeros y transeúntes que por ella transitan.

12. NOTA

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 DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA 25202145065 CND

Elaboró

NOMBRE DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA 25202 – 73973 CND

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS

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