ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO DE EMERGENCIA No. DI-1904
COORDINACIÓN TÉCNICA

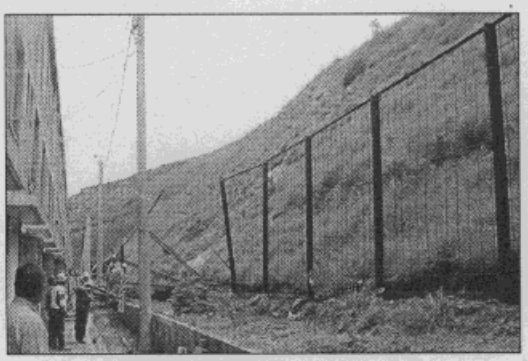
ATIENDE LA EMERGENCIA		REPORTA LA EMERGENCIA	
EQT:	12	INSTITUCIONAL:	Bomberos
MOVIL:	03	COMUNIDAD:	
CLE:	18		
COE:			

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

LOCALIDAD	Rafael Uribe Uribe (18)
BARRIO	Conjunto Residencial San Cayetano
DIRECCIÓN	Diagonal 48J Sur No. 1 - 30
FECHA	Noviembre 24 de 2003
ÁREA DIRECTA	0.5 Ha aproximadamente.

2. ANTECEDENTES

En Abril 26 de 2002 se atendió una situación de emergencia en el mismo sector de la urbanización, de la cual se emitió el Diagnóstico de Emergencia No. DI-1450. De acuerdo con el diagnóstico, en el talud oriental de la urbanización se presentó un flujo de lodos que involucró la cobertura vegetal y el nivel más superficial de suelo residual, material que se acumuló contra el cerramiento en malla enfrentado al Interior 5 (Fotografía 1).



Fotografía 1 Antiguo flujo de lodos en la urbanización San Cayetano

BOGOTÁ PARA VIVIR todos del mismo lado

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
Bogotá – Colombia
e-mail fopae@fopae.gov.co

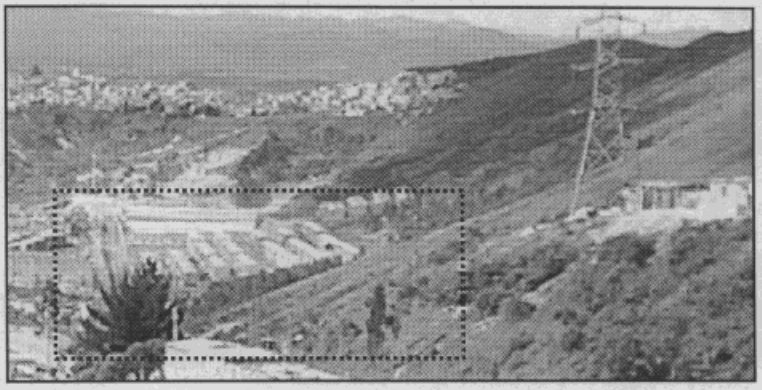
ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

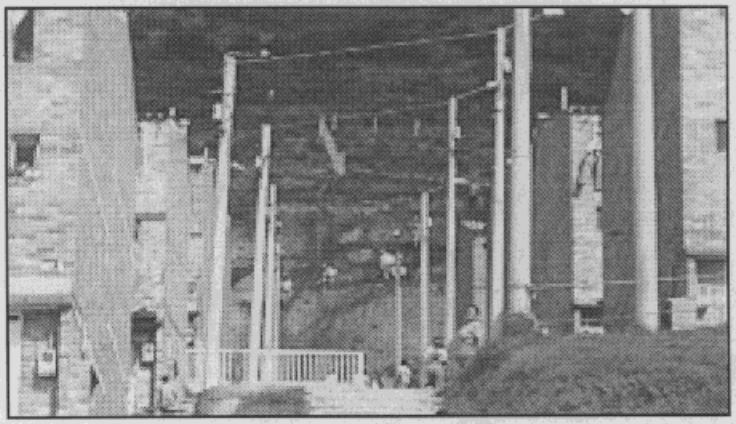
3. DESCRIPCIÓN DEL EVENTO

Para la construcción de la Urbanización San Cayetano se realizó un terracéo en la parte inferior de la ladera, limitando al oriente con el cerro que constituye el Parque Entrenubes (Fotografía 2). Dichas labores de acondicionamiento del terreno generaron la reducción del confinamiento lateral del talud y el sobre empinamiento de la pendiente general de dicho sector de la ladera.



Fotografia 2 Vista panorámica de la urbanización San Cayetano y la ladera

El 24 de noviembre de 2003 en el talud ubicado al oriente de los interiores 5 y 10 del Conjunto Residencial San Cayetano se presentó un deslizamiento traslacional que dejó sin confinamiento algunos bloques de Arenisca, los cuales rodaron hasta el peatonal que separa los interiores antes referidos. Ver figura No. 1.



Fotografia 3 Panorámica del deslizamiento – vista frontal

BOGOTÁ PARA VIVIR
todos del mismo lado

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
Bogotá – Colombia
e-mail fopae@fopae.gov.co

Se considera que el deslizamiento fue causado tanto por la alteración del material aflorante en el talud por acción del agua infiltrada al suelo, producto de la lluvia, como por el consecuente aumento de la presión de poros en la masa. Así mismo, se considera como agente contribuyente la alta pendiente del talud (aproximadamente 65º)

4. PERSONAS E INFRAESTRUCTURA AFECTADAS

Al momento de la atención de la emergencia no se había presentado afectación de viviendas ni de personas; tan solo afectó infraestructura comunal, consistente en la caída de la reja de cerramiento frente al peatonal que separa los interiores 5 y 10.

En el diagnóstico antecedente (DI-1450) se advierte que algunas de las viviendas no presenta el sistema estructural que se ofrecía en la casa modelo, situación que aumenta la vulnerabilidad física de las construcciones.

5. RIESGOS ASOCIADOS

Se considera que el deslizamiento puede seguir evolucionando hasta afectar nueve (9) casas del extremo norte del Interior 5 y tres (3) del costado sur del Interior 10.

Es indispensable revisar la forma de disposición del material deslizado, pues se estaba depositando ladera abajo en un talud adyacente a la entrada principal de la urbanización (Fotografía 4). Esta inadecuada práctica afecta la cobertura vegetal que sirve de protección superficial del talud, generando procesos erosivos que pueden desencadenar en fenómenos de remoción en masa. Dicha situación fue comentada con el Ingeniero Residente de los trabajos de mitigación que se realizan en la urbanización en una de las visitas de seguimiento por parte de la DPAE, para que se implementaran los correctivos.

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
Bogotá – Colombia
e-mail fopae@fopae.gov.co

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

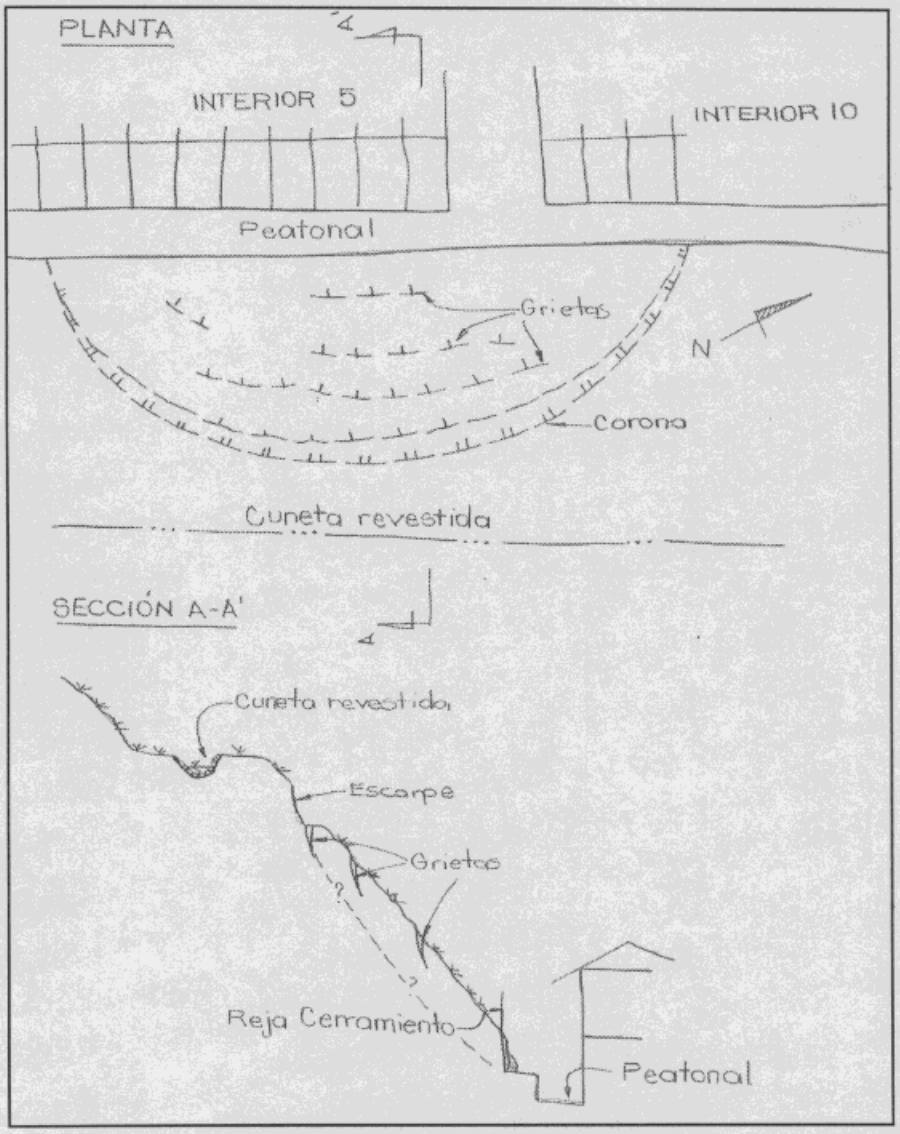


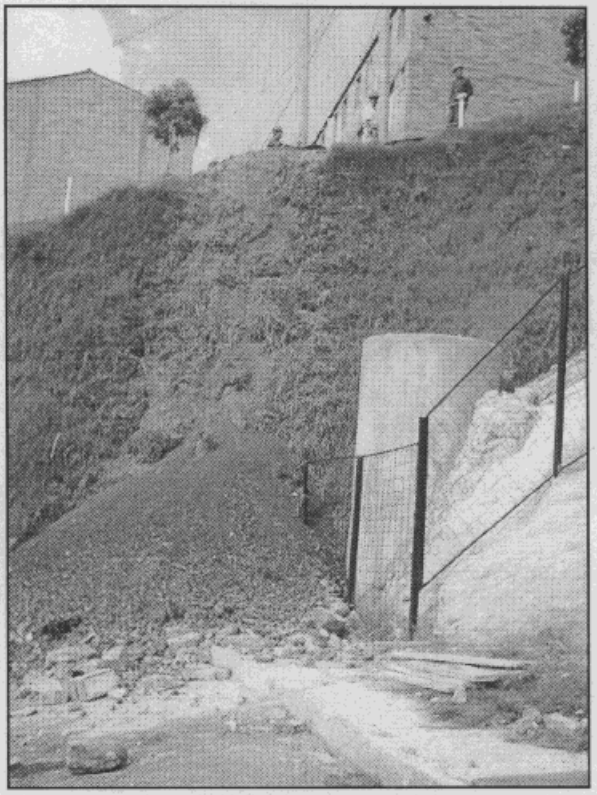
Figura 1 Esquema general de la situación de emergencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
Bogotá – Colombia
e-mail fopae@fopae.gov.co

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Fotografía 4 Disposición inadecuada del material deslizado

6. ACCIONES EJECUTADAS

Por lo antes expuesto, se adelantaron las siguientes acciones:

- Evacuación de las 12 viviendas antes mencionadas; labor desarrollada por el constructor del conjunto residencial con acompañamiento del área de gestión social de la DPAE.
- Señalización y aislamiento de la zona afectada.
- Se recomendó al constructor que cubriera con plástico el talud afectado, de manera que se minimice el ingreso del agua lluvia que sature aún más la masa deslizada.
- Visita de reconocimiento del problema de inestabilidad y dos (2) de seguimiento por parte de Ingenieros Geotecnistas de la DPAE.

BOGOTÁ PARA VIVIR
todos del mismo lado

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
Bogotá – Colombia
e-mail fopae@fopae.gov.co

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

7. RECOMENDACIONES

Adelantar el diseño y la construcción de las medidas definitivas de estabilización del talud. Así mismo, se reitera la necesidad de evaluar el comportamiento hidráulico de las obras de drenaje superficial y el requerimiento de obras de drenaje subsuperficial.

Se sugiere revisar las recomendaciones y requerimientos hechos en la licencia de urbanismo y construcción y los estudios previos a ésta; puesto que el Conjunto Residencial se encuentra ubicado en una zona de Amenaza Alta por Fenómenos de Remoción en Masa, de acuerdo con el Plano Normativo No. 4, Amenaza por Remoción en Masa, del decreto 619 de 2000, Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT.

8. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados 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.

NOMBRE	CARLOS EDUARDO MOTTA TIERRADENTRO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-73855 CND
NOMBRE	EDSON ORLANDO HOYOS CERÓN
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-63206 CND

Vo. Bo. **GEO. DORIS SUAZA ESPAÑOL**
COORDINADORA TECNICA (E)

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
Bogotá – Colombia
e-mail fopae@fopae.gov.co