ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO DE EMERGENCIA No. DI- 2180
COORDINACIÓN TÉCNICA

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ				REPORTÓ	
EQT:	6	MOVIL:			
FECHA VISITA:	27-10-2004	HORA:	5:00 PM		

DIRECCIÓN:	Transversal 49D Bis # 68G–59 Sur	ÁREA DIRECTA:	150 m²				
BARRIO:	Jerusalén sector Canteras	POBLACIÓN ATENDIDA:					
UPZ:	70 Jerusalén	FAMILIAS		ADULTOS		NIÑOS	1200
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	1				

2. EVENTO

TIPO:	REMOCIÓN EN MASA	X	INUNDACIÓN		ESTRUCTURAL	

ANTECEDENTES

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – DPAE emitió el Diagnóstico Técnico DI-1998 de Mayo de 2004, el cual hace referencia a una situación de emergencia ocurrida el 22 de Abril de 2004 en el sector donde se ubica el CED Plan Canteras. El informe establece que en el extremo sur del antiguo frente de explotación se presentó un desprendimiento y caída de la protección superficial del talud en malla – mortero, en un área aproximada de 25.0 m², acumulándose en la zona de aislamiento de la obra de retención ubicada en el costado occidental del plantel.

El diagnóstico recomienda adelantar el mantenimiento de la obra y la complementación de ésta hacia el extremo sur del escarpe, realizar obras provisionales de emergencia como el retiro de los bloques y la protección superficial que se encuentren sueltos, la revisión del drenaje y el mejoramiento de la barrera de aislamiento.

Conforme a lo anterior, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá - FOPAE adelantó las obras de emergencia bajo el Contrato de Obra Pública No. 218/04 con la firma TECNOBRAS LTDA., consistentes en el retiro de los bloques de roca y la parte de la protección superficial del talud que se encuentren sueltos, mejoramiento del sistema de drenaje de la parte alta del talud (impermeabilización del área adyacente a la cuneta de coronación), sellado de fisuras y construcción de una barrera de protección y aislamiento (adicional a la existente en gaviones), para retención de los bloques que eventualmente puedan desprenderse.

Así mismo el FOPAE ejecutó el "Estudio de riesgos por remoción en masa, evaluación de alternativas de mitigación y diseños detallados de las obras de estabilización, protección y control para el escarpe adyacente al CED Plan Canteras del barrio Jerusalén, localidad de Ciudad Bolívar", mediante el Contrato de Consultoría No. 183/04, con la firma consultora MOYA Y GARCÍA LTDA. El estudio se terminó en Agosto de 2004 y recomienda la continuación del parapeto para retener bloques caídos, el refuerzo de la parte superior del talud destapado con una protección de malla - mortero y pernos, instalación de lloraderos en el talud revestido, siembra de barreras arbóreas en la base del talud, vegetalización de sectores de terreno vecino y el sellado con concreto o mortero de las grietas localizadas en la parte superior del talud.

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.
Secretaría
GOBIERNO

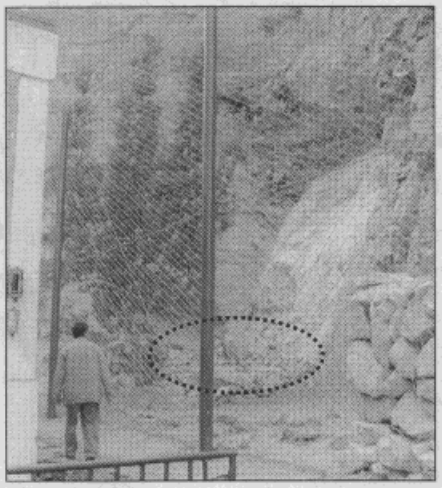
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

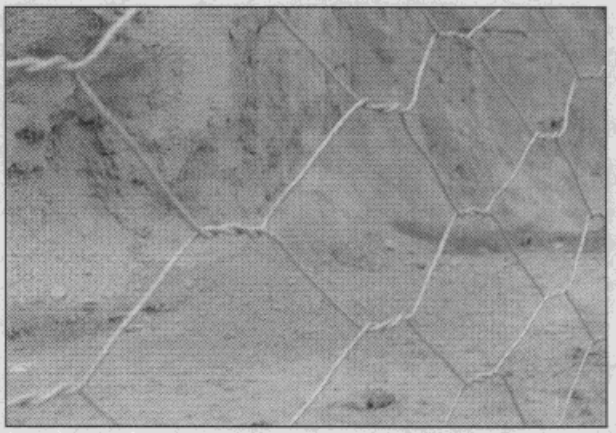
Desprendimiento de bloques de roca en un volumen aproximado de 7.0 m^3 proveniente de la base del talud (Fotografía 1), que se depositó detrás de la barrera metálica de protección como estaba previsto en el concepto del diseñador. El agente detonante del fenómeno de remoción en masa fueron las intensas lluvias antecedentes y resultó favorecido por el voladizo ó la pendiente negativa que tiene el macizo rocoso en este sector.

Hacia el sector norte del talud se presentó un pequeño flujo de tierras de menos de 0.5 m^3 (Fotografía 2), producto de la erosión superficial de la cara del talud que perdió la protección de malla mortero.

3. FOTOGRAFIAS



Fotografía 1 Caída de bloques



Fotografía 2 Flujo de Tierras

4. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE(Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	CED Plan Canteras	Transversal 49D Bis No. 68G – 59 Sur				1200	Ninguno

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

INFRAESTRUCTURA: SI [ ] NO [X] CUAL? _____

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

Si no se realizan las obras de protección y estabilización del talud, el deslizamiento puede afectar una mayor área en la parte baja del talud, debido a la existencia de patrones de discontinuidad que dan lugar a la formación de bloques potencialmente inestables e incluso, se observan algunas cuñas de roca despegadas.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

6. REQUERIMIENTOS

FAMILIA #	EVACUACIÓN				REUBICACIÓN		AYUDAS	
	SI	NO	DEF.	TEMP.	SI	NO	HUMANITARIAS	MITIGACIÓN TEMPORAL(Enunciar)
1		X				X		

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación técnica del sector
- Reunión con la comunidad educativa del CED Plan Canteras.

8. RECOMENDACIONES

- Retirar el material caído en la zona de aislamiento, en un periodo seco, como parte del mantenimiento convencional de este tipo de obras.
- Adelantar de forma inmediata la construcción las obras de mitigación recomendadas en el estudio realizado por la firma consultora MOYA Y GARCÍA LTDA.

9. ADVERTENCIA

El 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: EDSON ORLANDO HOYOS CERÓN
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL – MSC GEOTECNIA (C) / ESP. AMBIENTAL
MATRICULA: 25202-63206 CND

ELABORO

NOMBRE: DULFAY PATRICIA ORTIZ ABAUNZA
PROFESIÓN: INGENIERA CIVIL – MSC GEOTECNIA
MATRICULA: 25202-82450 CND

ELABORO

NOMBRE: DIANA PATRICIA AREVALO SÁNCHEZ
PROFESIÓN: INGENIERA CIVIL – ESP. GEOTENCIA
MATRICULA: 25202-54965 CND

REVISO

Vo. Bo.: **ING. JAVIER PAVA SANCHEZ**
COORDINADOR TECNICO