ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-2158

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD	:	Rafael Uribe Uribe (18)
BARRIO	:	El Cerrito
UPZ	:	(54) Marruecos
DIRECCIÓN	:	Calle 49A Sur con Carrera 12A (Nueva nomenclatura)
FECHA DE VISITA	:	22 de Octubre de 2004
SOLICITANTE	:	DAAC
ÁREA DE INFLUENCIA	:	1.5 ha
# DE PREDIOS EVALUADOS	:	Uno (1)
POBLACIÓN BENEFICIADA	:	100 personas (futuros usuarios del parque).
VIGENCIA	:	Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

2. ANTECEDENTES

De acuerdo con el "Estudio de zonificación por inestabilidad del terreno en diferentes localidades de Santa Fe de Bogotá" elaborado para el FOPAE por INGEOCIM LTDA en 1998, el sector correspondiente a la zona comunal ubicada en la Calle 49A Sur con Carrera 12A del barrio El Cerrito, se encuentra en una categoría de amenaza media y alta por fenómenos de remoción en masa, como se presenta en la Figura 1.

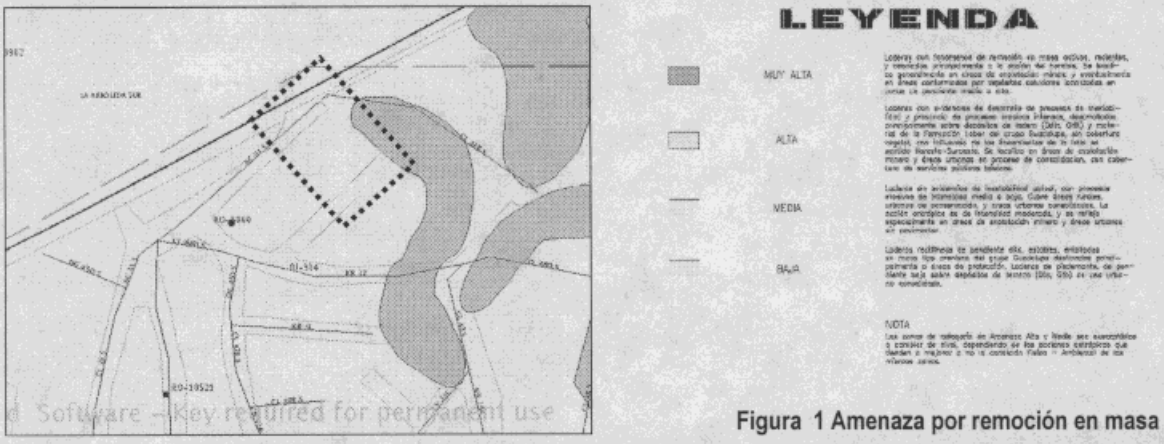


Figura 1 Amenaza por remoción en masa

En Mayo de 2001 personal de la Coordinación Técnica de la DPAE asistió a una Diligencia de Querella para realizar acompañamiento técnico a la Secretaría General de Inspecciones de Policía de Rafael Uribe Uribe, mediante una visita de inspección ocular a la zona donde actualmente se proyecta la construcción de un parque por parte del Departamento Administrativo de Acción Comunal - DAAC, en límite del barrio El Cerrito y el chircal del barrio El Consuelo, emitiendo el Concepto Técnico No. CT-3548.

Al momento de la visita estaban vigentes las explotaciones artesanales de arcilla para la fabricación de ladrillos al norte del barrio El Cerrito en un sector escarpado, caracterizado por taludes de corte subvertical y de origen antrópico propios de la actividad minera, así como intensos procesos de erosión y la ausencia de medidas de manejo para la recuperación geomorfológica, ambiental y de la condición de estabilidad.

Bogotá sin indiferencia

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

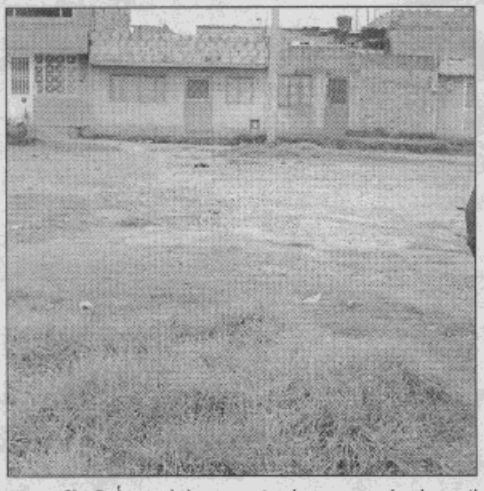
3. DESCRIPCIÓN GENERAL

La explotación minera actualmente abandonada, generó bermas ó escalonamiento general de la ladera, con dos escarpes principales de 20 y 15 m, inferior y superior respectivamente (Fotografía 1), en el área delimitada al occidente por el barrio El Cerrito, al oriente por el barrio El Consuelo y al norte por el chircal.



Fotografía 1 Vista del costado occidental del predio comunal

Específicamente en la berma donde se proyecta la construcción de un parque y donde se encuentran las casas del barrio El Cerrito, se tiene un área de pendiente baja y uniforme hacia el occidente (Fotografía 2), limitada por una zanja de coronación para el drenaje del sector (Fotografía 3). El buzamiento de las intercalaciones de Arenisca y Arcillolita es de bajo grado y en el sentido de la pendiente.



Fotografía 2 Área del proyecto de escenario deportivo



Fotografía 3 Zanja de coronación

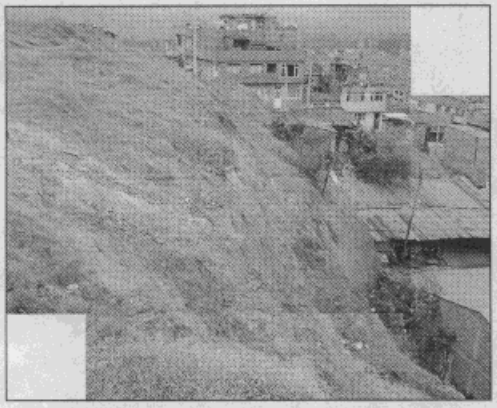
Ladera abajo y en el costado sur del talud se observa una vivienda muy próxima a la contrahuella del corte (Fotografía 4), mientras que en el costado norte se aprecia un sector afectado por erosión concentrada ó en surcos (Fotografía 5). En dicho sector la Arenisca que aflora en la base del talud se observa masiva, mientras que la parte superior presenta alto grado de fracturamiento y meteorización, situación que facilita la alta conductividad hidráulica por la permeabilidad secundaria del macizo rocoso.

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



Fotografía 4 Vivienda próxima a la base del talud



Fotografía 5 Zona afectada por erosión

Los diseños presentados por el DAAC presentan el sistema de drenaje perimetral del parque coincidiendo aproximadamente con la zanja de coronación y la construcción de un muro de contención en gaviones en una berma intermedia (proyectada) para cubrir la zona más débil del macizo rocoso (parte alta del escarpe superior) y confinar un relleno en recebo.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta las condiciones actuales de la zona donde se proyecta la intervención por parte del DAAC, se recomienda implementar un sistema de drenaje superficial de fondo impermeable (no zanja en tierra) para el parque dejando una zona de aislamiento de por lo menos 10.0 m de ancho respecto al borde del escarpe y la sustitución del muro de contención en gaviones por un perfilado del talud complementado por una protección superficial y/o reforestación de la zona débil del macizo rocoso, para evitar la ejecución de excavaciones de reduzcan el confinamiento lateral del terreno y la realización de bermas intermedias que causen el efecto "trampolín" frente a la caída de bloques, que amenazan las viviendas ubicadas en la parte baja, así como tampoco se requeriría en dicho caso efectuar el relleno propuesto.

Las recomendaciones aquí planteadas son indicativas para minimizar la intervención en una zona de alta susceptibilidad a la erosión, pero el responsable de los diseños es quien debe avalar cualquier modificación que se decida. Igualmente se recomienda tener en obra personal idóneo en el área de geotécnia, para garantizar la estabilidad del sector mediante procesos constructivos adecuados.

Las conclusiones y recomendaciones del presente diagnóstico están basadas en las características externas, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan de su alcance.

NOMBRE: EDSON ORLANDO HOYOS CERÓN
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL
MATRICULA: 25202 - 63206 CND
Vo. Bo.:

O.K.

ING. JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR TÉCNICO

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