ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNOSTICO TECNICO No. DI - 2277

COORDINACION TECNICA

1.0 LOCALIZACION

Fecha:	Enero 03 de 2005
Dirección:	Cantera La Gloria y el Carmen en la Vereda de Torca, Carrera 7 No. 235 - 40.
UPZ:	1 Paseo los Libertadores
Barrio:	Vereda Torca
Área directa:	7 Ha

El presente informe tiene por objeto, dar un diagnóstico sobre el grado de exposición de las Canteras la Gloria y el Carmen, a fenómenos de remoción en masa por efectos de la explotación de materiales de construcción y sus efectos sobre el entorno; dichas canteras están ubicadas en la carrera 7 No. 235 - 40.

2.0 ANTECEDENTES

La explotación de materiales de construcción de las canteras La Gloria y El Carmen se inició en la década de los 60 sin un método de explotación adecuado que permitiera el aprovechamiento total del recurso y que garantizara la estabilidad final de los taludes. La explotación se llevo a cabo a través del método de derrumbe dirigido ayudados con voladuras en la base del talud (conocidas comúnmente como zapas). Como consecuencia del método de explotación empleado, en los años 70, se presentó un deslizamiento de gran extensión, afectando los predios de las Canteras la Gloria y El Carmen. La explotación de las canteras fue suspendida desde 1994.

3.0 GEOLOGIA

Según el Estudio de Estabilización de la Ladera en los predios La Gloria y el Carmen de la firma Rocas y Minerales Ltda, 2002, en la zona afloran rocas sedimentarias pertenecientes a las formaciones Arenisca Labor y Plaeners de edad cretácica superior. Los materiales existentes en las canteras la Gloria y el Carmen, están constituidos básicamente por suelos transportados de origen coluvial y por un antiguo flujo de lodos de edad cuaternaria.

Estructuralmente la zona presenta alguna complejidad tectónica, debido a la presencia de pliegues y fallas (tal como la falla de Bogotá), fracturamiento de la roca y pérdida en la continuidad de los estratos.

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

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

4.0 DESCRIPCION GENERAL

En la visita realizada el 9 de diciembre de 2004 se pudo verificar que los movimientos predominantes son de tipo traslacional, direccionados por planos de discontinuidad generados, posiblemente, por la continua voladura (en forma de zapas) que se realizaba durante la explotación de la cantera. El deslizamiento se presentó en el contacto entre las formaciones Arenisca Labor y Plaeners, donde la masa inestable está constituida principalmente por Arenisca Labor y Coluvión.

La masa inestable tuvo un desplazamiento horizontal de 35m, aproximadamente, y un hundimiento máximo de 15m, afectando un área de 7 hectáreas. (Ver foto 1 y 2) El área afectada por el movimiento no se ha incrementado desde que se produjo el evento. Sin embargo, debido a la estabilidad precaria del material térreo deslizado, es probable que ante un evento detonante (tal como un sismo o una lluvia intensa y prolongada) el movimiento se reactive, comprometiendo la infraestructura cercana a la zona afectada a (Avenida carrera 7ª) y la vivienda de las inmediaciones.

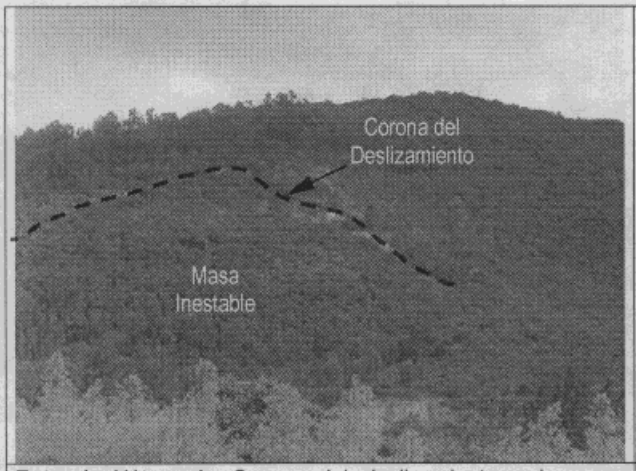

Foto 1. Nótese la Corona del deslizamiento y la masa desplazada.

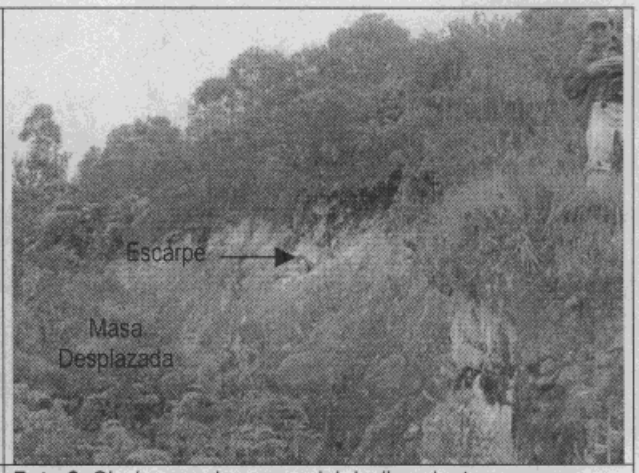

Foto 2. Obsérvese el escarpe del deslizamiento.

5.0 RECOMENDACIONES:

De lo expuesto anteriormente se recomienda lo siguiente:

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

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Adelantar el Plan de Recuperación Morfológica y Ambiental de las Canteras Gloria y el Carmen por parte de los propietarios.
- Realizar estudio detallado de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa que incluya el diseño de medidas de mitigación.

6.0 ADVERTENCIA

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: CARLOS EDUARDO MENDOZA SERRANO
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL – Msc GEOTECNIA
MATRICULA: 25202084539 CND

ELABORÓ

NOMBRE: LUCY BOHORQUEZ RIOS
PROFESIÓN: INGENIERA MINAS
MATRICULA: 252181101904 CND

ELABORÓ

NOMBRE: LEONARDO MORALES
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL .
MATRICULA: 25202-51244 CND

REVISÓ

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