



Secretaría

GOBIERNO

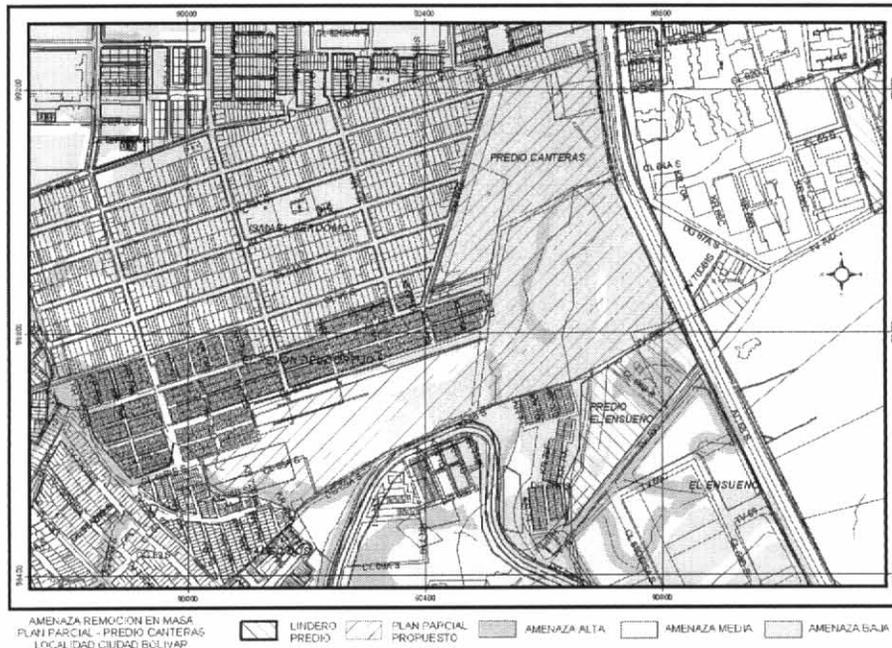
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS**CONCEPTO TÉCNICO No 3871 A**

ENTIDAD SOLICITANTE: D.A.P.D.
OBJETIVO: CONSULTA PRELIMINAR PLAN PARCIAL
LOCALIDAD: CIUDAD BOLÍVAR
UPZ: 69-ISMAEL PERDOMO
PREDIO: CANTERAS
AREA: 14.90 Ha APROXIMADAMENTE
TIPO DE RIESGO: REMOCIÓN EN MASA
FECHA DE VISITA: 28 DE ABRIL DE 2003

1 LOCALIZACIÓN

La Localidad de Ciudad Bolívar esta situada al extremo sur de Bogotá, limita por el norte con la localidad de Bosa, por el sur con la localidad de Sumapaz, por el occidente con el municipio de Soacha y por el oriente con las localidades de Tunjuelito y Usme.

**Mapa de Remoción en Masa**



Secretaría

GOBIERNO

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

0 0 0 0 0 2

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

El Predio denominado "Canteras", con un área para plan parcial de 14.90 hectáreas aproximadamente, se ubica a la altura de la Avenida Carrera 68 sur (Avenida a Villavicencio) con Transversal 70D; aproximadamente entre las siguientes coordenadas,

NORTE	98.500 a 99.250
ESTE	90.000 a 90.800

2 ANTECEDENTES

Estudio "Zonificación de Riesgos por Inestabilidad del Terreno en Diferentes Localidades del Distrito Capital", escala 1:10.000. INGEOCING LTDA. 1997

3 RECONOCIMIENTO DEL LUGAR

El predio se localiza en la parte baja de los cerros del sector de Altos de la Estancia en la parte norte de la localidad de Ciudad Bolívar, en el se pueden definir tres (3) sectores a saber:

Sector de terrazas

Se localiza al costado occidental del predio y corresponde a una zona de pendiente alta en la cual se adelantaron algunas obras de estabilización consistentes en terraceos, cunetas para el manejo del drenaje superficial y arborización (ver foto No. 1). En el extremo sur del sector, se encuentra un escarpe de alta pendiente (ver foto No. 2).

De acuerdo con el estudio referido en el numeral 2, a la parte de las terrazas le corresponde un nivel de amenaza medio y a la zona del escarpe un nivel de amenaza alto (ver mapa de remoción en masa).

A pesar de las obras de estabilización realizadas, el sector se ve afectado por un deslizamiento traslacional de suelo en el extremo oriental y por erosión en surcos de manera generalizada en las terrazas realizadas (ver fotos No. 3 y 4)

Sector de antiguas explotaciones

Este se encuentra en la parte plana del predio (costado este) y corresponde al sector del predio en el cual se realizó extracción minera (ve foto No. 5).





Secretaría

GOBIERNO

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

En los frentes de explotación se puede observar que la estratificación buza en sentido que contribuye a la estabilidad; sin embargo, la configuración estructural del macizo rocoso favorece la generación de fallas tipo cuña; hecho que se evidencia por el alto fracturamiento que presenta el talud, (ver foto No. 5 y 6).

En general, le corresponde un nivel de amenaza bajo; salvo los dos (2) escarpes de los frentes de explotación, a los cuales le corresponde un nivel de amenaza alto (ver mapa de remoción en masa).

Sector plano

Corresponde a la parte baja y plana del predio, localizada al extremo norte del mismo y en donde no se observan problemas de inestabilidad (ver foto No. 7). En vista de lo anterior y según el plano de remoción en masa, al sector le corresponde un nivel de amenaza bajo por este aspecto.

En el extremo suroriental del sector (al lado oriental del bloque de casas del conjunto El Peñón del Cortijo), se observan depósitos de rellenos, escombros de construcción y basuras.

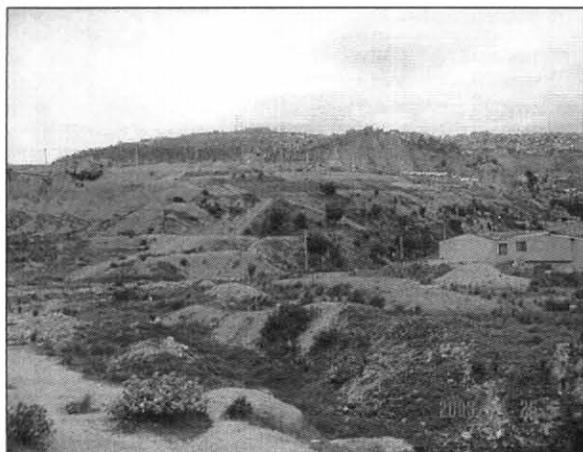


Foto No.1. Panorámica del sector de terrazas. Al fondo los escarpes con nivel de amenaza alta.

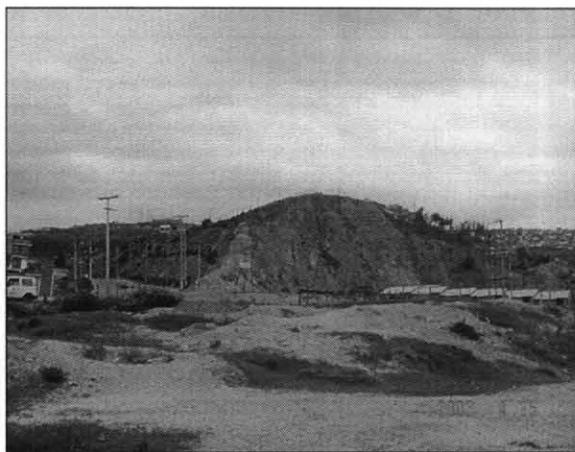


Foto No.2. Se observan los escarpes con nivel de amenaza alta del sector de terrazas del predio.



Secretaría

GOBIERNO

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

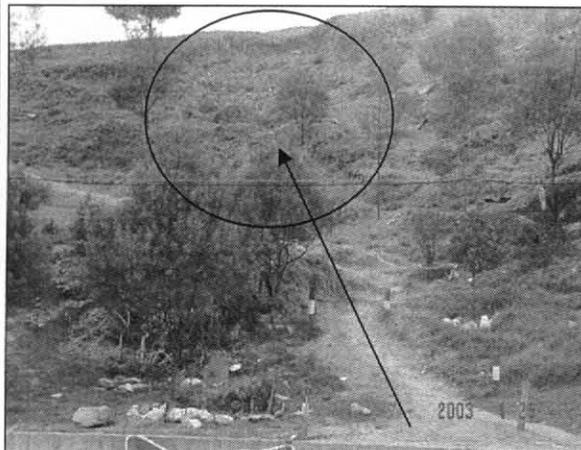
DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Foto No.3. Vista de uno de los taludes de las terrazas que se vio afectado por un deslizamiento.



Foto No.4. Se observa como los taludes de las terrazas realizadas se ven afectados por erosión en surcos.



Foto No. 5. Panorámica de uno de los antiguos frentes de explotación.



Foto No. 6. Se observa el estado actual de los frentes de explotación.



Secretaría

GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

Foto No.7. Panorámica del sector correspondiente a la zona plana del predio.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. De acuerdo con la condición geomorfológica y de estabilidad del predio, éste se puede dividir en tres (3) sectores: de terrazas, de antigua explotación y zona plana, en los cuales y según el mapa 4 "Amenaza por Fenómenos de Remoción En Masa" del Decreto 619 de 2000 "Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá", se presentan los siguientes niveles de amenaza:

SECTOR	AMENAZA	DESCRIPCIÓN
Terrazas	Alta	Escarpes del extremo suroccidental
	Media	Terraceo
Explotación minera	Alta	Frentes explotación
	Baja	Patios de explotación
Plano	Baja	todo

4.2. Al momento de la inspección al predio se observaron los siguientes procesos:

- Deslizamiento de suelo en el extremo oriental del sector de terrazas.





Secretaría

GOBIERNO

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

000006

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

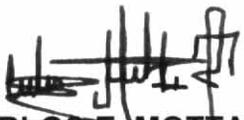
- Erosión laminar en los taludes del sector de terrazas
- Fallas en cuña en los escarpes de los frentes de explotación a raíz de la condición estructural del macizo y del alto grado de fracturamiento del mismo.
- Rellenos en el sector plano del predio.

4.3. Para incorporar el predio al desarrollo urbano de la ciudad, es necesario que el urbanizador cumpla con lo establecido en el artículo 85 Decreto 619/2000, Condicionamientos Para Futuros Desarrollos Urbanísticos y adelante un estudio de riesgo, en los sectores de terrazas y de antiguas explotaciones, de acuerdo con la resolución No. 364 del 17 de octubre de 2000 de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias; por la cual, se emiten los Términos de Referencia para Estudios Detallados de Amenaza y Riesgo por Fenómenos de Remoción en Masa.

Es importante que dicho estudio considere tanto el área del proyecto como en el área de influencia.

4.4. Adelantar en las zonas de explotación minera una recuperación geomorfológica y ambiental; tal como lo establecen los artículos 79 "Medidas estructurales para la mitigación de riesgos en zonas de extracción minera" y 347 "Restauración y adecuación morfológica" del decreto 619 de 2000.

4.5. Para la incorporación del predio al desarrollo urbano de la ciudad, de acuerdo con el artículo 354 del decreto 619 de 2000, se debe cumplir con las anteriores recomendaciones.


Ing. **CARLOS E. MOTTA. T.**
Magister (C) en Geotecnia
MAT. 25202 – 73855 CND

Doris I.E
Geol. **DORIS SUAZA ESPAÑOL**
Especialista en Evaluación de Riesgos
MAT 1550 CPG


Vo.Bo. Ing. **JAVIER PAVA SANCHEZ**
Coordinador Técnico

