



Alcaldía Mayor
de Santa Fe de Bogotá, D.C.

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

ÁREA DE ANÁLISIS DE RIESGOS

DIAGNÓSTICO No. 376 DE 1998

1. LOCALIZACIÓN

OFICIO: AJ.055/98
RAD. UPES: No. 98-4-1951
SOLICITANTE: Maria Mercedes Rodriguez Escobar. Asesora Jurídica.
LOCALIDAD: Rafael Uribe Uribe
BARRIO: La Playa
DIRECCIÓN: Calles 49 A, B, C y D y Calle 50 Sur entre carreras 15 y caracas
FECHA VISITA: 22 de enero de 1998

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Según el Mapa de Zonificación Geotécnica de Bogotá, Ingeominas (1988), el área de estudio está comprendida dentro de la zona montañosa V-AM de muy alto riesgo, descrita como "Zona con la mayor cantidad de deslizamientos que han sido acelerados por deficiencias en el sistema de alcantarillado existente o por falta de él. Calles destapadas y pendientes fuertes, construcción sobre rellenos y sectores de chircales". En esta zona se recomienda "Construcción de sistema de alcantarillado, drenaje, reforestación, evitar la urbanización sobre rellenos o botaderos. Los estudios de suelos para estas zonas deberán llevar análisis de estabilidad".

Geológicamente el área de estudio corresponde a la Formación Arenisca La Regadera (Tpr). Aflora hacia la parte media en las laderas del Valle del río Tunjuelito, haciendo parte del sinclinal Usme-Tunjuelito. Está constituida por capas de areniscas de cuarzo y fragmentos líticos, de color gris claro, con abundante matriz arcillosa e intercalaciones de arcillolitas de color gris claro a oscuro, blandas y plásticas, las cuales predominan hacia el tope de la unidad. Su espesor es de 360 m. Sus arenas son importantes como material de construcción; tiene poca importancia como acuífero por su alto contenido de matriz arcillosa.

3. OBSERVACIONES DE CAMPO

El área corresponde a un antiguo frente de explotación de material de cantera donde se asentaron viviendas hacia la base del escarpe.

Geomorfológicamente el área de estudio corresponde a una contrapendiente estructural donde el fenómeno de remoción en masa característico es la caída de bloques debido al fuerte diaclasamiento de la roca y a la pérdida de soporte causado por el reblandecimiento del material localizado en el talud.



Alcaldía Mayor
de Santa Fe de Bogotá, D.C.

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

Se observa a lo largo del talud, un proceso de erosión en cárcavas de grado severo.

Se presenta un talud vertical e irregular que puede alcanzar los 30 metros de altura donde no se observan obras de prevención que permitan manejar adecuadamente las aguas de escorrentía en la parte superior del talud.

El perfil estratigráfico del talud muestra en la parte superior areniscas fuertemente diaclasadas de color amarillo grisáceo, hacia la parte media arcillolitas y hacia la base areniscas delesnables fuertemente meteorizadas por la acción física y química de agentes naturales y antrópicos; hacia el lado suroriental del área explotada se observan muestras de material de relleno

De acuerdo a lo anterior, se identifica una amenaza por estabilidad debido al posible desprendimiento y caída de bloques.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se debe frenar el proceso erosivo que sufre el talud realizando las obras de mitigación respectivas.

Realizar un estudio detallado del macizo rocoso que permita determinar las condiciones de estabilidad del escarpe, con el fin de adoptar obras de mitigación definitivas como por ejemplo la utilización de pernos fijados y cables.

Es necesario realizar un manejo adecuado de las aguas de escorrentía que llegan al escarpe.

Se recomienda adelantar las siguientes acciones:

Movimiento de Tierras

- Retirar los bloques de material que amenacen desprendimiento.

Drenaje Superficial

- Construir obras de mitigación (cunetas, descoles), que permitan realizar un manejo adecuado de las aguas de escorrentía provenientes de la parte superior del escarpe.

Recuperación de la Cobertura Vegetal

- La parte superior del talud debe ser sometido a un proceso de revegetalización, con el ánimo de evitar el avance de procesos erosivos y el aporte de fragmentos de roca a las viviendas localizadas hacia la parte baja del talud.

Las recomendaciones del presente diagnóstico están basadas en las características externas y corresponden a una priorización de acuerdo al conocimiento del sector, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapen al alcance de este estudio.

FARIDE P. SOLANO HAMDAN
Asesora Área Análisis de Riesgos

V.B. BEATRIZ E. ALZATE ATEHORTUA
Coordinadora Área Análisis de Riesgos

FOPAE

Fondo para la Prevención y
Atención de Emergencias