Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI - 1310

1. LOCALIZACION

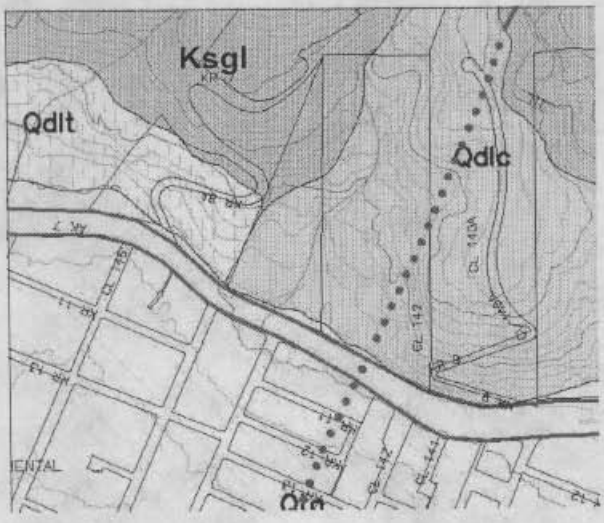
LOCALIDAD	:	Usaquén
BARRIO	:	Bosque de Pinos Conjunto Residencial Sierras del Moral
DIRECCION	:	Carrera 7° # 145 - 30
FECHA DE VISITA	:	30 de Noviembre de 2001
SOLICITANTE	:	Sra. María Claudia Rodríguez Correa - Tel. 615 45 55
ÁREA DE INFLUENCIA	:	0.5 ha
VIGENCIA	:	Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

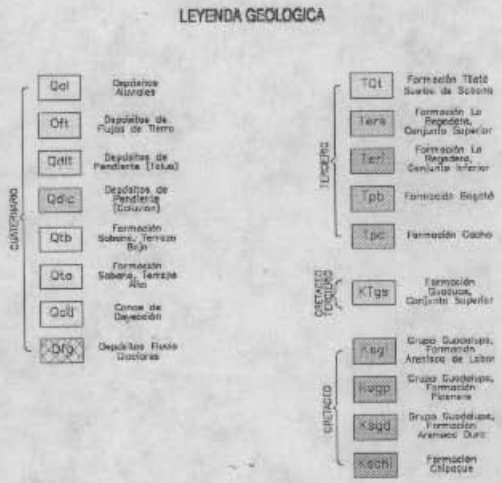
2. ANTECEDENTES

A continuación se hace una breve descripción de los antecedentes históricos y de la información de referencia en las áreas de geología, geomorfología, geotécnia y categoría de amenaza.

Históricos:
Según información de los vecinos del sector, el Conjunto Residencial Sierras del Moral fue construido hace once (11) años.

Geología:
Según el "Estudio de inestabilidad del terreno en diferentes localidades de Santafé de Bogotá", desde el punto de vista geológico, en el límite de la calle 145 al norte aparecen depósitos de pendiente tipo talus (Qdlt) y hacia el sur tipo coluvión (Qdlc). Estos materiales del cuaternario recubren rocas del Grupo Guadalupe, Formación Arenisca de Labor de (Ksgl).





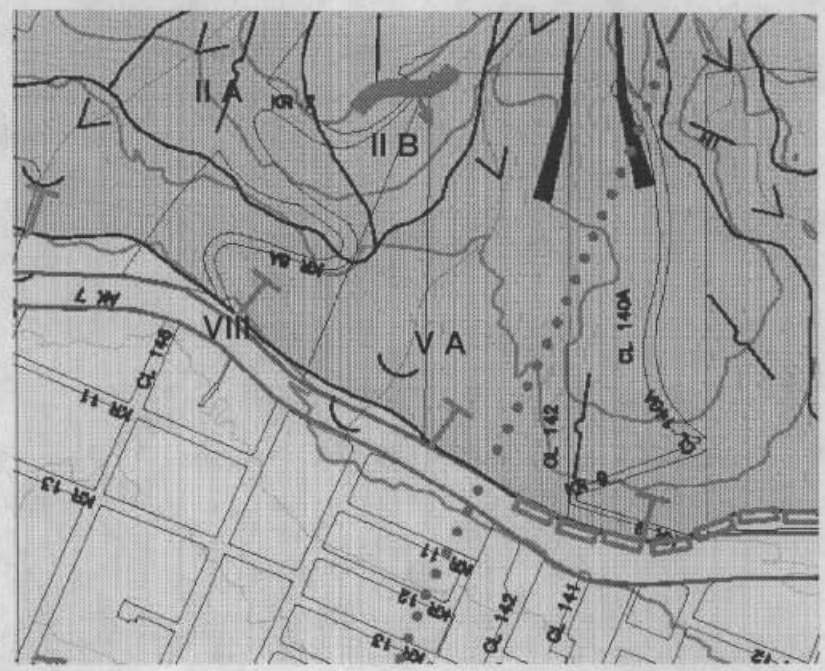
Secretaría
GOBIERNO

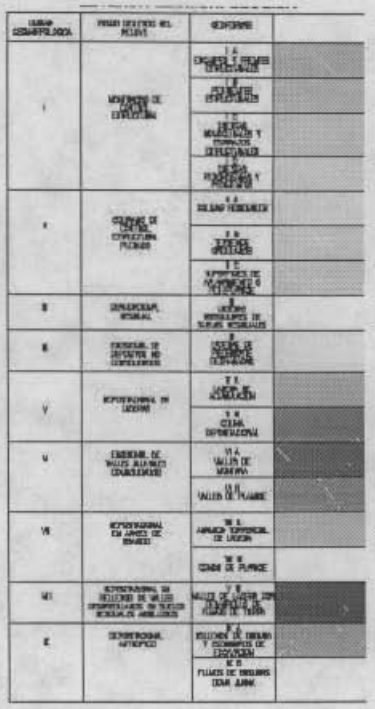
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

Los depósitos de pendiente son el resultado del fracturamiento y transporte de fragmentos de roca y suelo en diversa proporción, pero originarias del basamento geológico existente y acumuladas al pie de taludes escarpados no necesariamente de gran altura. En el caso de los coluviones, el carácter es principalmente matriz soportado, mientras los talus son clasto - soportados.

Geomorfología:
Desde el punto de vista geomorfológico, la ladera que limita el Conjunto residencial al occidente corresponde a un relieve depositacional (VA) o ladera de acumulación. Hacia el oriente y coincidiendo con las rocas de la Formación Guadalupe el relieve es montañoso de control estructural, de escarpes (I A) y pendientes - frentes (I B) estructurales.





La zona de los depósitos también tiene pendiente estructural limitada por líneas de crestas redondeadas y una conformación irregular de la superficie de la ladera. El extremo occidental del talud que limita con la carrera 7° es una pared rocosa.

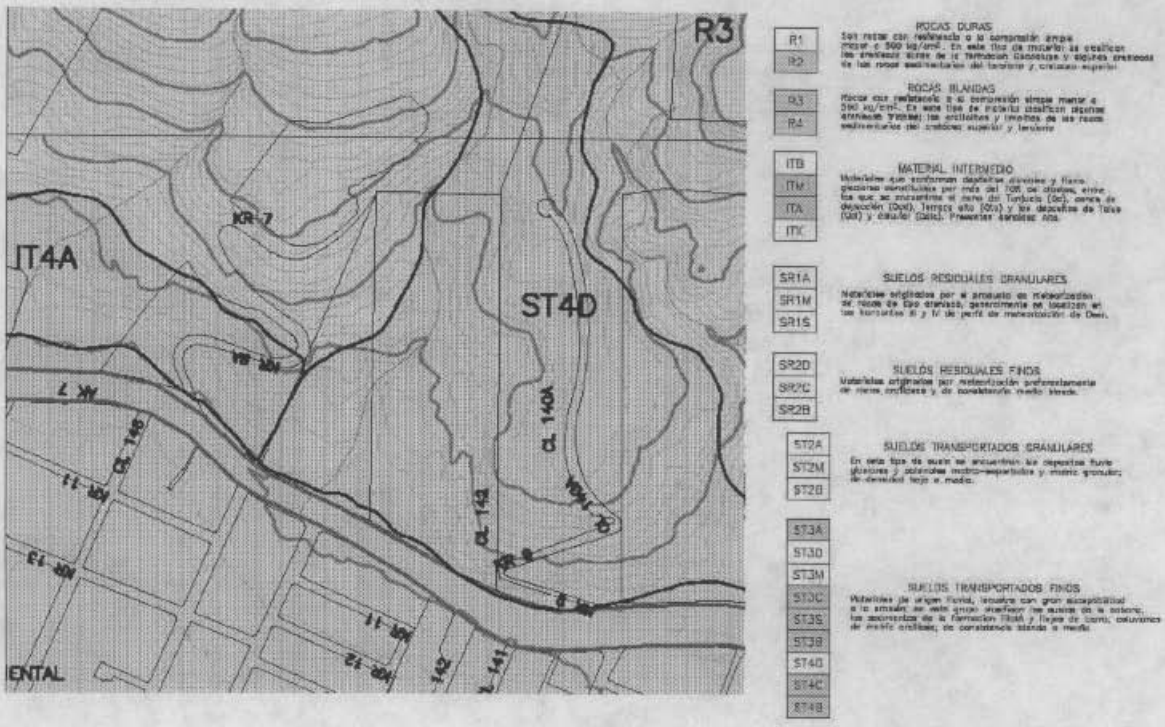
Geotécnia:
El entorno geotécnico es de competencia geomecánica media a alta; El sector del depósito de talus se asocia a material intermedio (ITA) mientras el coluvión a un suelo transportado fino (ST4D), por la predominancia de la matriz de suelo sobre la proporción de bloques de roca.

En esta última zona existió un canal natural de drenaje por donde se concentró la acumulación de la masa coluvial, definiendo una dirección de movimiento en sentido occidente - oriente.

Secretaría
GOBIERNO

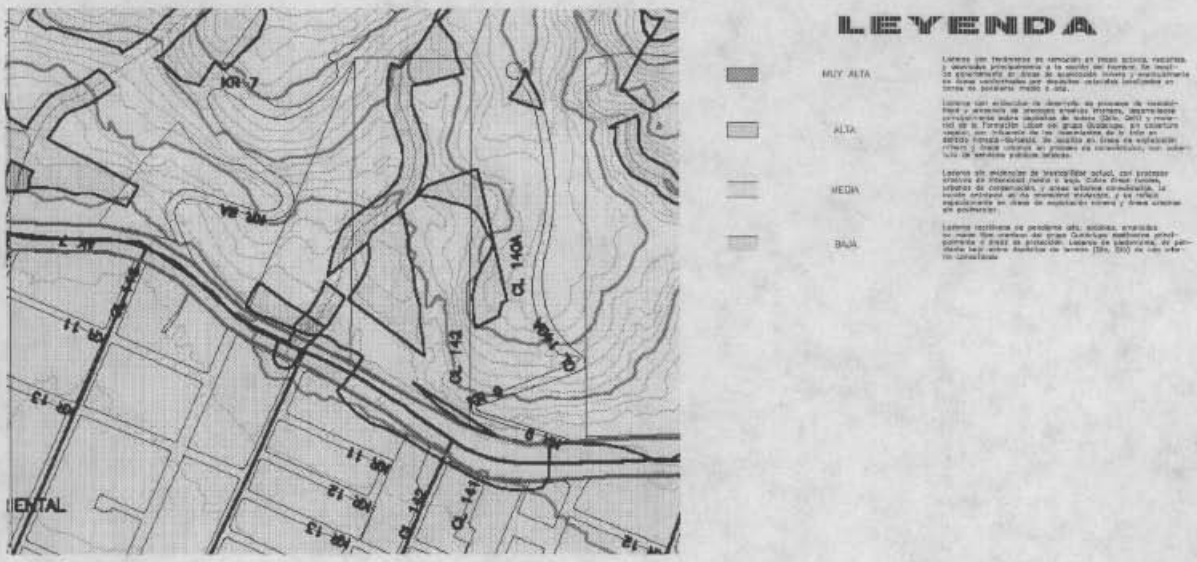
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



Amenaza:

La categoria de amenaza de la carrera 7° al occidente es baja y hacia el oriente media. En forma localizada la franja del antiguo canal de drenaje esta en amenaza alta y sobre el escarpe del corte vial en muy alta, por fenómenos de remoción en masa.



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

3. DESCRIPCION GENERAL

Entre la carrera 7° y el cerramiento del Conjunto Residencial Sierras del Moral existe un talud de pendiente muy alta, parcialmente conformado por un frente de roca y por depósitos de talus. La existencia de árboles de gran porte han causado por efecto de las raíces y su inclinación, el fracturamiento de bloques de roca de gran tamaño (>2.5 m^3), favorecido también por la tectónica de la zona y la intensa humedad.

Como el talud limita con la zona peatonal de la calzada oriental de la Avenida Carrera Séptima, exista la posibilidad de caída de bloques en una zona de 15 ml. Desde la época de la construcción, El Conjunto Residencial implementó un sistema de contención en mampostería de piedra pegada de una altura variable entre 1.5 y 2.0 m, pero el talud se extiende 3.0 m por encima del borde superior del muro.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Por lo anteriormente expuesto se recomienda la tala de los árboles ubicados en la zona inestable como acción inmediata, así como el retiro de los bloques de roca más sueltos (inducir la caída controlada).

De acuerdo con la observación del comportamiento del terreno, se procederá a la complementación de las acciones para la estabilización definitiva del sector. Para tal efecto se recomienda la realización de un estudio para definir las obras de contención y/o refuerzo del talud, protección superficial del talud y drenaje, tendientes a mitigar la amenaza por caída de bloques.

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 MSC. GEOTECNIA
MATRICULA: 25202 - 63206 CND
Vo. Bo.:

ING. JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR ANALISIS DE RIESGOS o.k.