Secretaria
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-1223

1. LOCALIZACION

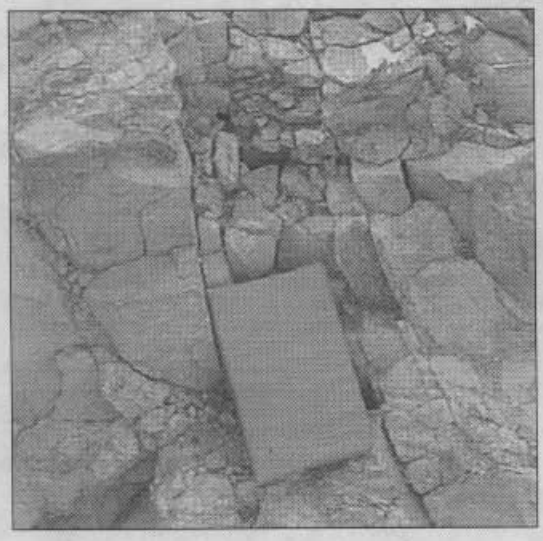
LOCALIDAD	:	Suba
BARRIO	:	Los Lagartos
DIRECCION	:	Intersección Avenida Boyacá por Diagonal 126 (esquina SW)
FECHA DE VISITA	:	Julio 31 de 2001
SOLICITANTE	:	Dr. Juan Manuel Muñoz Castro Dirección Técnica de Malla Vial - IDU

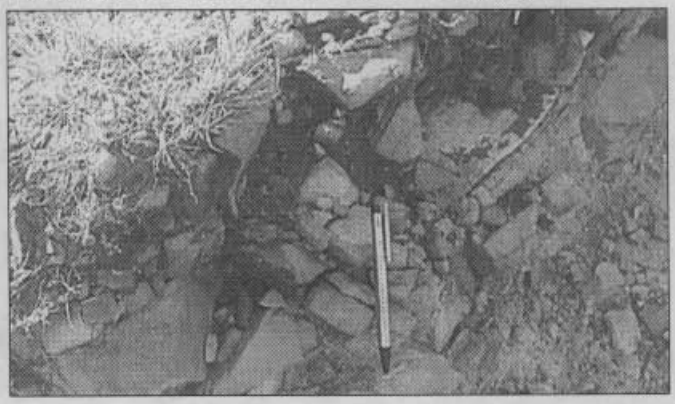
2. ANTECEDENTES

Se tuvo en cuenta el informe geológico realizado por la empresa ARISTO LTDA, propietaria del predio y enviado por el Señor Lizardo Aristizabal Ortíz. También se consultó el "Estudio de inestabilidad del terreno en diferentes localidades de Santa Fe de Bogotá"[1], donde se determina que el sector en mención se encuentra en una categoría de amenaza media por fenómenos de remoción en masa.

3. DESCRIPCION GENERAL

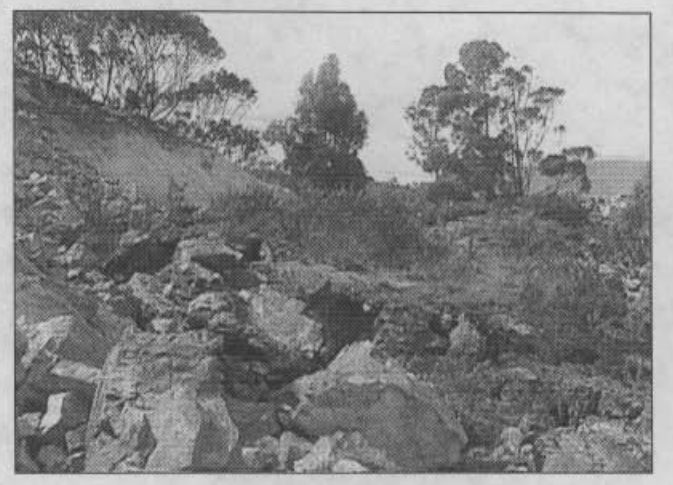
En la zona afloran Areniscas y Arcillolitas muy fracturadas, meteorizadas (grado III de la Clasificación de Dearman) y altamente susceptibles a la erosión. La meteorización es del tipo penetrante, actuando a través de las discontinuidades de la roca. Las Areniscas son de grano grueso, oxidadas, mal cementadas y friables.





[1] INGEOCIM LTDA, 1998

En la parte alta de la ladera se presenta un deslizamiento traslacional en roca, que dejó un escarpe de 3.0 m de alto en un área de 20 m de largo y ancho. La masa de roca deslizada se acumula en una ondulación del terreno, distante 40 m en la horizontal de la Avenida Boyacá.



La tipología del fenómeno de remoción en masa no corresponde a volcamiento como se describe en su informe, sino a un deslizamiento traslacional - planar a través de las rocas de menor competencia geomecánica, y facilitado por la orientación de la estratificación en el sentido de la ladera y un bajo ángulo de buzamiento (N50E, 40SE). La combinación con otros planos de debilidad como diaclasas y la cara expuesta del talud, dan lugar a la formación de cuñas, por lo cual el deslizamiento de roca puede estar acompañado de caída de bloques.

El distensionamiento del macizo rocoso causado por la remoción de la masa de roca deslizada, hace que se presente una relajación de esfuerzos laterales de confinamiento con el consecuente agrietamiento de la roca ladera arriba, con aberturas importantes que se ven incrementadas por la presión del agua.



Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

En la parte baja de la ladera existe vegetación arbustiva que sirve de barrera ante la caída de pequeños bloques desde la parte alta. El manejo de las aguas lluvias se realiza adecuadamente por medio de una cuneta de sección hidráulica generosa.





4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el sitio en mención ocurre un fenómeno de remoción en masa complejo, que afecta el macizo rocoso en la parte alta de la ladera. Se recomienda realizar la modelación geotécnica de la caída de bloques, para evaluar el alcance de las posibles afectaciones al predio de la parte baja, las obras de la EAAB y la Avenida Boyacá.

Por otra parte son múltiples los factores contribuyentes en la ocurrencia de fenómenos de inestabilidad del terreno, en este caso, el ambiente geológico - geotécnico presenta material rocoso muy alterado en una condición estructural desfavorable, el drenaje, la deforestación y la intervención antrópica. Por tanto, sin un estudio detallado no es posible determinar el factor detonante del deslizamiento y aún con éste, ser lo suficientemente concluyente sobre el peso de cada una de las variables de estudio hasta determinar responsables.

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