

DIAGNÓSTICO TECNICO No. 1108

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD : Chapinero
BARRIO : Barrio María Cristina - Quebrada Los Olivos
DIRECCION : Calle 62 con carrera 1°
FECHA DE VISITA : Junio 27 de 2001
SOLICITANTE : Ing. Alexandra Jiménez
División Alcantarillado Centro - EAAB

2. ANTECEDENTES

La quebrada Los Olivos se ubica al norte de la quebrada Las Delicias y se constituye en un afluente de ésta. Se realizó una visita conjunta por funcionarios de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP.

Según el estudio de "Zonificación por inestabilidad del terreno en diferentes localidades de Santa Fe de Bogotá", el sector desde el punto de vista geológico presenta rellenos antrópicos en inmediaciones del cauce de la quebrada, al sur y occidente de la Avenida Circunvalar, cuyo origen data de la construcción de la vía.

La parte central de la cuenca de la quebrada (entre carreras 1° y 2°) y el terreno al sur, ubicado del costado oriental de la Avenida Circunvalar, están en amenaza media. Fuera de las zonas mencionadas, la categoría de amenaza es baja.

3. DESCRIPCION GENERAL

Frente al predio con la nomenclatura calle 62 No. 1 - 26, se presentan pequeños deslizamientos rotacionales en la margen izquierda de la quebrada Los Olivos, en taludes empinadas de 3.0 m de altura, dejando escarpes de 2.5 m de altura y obstrucción parcial del cauce.

Las viviendas se encuentran distantes del eje de la quebrada 5.0 m a lado y lado. La longitud afectada por los fenómenos de remoción en masa es de 20 m.

El cauce de la quebrada Los Olivos revela alta intervención, por la deforestación y la colocación de rellenos de escombros y basuras, generando una condición de susceptibilidad alta ante los fenómenos de erosión y remoción en masa.

Aguas arriba del sitio afectado por los deslizamientos y a 50 m al occidente de la Avenida Circunvalar, el cauce se define entre un corredor de 4.0 m de ancho total, delimitado por viviendas a lado y lado. Aguas abajo de los deslizamientos el cauce de la quebrada aparece cubierto por vegetación.

Los habitantes de la zona hacen la entrega de las aguas servidas (domésticas y de porquerizas) en forma superficial.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Existen dos aspectos que modificaron la condición natural del cauce de la quebrada Los Olivos; La construcción de la Avenida Circunvalar, que dejó material de excavación a lado y lado de la vía, y la invasión del cauce con asentamientos humanos, con la consecuente intervención.

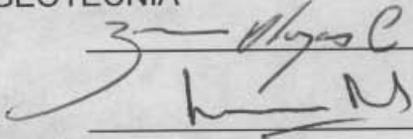
La masa deslizada obstruye parcialmente el cauce y en caso de continuar los fenómenos de inestabilidad, pueden represar totalmente la quebrada y causar la posterior avalancha.

Otra situación negativa para la estabilidad de las laderas es el mayor poder de socavación de la quebrada en época de lluvias, que causa el retiro de material en la base del talud, disminuyendo el soporte ladera arriba.

Sobre la margen izquierda se debe implementar un sistema de contención que a la vez sirva de protección contra la socavación, como un muro en gaviones pañetado en la cara expuesta al flujo y cimentado a un nivel seguro con relación a la profundidad de socavación que estimen los estudios y diseños.

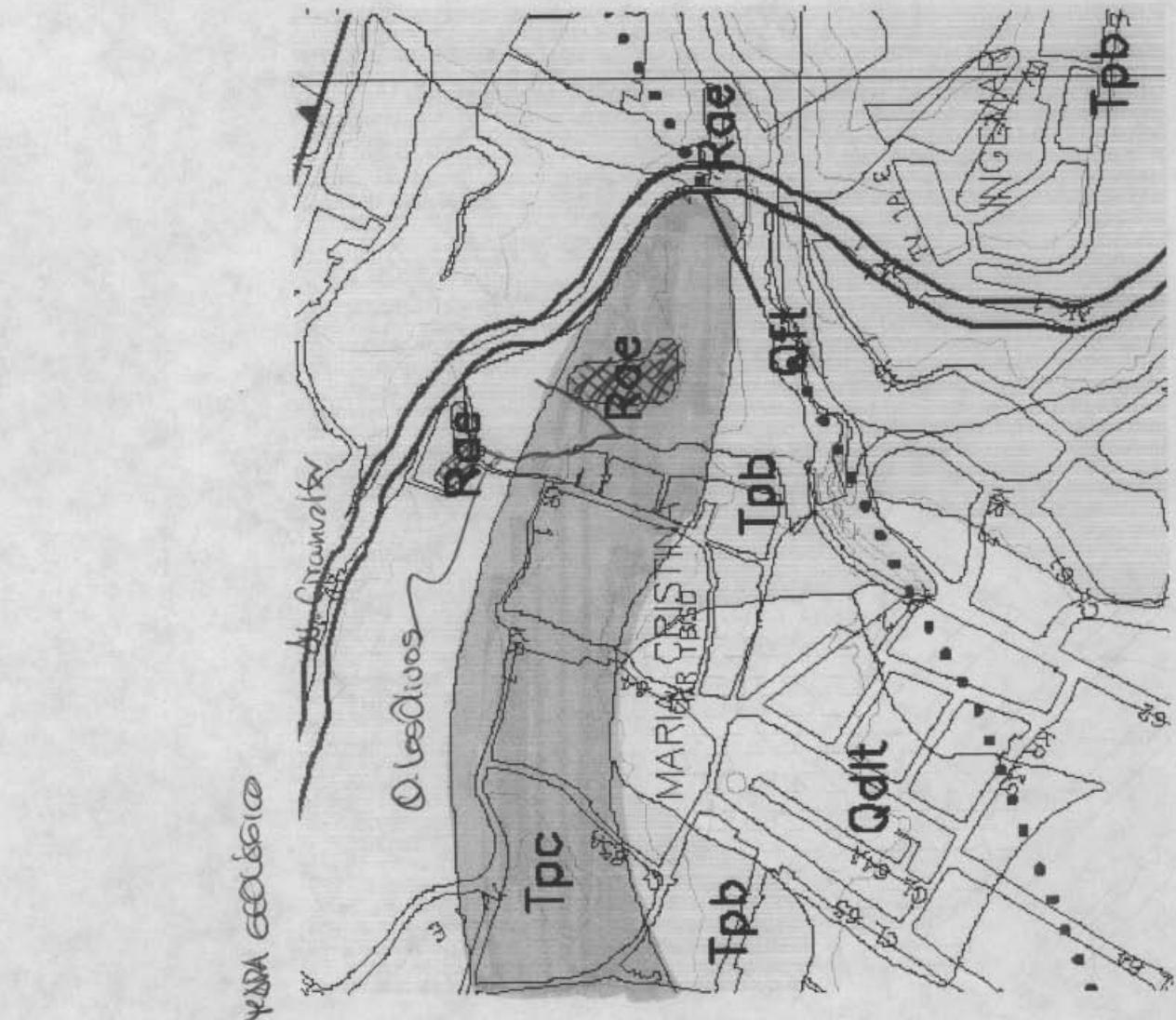
Adicionalmente, se deje ejercer un control para evitar la construcción de nuevas viviendas en la ronda de la quebrada Los Olivos y prohibir la tala de la vegetación arbustiva que protege la ladera y la infiltración de aguas al terreno que satura el suelo y favorece la falla.

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
PROFESION:	INGENIERO CIVIL MSc. GEOTÉCNIA
MATRICULA:	25202 - 63206 CND.
Vo. Bo.	JAVIER PAVA SÁNCHEZ 
	COORDINADOR ANALISIS DE RIESGOS

LEYENDA GEOLOGICA

	Fillana Antropológica, Escombros de Excavación		Formación Bogotá
	Depósitos Aluviales		Formación Cacha
	Depósitos de flujos de Tierra		Formación Guadua, Cerquillo Superior
	Depósitos de pendiente (talud)		Grupo Guadalupe, Formación Arenosa Terne
	Depósitos de lavas (Colubiales)		Grupo Guadalupe, Arenosa de Labor
	Formación Sabana, Tenaza Baja		Grupo Guadalupe, Formación Planera
	Formación Sabana, Tenaza Alta		Grupo Guadalupe, Formación Arenosa Tuna
	Conos de Boyacabán		Formación Chipaque
	Depósitos Flujos Glaciares		



Del map Geotecnico
 Rae = STUB Suelos muy finos
 Tpb = Tpc = R4 Suelos blandos
 Q < 500 kg/cm²

MAPA GEOLOGICO

LEYENDA

- RIEGO MUY ALTO
- RIEGO ALTO
- RIEGO MEDIO
- RIEGO BAJO
- RIEGO MUY BAJO

MAPA DE RIESGO

