



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

000001

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

**DIAGNOSTICO DI-2153
COORDINACIÓN TÉCNICA**

1. LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD : SUBA
UPZ : 27 - Suba
BARRIO : Tuna Alta
DIRECCIÓN : Carrera 90 No. 153 - 33
SOLICITANTE : Secretaria de Educación Distrital – S.E.D.
FECHA : Octubre 28 de 2004
AREA : 1.74 Ha.

El presente diagnóstico corresponde a la visita técnica realizada por personal de la Coordinación Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAAE, al predio Tuna Alta, localizado en la Carrera 90 No. 153 - 33, de la localidad de Suba, donde la Secretaria de Educación Distrital abrirá el proceso licitatorio, para la construcción del proyecto TUNA ALTA, del programa de Construcción Nuevas Instituciones Educativas Distritales en Zonas Marginales.

El predio Tuna Alta se encuentra ubicado al noroccidente del Distrito Capital, en la localidad de Suba, entre las siguientes coordenadas planas con origen Bogotá. (Véase Figura 1):

Norte (m): 116.895 a 117.079

Este (m): 99.611 a 99.708

2. ANTECEDENTES

Como fuente directa de consulta se han empleado los documentos e informes emitidos por la DPAAE en las zonas aledañas al predio, correspondientes a visitas previas realizadas en los sectores donde se han presentado problemas de inestabilidad o fenómenos de remoción en masa:

- Diagnóstico Técnico No. DI-2107:
- Diagnóstico No. 896:
- Oficio AR-1440-00
- Oficio RO-6447 (AR-0891-01)
- Oficio RO-6027 (AR-0518-01)

Bogotá sin indiferencia



DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Actualmente el FOPAE adelanta en sectores aledaños al predio en mención, el "estudio de riesgos por remoción en masa, evaluación de alternativas de mitigación y diseños detallados de las obras recomendadas para estabilizar el sector que separa los barrios Tuna Alta Sector El Rosal y El Salitre de la Localidad de Suba, en Bogotá D.C." según contrato de consultoría No. CONS 377 de 2004, suscrito por el CONSORCIO PI-LAMBDA LTDA, con la interventoría a cargo de GUSTAVO ARTURO LARA CAMARGO según contrato No. INT 375 de 2004.

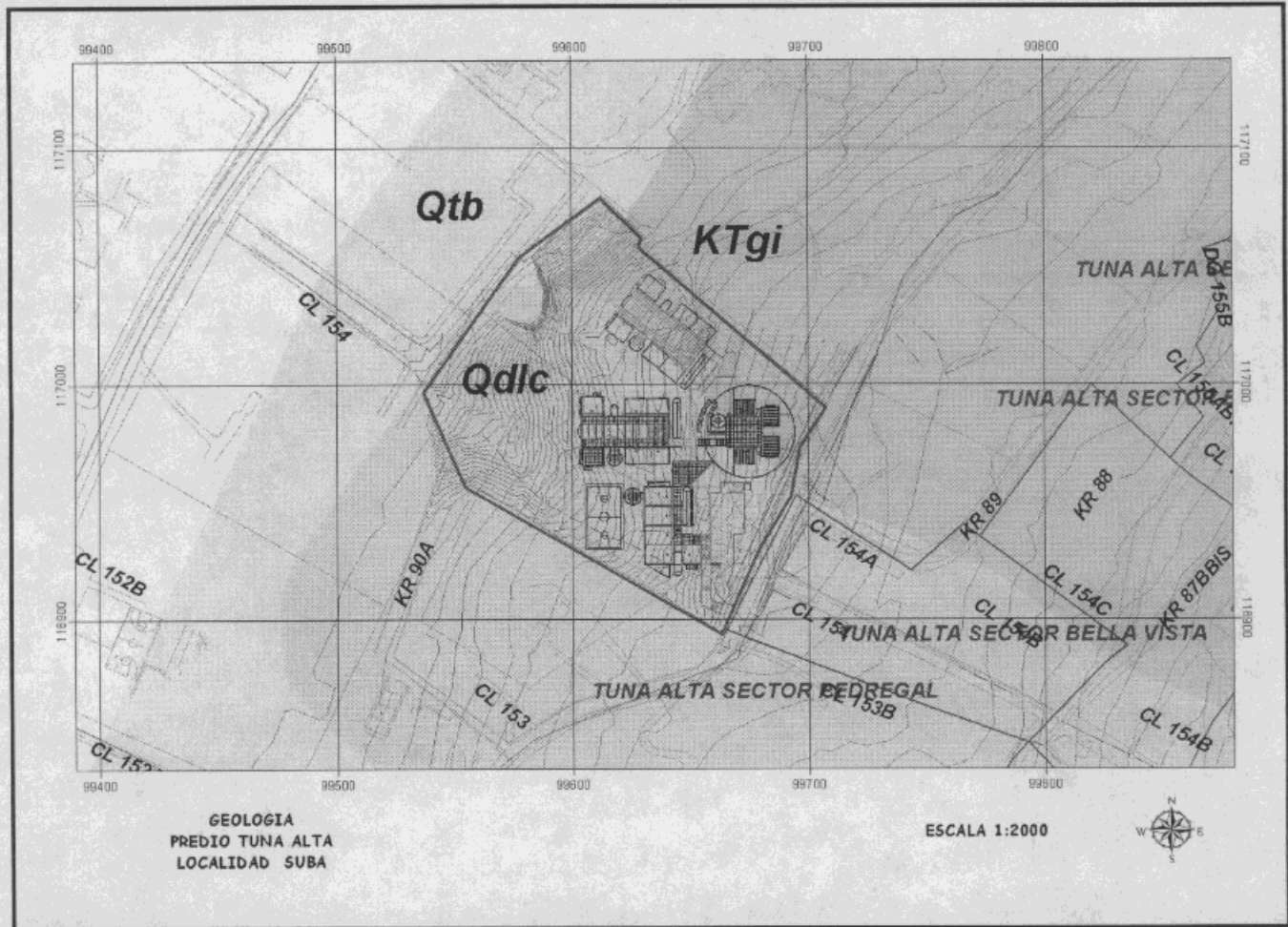


Figura 1. Localización general, Geología del sector y Proyecto Urbanístico del Predio Tuna Alta S.E.D.

Acorde con el estudio de "Zonificación por Inestabilidad del Terreno para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santafé de Bogotá" de la firma INGEOCIM, sobre el sector donde se ubica el predio Tuna Alta, y de manera regional, se encuentra la Formación Guaduas Conjunto Inferior (Ktgi), conformada por arcillolitas de color gris oscuro (Véase Figura 1), con una capa delgada de carbón en el tope. El



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

espesor del Conjunto alcanza los 65 metros. A su vez en el sector de interés, el Conjunto Inferior de la Formación Guaduas (Ktgi), está cubierto por un depósito coluvial (Qdlc) (Véase Figura 1).

Los depósitos coluviales son algo permeables debido a su baja consolidación, por consiguiente son captadores de agua y muy susceptibles a inestabilizarse, especialmente los localizados en zonas de pendiente, como es el caso de este predio.

De acuerdo con el mapa de amenaza por fenómenos de remoción en masa elaborado a escala 1:10.000 y consignado en el Decreto 469 de 2003 (que modifica el Decreto 619 de 2000, Plan de Ordenamiento Territorial – P.O.T.), el sector donde se localiza predio Tuna Alta se clasifica en Amenaza media y Baja.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL

El predio Tuna alta está localizado sobre una ladera con inclinación aproximada de 15°, constituida como se mencionó anteriormente por el Conjunto Inferior de la Formación Guaduas (Ktgi), el cual está cubierto en su mayoría por un depósito coluvial (Qdlc). El espesor del depósito va aumentando en la dirección W-E, siendo mayor hacia el oriente, a la altura de la carrera 90.

En la parte sur del predio se observa una forma cóncava en la ladera, la cual corresponde a un drenaje natural intermitente, el cual se encuentra interrumpido a la altura de la carrera 90 por las viviendas del barrio Tuna Alta Sector Bella Vista. En este drenaje se presenta una alta concentración de agua superficial, debido a la colmatación por falta de mantenimiento de la alcantarilla de aguas lluvias localizada a la altura de la carrera 90 en cercanías del drenaje, la cual en épocas invernales se desborda, conduciendo el flujo de aguas lluvias drenaje abajo.

En el predio Tuna Alta se evidencian huellas o cicatrices de antiguos deslizamientos, que se encuentran recubiertos por vegetación, (Véase Fotografía 1). Hacia el costado occidental del predio se observa un escarpe o talud vertical de más de 12.0 m de altura, posiblemente generado por cortes resultantes de la explotación de antiguas canteras (Véase Fotografía 2).

Bogotá sin indiferencia

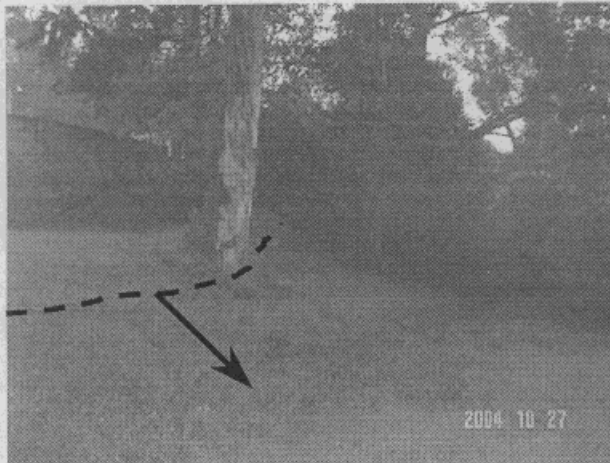


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Fotografía 1. Corona o Escarpe de antiguo deslizamiento del depósito coluvial (Qdlc), presente en el predio Tuna Alta.



Fotografía 2. Escarpe conformado por arcillolitas de la Formación Guaduas Conjunto Inferior (Ktgi), localizado al costado occidental del predio Tuna Alta, con una altura aproximada de 12.0 metros, en forma casi vertical.

La saturación del subsuelo, la degradación de los parámetros de resistencia del suelo y el reblandecimiento de los depósitos cuaternarios, establecen un conjunto de factores contribuyentes en los fenómenos de inestabilidad identificados. Por lo tanto los fenómenos anteriormente expuestos pueden afectar la estabilidad del sector, por lo que deberán ser tenidos en cuenta en el análisis de estabilidad de la ladera con la futura construcción.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el mapa de amenaza por fenómenos de remoción en masa y consignado en el Decreto 469 de 2003 (que modifica el Decreto 619 de 2000, Plan de Ordenamiento Territorial – P.O.T.), el sector donde se localiza predio Tuna Alta se clasifica en Amenaza media, y de acuerdo con las observaciones de campo consignadas en el numeral 3, para la intervención del predio Tuna Alta se debe adelantar un estudio detallado de amenaza y riesgo que esté acorde con lo estipulado en la Resolución 364 de 2000, en el cual se identifiquen y diseñen las obras de mitigación requeridas, para garantizar la estabilidad de la futura construcción y de su entorno.

Las conclusiones y recomendaciones del presente diagnóstico están basadas en las características externas observadas en el momento de la visita técnica, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapen de su alcance.


Bogotá sin indiferencia





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaria
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS


DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
 INGENIERO CIVIL
 25202 - 73973 CND


 Revisó: **DIANA PATRICIA AREVALO**
 INGENIERA CIVIL - ESP. GEOTECNIA
 25202 - 54965 CND


 Vo.Bo. **JAVIER PAVA SANCHEZ**
 CORDINADOR TECNICO

