Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-1786

1 LOCALIZACION

LOCALIDAD	Usaquén (1)
BARRIO	El Codito
DIRECCIÓN	Carrera 23 con calle 182
FECHA VISITA	Agosto 11 de 2003
SOLICITANTE	Concejal Jorge Ernesto Salamanca Cortés
ÁREA DE INFLUENCIA	0.1 Ha aproximadamente.
VIGENCIA	Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

2 ANTECEDENTES

De acuerdo con el "Estudio de inestabilidad del terreno en diferentes localidades de Bogotá", realizado por la DPAE en 1997 y los "Estudios y diseños de estabilidad de taludes, control de erosión y manejo de aguas para estabilización de diferentes sitios en la ciudad de Santa Fe de Bogotá, sector 3.1 El Codito", realizado por la Firma Hidrotec Ltda. en 1997 para la DPAE, en el sector donde se encuentra el predio empleado actualmente como cancha deportiva al occidente de la carrera 23, entre las carreras 182A y 182B, afloran areniscas arcillosas de color pardo amarillento de grano grueso a muy grueso en bancos potentes y separados por estratos delgados de lodolitas, limolitas y arcillolitas de la Formación Arenisca Tierna (Ksgt) del Grupo Guadalupe.

En el mapa No. 4 del decreto 619 de 2000 (Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá POT) y en el "Estudio de inestabilidad del terreno en diferentes localidades de Bogotá", se define que el sector donde se ubica el predio visitado presenta amenaza Alta por Fenómenos de remoción en masa.

3 DESCRIPCION GENERAL

El predio ubicado al occidente de la carrera 23 entre calles 182A y 182B (foto No. 1) se encuentra localizado en el borde superior del talud de lo que aparentemente es una antigua explotación minera (ver figura No. 1) y en el cual afloran las areniscas de la formación Arenisca Tierna. Aunque no se observan fenómenos de remoción de masa activos, se considera que el talud se puede ver afectado por el desprendimiento y la caída de bloques; puesto que se observaron discontinuidades en el talud y bloques depositados en la pata del mismo.

Según vecinos del sector, en el predio se realizó un relleno con material heterogéneo y de espesor desconocido, el cual fue contenido en los costados sur y occidental por muros en piedra pegada. El primero

Diagonal 47 No. 77B-09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax 4109014
Bogotá D.C.

de los muros presenta una viga en concreto reforzado como cabezal, en tanto que el segundo, se encuentra confinado por tres (3) columnas en concreto reforzado (ver fotos No. 2 y 3). Es de destacar que el muro en piedra pegada del costado sur se observa deformado y se considera que esta afectación está asociada a la baja rigidez que presenta para contener el relleno; el otro muro no fue posible de inspeccionar puesto lo cubren unos rellenos.

En el costado oriental del predio se observa un corte sin ningún tipo de protección y cuya altura varía desde 0.2 m en el costado sur hasta 1.70 m aproximadamente en el costado norte. En el borde superior del corte se encuentra una cuneta en concreto que no presenta ningún tipo de afectación.

Al norte del predio se observa una vivienda, aparentemente deshabitada, la cual presenta agrietamiento en sus muros a raíz tanto de su deficiencia constructiva como por la falla de su cimentación por desconfinamiento lateral, Ver foto No. 3. Se considera que en las condiciones actuales del predio visitado, éste podría verse afectado por una situación similar a la enunciada.

Diagonal 47 No. 77B-09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax 4109014
Bogotá D.C.

Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



Foto No.1. Panorámica del predio. Se observa la cuneta de la vía.

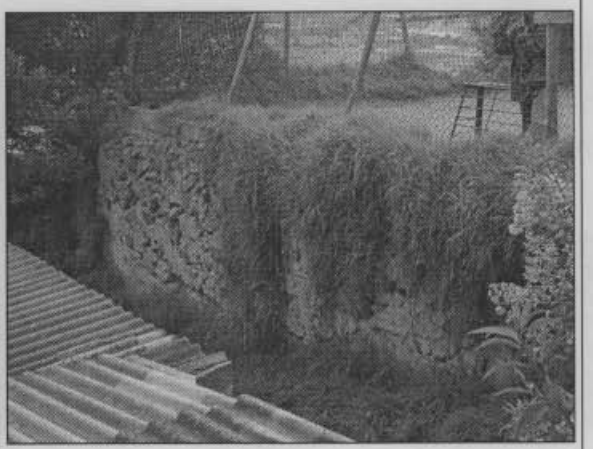


Foto No.2. Vista del muro en piedra pegada del costado sur.



Foto No.3. Vista del costado occidental del predio.



Foto No.4. Se observa el corte realizado en el costado oriental del predio.

Diagonal 47 No. 77B-09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax 4109014
Bogotá D.C.

Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

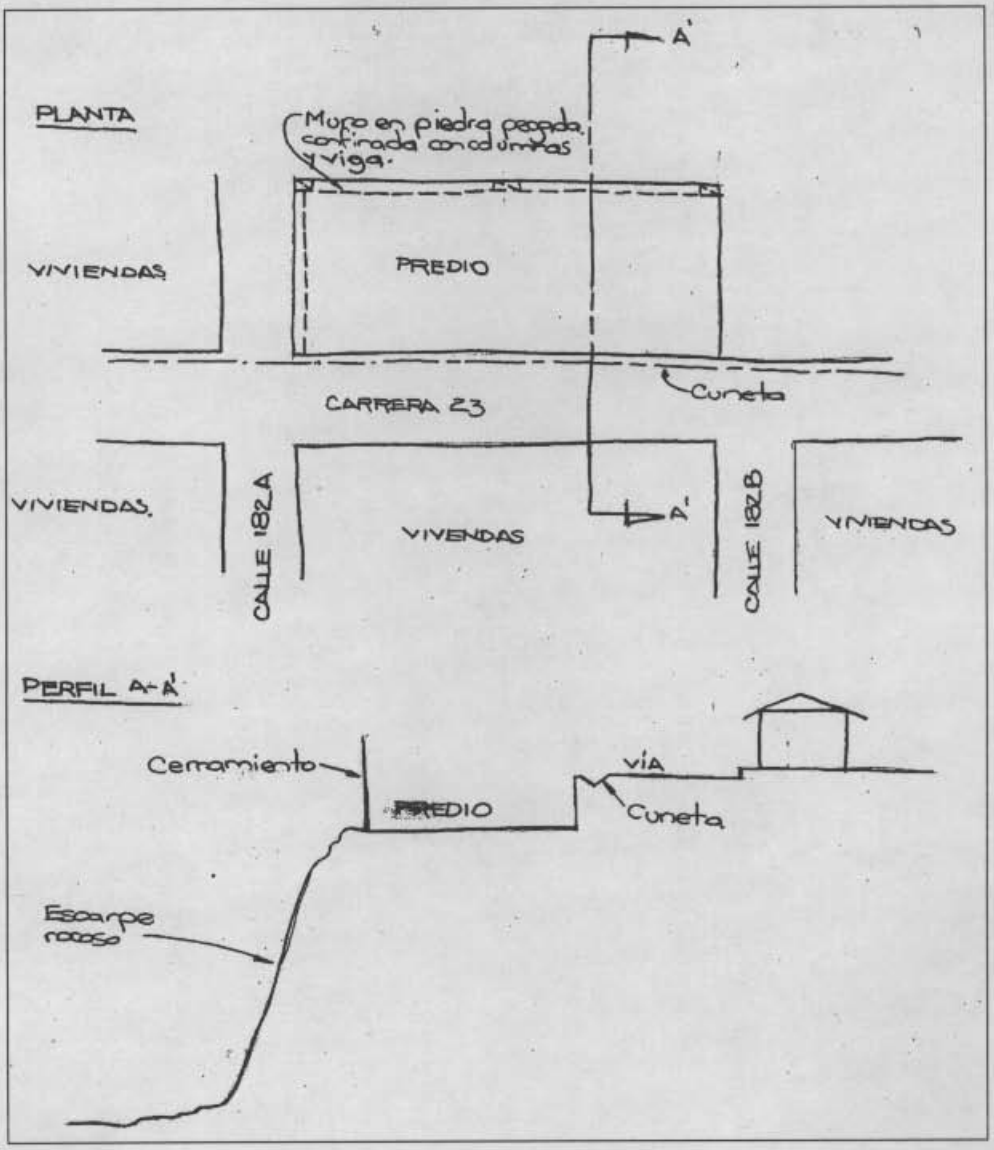


Figura No. 1. Esquema del predio visitado.

Diagonal 47 No. 77B-09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax 4109014
Bogotá D.C.

Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el "Estudio de inestabilidad del terreno en diferentes localidades de Bogotá" y el mapa No. 4 del Decreto 619 de 2000 (Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá POT), sector donde se ubica el predio visitado (costado occidental de la carrera 23, entre calles 182A y 182B) presenta amenaza Alta por Fenómenos de remoción en masa.

El predio visitado se encuentra en la parte superior de un escarpe rocoso en el que aflora la Formación Arenisca Tierna (Ksgt). El macizo rocoso presenta condiciones estructurales favorables para la generación de bloques, el desprendimiento, caída y depositación de éstos en la pata del mismo.

Para la nivelación del terreno, la comunidad realizó un relleno contenido actualmente por muros en piedra pegada en los costados sur y occidental. El muro del costado sur tiene una viga en concreto reforzado como cabezal; en tanto que, el del costado occidental esta confinado por tres (3) columna y una viga en concreto reforzado.

En vista de anterior y para la construcción del parque, se deberá anexar al estudio de suelos que se realice, un análisis detallado de amenaza y riesgo; en el cual se incluya el diseño de las medidas de mitigación necesarias para garantizar la estabilidad del predio y de su entorno.

Para implementar la anterior recomendación y/o cualquier otra acción, se debe revisar su viabilidad en el acto administrativo No. 1126 del 18 de diciembre de 1996; mediante el cual fue legalizado el barrio El Codito de la localidad de Usaquén.

El diagnóstico y recomendaciones del presente documento, se basan en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

NOMBRE: CARLOS EDUARDO MOTTA TIERRADENTRO
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL
MATRICULA: 25202 – 73855 CND

Vo. Bo.:

ING. JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR ANALISIS DE RIESGOS

Diagonal 47 No. 77B-09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax 4109014
Bogotá D.C.