ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTA D.C.
Secretaria
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-2474

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD	1 – Usaquén
UPZ	9 - Verbenal
BARRIO	El Codito
DIRECCIÓN	Escarpe localizado en la Carrera 25 entre Calles 181 a 181 B.
POBLACIÓN BENEFICIADA	22 personas, 3 Familias, 3 predios aproximadamente
AREA	1.0 Ha
FECHA VISITA	Septiembre 22 y 24 de 2005

2. ANTECEDENTES

- El barrio El Codito fue legalizado mediante acto administrativo No. 0459 de octubre de 2000, emitido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD. En dicho acto administrativo se consideró el concepto técnico No. CT-3470 de 2000 elaborado por la Dirección de Prevención y Atencion de Emergencias de Bogotá – DPAE, con base en el estudio realizado por la firma INGEOCIM LTDA denominado "Estudio de Inestabilidad del Terreno para Diferentes Localidades de Santafé de Bogotá", realizado a escala 1:10.000 en el año de 1998.

- De acuerdo con el plano normativo No. 3 (Amenaza por remoción en masa a escala 1:10000) del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector se encuentra en una zona de amenaza alta.

- En atención al reporte de una situación de emergencia, personal de la Coordinación Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) realizó inspección técnica el día 23 de mayo de 2005 al sector comprendido entre las Calles 181 a 181 B y las Carreras 25 y 25 A del Barrio El Codito de la Localidad de Usaquén, emitiendo el Diagnóstico Técnico No. DI-2401, en el cual se recomendó lo siguiente:

  - Para el sector 1, localizado en la Calle 181 con Carera 25, la restricción parcial de uso del vivero ubicado hacia la base del escarpe en una franja de aproximadamente de 30 metros contados a partir de la base del mismo, para lo cual se diligenció la solicitud de evacuación del predio identificado con la nomenclatura Calle 181 No. 25 – 06 propiedad del señor Fernando Gil.

  - Para el sector 2, localizado en la Calle 181 A con Carrera 25 A, la restricción del paso peatonal y el uso para fines recreativos de la zona adyacente al talud potencialmente inestable ubicado sobre la Carrera 25 A , y la siembra de árboles.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Incluir el sector comprendido entre las calles 181 a 181 B con Carreras 25 a 25 A del Barrio El Codito de la Localidad de Usaquén, en la base de datos de sitos críticos por fenómenos de remoción en masa de la DPAE con el fin de implementar medidas de mitigación del riesgo.

Mediante el oficio No. 2 – 05605 del 12 de julio de 2005, se le comunicó a la Alcaldía Local las recomendaciones y conclusiones dadas en el diagnóstico antes mencionado.

– Dentro de este contexto, durante agosto 28 y septiembre 8,13 y 14 se realizaron visitas por parte del personal de la DPAE al escarpe antes mencionado, con el fin de realizar seguimiento a las condiciones de estabilidad del mismo; de acuerdo con las visitas realizadas se emitió el diagnóstico técnico No. DI – 2467, el cual recomendó:

- Restringir el uso de la zona de recreación pasiva localizada en la parte baja del escarpe en observación y desmontar la infraestructura recreativa instalada en el sector antes mencionado (columpios y tablero de baloncesto).

- Construir una barrera de aislamiento temporal entre la base del escarpe y la infraestructura localizada a 30 metros aproximadamente del talud, con el fin de evitar el tránsito de personas dentro de la zona de aislamiento ante la posible caída esporádica de material.

3. DESCRIPCIÓN

A continuación se hace una descripción de las condiciones observadas en las visitas realizadas los días 22 y 24 de septiembre del año en curso, por parte del personal de la DPAE y e presidente de obras del barrio El Codito señor José Antonio Selma:

PARTE BAJA - ZONA DE ESCARPE

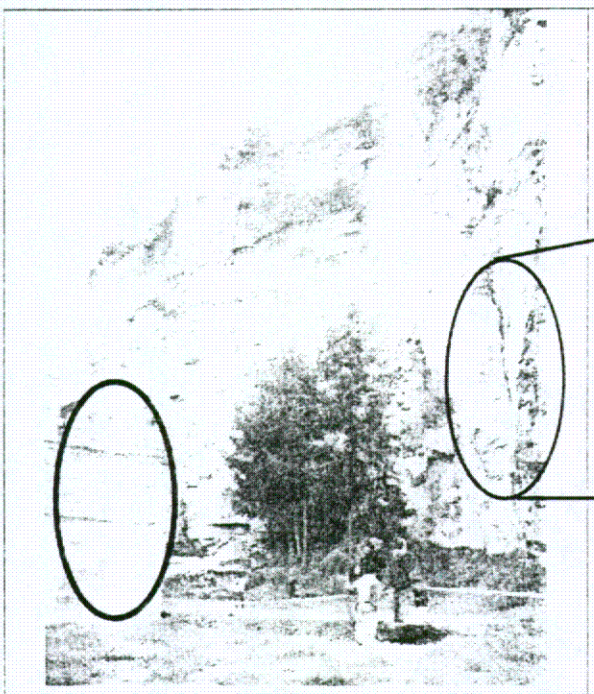
Localmente, en el sector colindante comprendido entre las Calles 181 y 181 B a lo largo de la Carreras 25, se localiza un escarpe de aproximadamente 25 m de altura y 44 m de longitud, constituido de tope a base por una sucesión monótona de areniscas muy fracturadas y pocas intercalaciones de lodolitas intensamente alteradas (ver **Fotografía 1**), con pendientes verticales y en algunos sectores negativa.

A lo largo del talud afloran los estratos de arenisca que fueron explotados artesanalmente desde hace varias décadas para la extracción de materiales de construcción, dejándolo fuertemente diaclasado (con discontinuidades abiertas, continuas y persistentes), lo que lo hace susceptible a que se presenten caídas esporádicas de bloques, fragmentos y guijos; procesos de erosión superficial y/o deslizamientos a pequeña escala como el que se presentó el día 23 de mayo del presente año. Estos desprendimientos de bloques se deben a las pendientes casi verticales que expone hoy en día el talud y al poder erosivo de las aguas de escorrentía superficial (lluvias). Como consecuencia de este fenómeno hacia la parte inferior o pata del escarpe se ha depositado material de lavado proveniente de la parte alta del escarpe.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTA D.C.
Secretaria
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Hacia la base del macizo rocoso se observa una zona verde que sirve como zona de recreación pasiva a la comunidad del sector, a una distancia aproximada de 15 m se localiza una vivienda consolidada que tiene un acceso por este sector (ver **Fotografía 1**).



FOTOGRAFIA 1. TALUD CONSTITUIDO DE TOPE A BASE POR ARENISCAS CON INTERCALACIONES DE LODOLITAS INTENSAMENTE DIACLASADAS.



FOTOGRAFIA 2. A LO LARGO DEL TALUD SE PRESENTA ALTA SUSCEPTIBILIDAD A LA CAIDAS DE BLOQUES, FRAGMENTOS Y CANTOS.

PARTE ALTA ZONA DE ESCARPE

Hacia la parte alta del escarpe se localiza una zona constituida por material de relleno de variable espesor y areniscas (en pendiente estructural), la cual fue adecuada para la construcción de una zona de recreación pasiva y un Jardín Infantil y en donde se concentra el flujo de aguas lluvias proveniente de las calles 182, 181 B y 181 A, sin que cuente con las obras adecuadas para facilitar su drenaje y disposición; situacion que se considera contribuyente de la inestabilidad del macizo rocoso, toda vez que el agua se infiltra en éste, generando posiblemente lavado del relleno de las discontinuidades e incremento de la presión en éstas. De acuerdo con las observaciones de campo hoy por hoy no se observa inestabilidad en la parte donde se localiza el Jardín Infantil.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A partir de las consideraciones hechas en el presente diagnostico, se reitera lo enunciado en el diagnóstico No. DI – 2467, en donde se concluye que el deficiente manejo de las aguas de escorrentía provenientes desde la parte alta del barrio y a lo largo de todo el escarpe y las condiciones inherentes (fracturamiento) que actualmente presenta el macizo rocoso expuesto a lo largo de la Carrera 25 A entre las Calles 181 y 181 B, contribuyen a la generación de procesos de inestabilidad inminentes (caída de bloques, [illegible] y cantos de arenisca); por lo tanto, se considera necesario implementar inmediatamente las siguientes acciones:

- Desmontar la infraestructura de juegos infantiles (columpios y tablero de baloncesto), construir la barrera de aislamiento temporal a lo largo de la base del escarpe y a una distancia aproximada a 15 m de esta zona para evitar el tránsito de personas dentro de la zona aislada, sector donde puede presentarse caída esporádica de material.

- Restringir el uso del extremo oriental del vivero (Calle 181 No. 25 – 06, propiedad del señor Fernando Gil), en una franja de aproximadamente 30 m desde la base del escarpe.

- Evacuar temporalmente la vivienda localizada en la parte baja del escarpe identificada con la nomenclatura Calle 181B No.25 A - 05, donde habita la familia de los señores Pedro Fuentes y Anita García.

- Definir las acciones de mitigación inmediatas y a mediano y largo plazo a través de un estudio detallado de las condiciones de riesgo del sector.

5. NOTA

Las conclusiones y recomendaciones expuestas están basadas en las características externas, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance del presente diagnóstico.

NOMBRE	GUSTAVO MORENO TINTINAGA
PROFESIÓN	GEÓLOGO (UNH- ESPECIALISTA EN GEOTECNIA
MATRÍCULA	2526 CPG
NOMBRE	CARLOS EDUARDO MOTTA TERRADENTRO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL (UN) – MSc. INGENIERÍA –GEOTECNIA (UN)
MATRÍCULA	25202-70855 CND

Vo Bo _____ Vo Bo _____

DIANA PATRICIA ARÉVALO SÁNCHEZ
COORDINADORA TÉCNICA (E)

FERNANDO RAMÍREZ CORTÉS
DIRECTOR

sin indiferencia