Alcaldía Mayor
de Santa Fe de Bogotá, D.C.

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

DIAGNOSTICO No. 337 de 1997

1. LOCALIZACIÓN

BARRIO:	Playón Playita
DIRECCIÓN:	Calle 50 C No. 11 E - 22 Sur
LOCALIDAD:	Rafael Uribe Uribe
FECHA DE VISITA:	Octubre 23 de 1997
OFICIO No.	1536
	1115-97 D.A.
RADICACION UPES No.	4401 Octubre 14 de 1997
	4352 Octubre 10 de 1997
SOLICITANTE No.	Clara Eugenia Ortega de Cordoba (Personera Local R.U.U.)
	José Manuel Poveda Orjuela (Alcalde Local)
ASUNTO:	Evaluación del riego por deslizamiento

2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA

Según el Mapa Geotécnico de Ingeominas (1.988) el área de estudio está comprendida dentro de la zona V-AM descrita como "Zona con la mayor cantidad de deslizamientos, que han sido acelerados por deficiencia del sistema de alcantarillado existente o por la falta de él, calles destapadas y pendientes fuertes, construcción sobre rellenos y sectores de chircales". Para lo que recomiendan: "construir un sistema de alcantarillado y drenaje, reforestación, evitar las urbanizaciones sobre rellenos o botaderos.

Geológicamente corresponde a la Formación La Regadera (Tpr) descrita por Hubach (1954) como areniscas conglomeráticas y areniscas con intercalaciones de bancos de arcillolitas las cuales van aumentando de base a techo.

Diagonal 47 No. 77b-09 Int. 11
Teléfono: 410 90 14
Telefax: 410 90 36

3. OBSERVACIONES DE CAMPO

De acuerdo con la visita realizada al Jardín Infantil Playón-playita, se observaron las siguientes características:

- El Jardín Infantil se encuentra localizado en la explanación de una antigua cantera, al lado de un talud de unos 20 m de altura, conformado por bancos de areniscas intercalados con arcillolitas (ver **Fotografía 1**).

- La morfología del terreno corresponde a una contrapendiente estructural, cuyo fenómeno de remoción característico corresponde al desprendimiento y caída de bloques (ver **Fotografía 2**).

- Se observa en la parte central del talud y hacia el costado sur, un bloque de aproximadamente 0.5 m a punto de desprenderse. Esos bloques presentan fracturas abiertas, lo que origina una alta susceptibilidad de movimiento (ver **Fotografía 3).**

- La conformación del terreno favorece la inestabilidad, debido a que la arcillolita se degrada y reblandece, dejando sin soporte a la arenisca, además por entre las diaclasas de la arenisca se infiltra agua, que a la vez es retenida por las arcillolitas ocasionando su ablandamiento e hinchamiento, que al deformarse arrastra a la arenisca, este proceso explica la caída de bloques (ver **Fotografía 4**).). Este proceso es lento y aunque no se observan bloques en inminencia de caer, sin embargo el fenómeno descrito está actuando y puede presentarse en cualquier momento.

- Hace aproximadamente 20 días se presentó la caída de bloques de aproximadamente 0.5 m que no afectaron la planta física donde funciona el jardín Infantil.

- Hacia la base del talud y a lo largo de él, se presenta un relleno que alcanza los 2 m de altura (ver **Fotografía 5**).

- Los padres de familia construyeron una malla de protección que aisla el Jardín del escarpe. Aunque es una obra de mitigación aceptable, no garantiza la seguridad del mismo ante un evento o desprendimiento de bloques (ver **Fotografía 6**).

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con la visita realizada al Jardín Infantil Playón Playita (Localidad Rafael Uribe Uribe), se observaron fenómenos de inestabilidad en el talud cercano al Jardín Infantil-

Se recomienda adelantar las siguientes obras:

Movimiento de Tierras

- Se debe proceder al retiro de los bloques que se encuentran en peligro inminente de desprenderse hacia el costado central y sur del escarpe. Para llevar a cabo está actividad deben tomarse las precauciones tendientes a evitar la caída descontrolada de bloques. Dentro de las precauciones, se recomienda la utilización de una red reforzada con cables de acero. Con esta red se envuelven los bloques, cuidando que por la parte inferior pase uno de los cables de refuerzo y con ayuda de una grúa y dos diferenciales se sostienen, mientras en forma manual con barras y un martillo neumático se va rompiendo y desacomodando los bloques para poderlo bajar lentamente. Como precaución se recomienda colocar en la parte inferior del talud, una barrera flexible que puede ser de malla y llantas.

neumático se va rompiendo y desacomodando los bloques para poderlo bajar lentamente. Como precaución se recomienda colocar en la parte inferior del talud, una barrera flexible que puede ser de malla y llantas.

Drenaje Superficial

- Se hace necesario la realización de obras de mitigación (cunetas, descoles) que permitan realizar el manejo adecuado de las aguas lluvias provenientes de la parte superior del talud.

Cobertura Vegetal

- Se debe proceder al tratamiento del talud, el cual puede ser mediante la revegetalización con barreras vivas y el pernado y recubrimiento con malla-mortero de la arenisca.

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características externas y corresponden a una priorización de acuerdo al conocimiento del sector, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance de este estudio.

NOMBRE: Gustavo Moreno M.
PROFESIÓN: Geólogo
MATRÍCULA No. 1526 C.P.G.
FIRMA .....
Vo.Bo .....
ÁREA DE ANÁLISIS DE RIESGO

FOTOGRAFIA 1(Rollo 0089/7). El Jardín Infantil se encuentra localizado en la explanación de una antigua cantera, al lado de un talud de unos 20 m de altura, conformado por bancos de areniscas intercalados por arcillolitas.

FOTOGRAFIA 2(Rollo 0089/4). Observese que la morfología del terreno corresponde a una contrapendiente estructural, cuyo fenómeno de remoción característico corresponde al desprendimiento y caída de bloques.

Diagonal 47 No. 77b-09 Int. 11
Teléfono: 410 90 14
Telefax: 410 90 36

FOTOGRAFIA 3(Rollo 0089/5). Se observa en la parte central del talud y hacia el costado sur, un bloque de aproximadamente 0.5 m a punto de desprenderse. Esos bloques presentan fracturas abiertas, lo que origina un alto riesgo para el jardin infantil.

FOTOGRAFIA 4(Rollo 0089/3). La conformación del terreno favorece la inestabilidad, debido a que la arcillolita se degrada y reblandece, dejando sin soporte a la arenisca que se encuentra fuertemente diaclasada.

Diagonal 47 No. 77b-09 Int. 11
Teléfono: 410 90 14
Telefax: 410 90 36

FOTOGRAFIA 5(Rollo 0089/1). Hacia la base del talud y a lo largo de él, se presenta un deposito (relleno) que alcanza hasta los 2 m de altura.

FOTOGRAFIA 6(Rollo 0089/2). Los padres de familia construyeron una malla de protección que aísla el Jardín Infantil del escarpe. Aunque es una obra de mitigación aceptable, no garantiza la seguridad del mismo ante un evento o desprendimiento de bloques.