Secretaria
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-1674

1 LOCALIZACION

LOCALIDAD	Usaquén (01)
BARRIO	Santa Cecilia Baja
DIRECCIÓN	Carrera 10 No. 165A – 24
FECHA VISITA	Diciembre 23 de 2002
SOLICITANTE	Junta de Acción Comunal
ÁREA DE INFLUENCIA	30.0 Ha aproximadamente.
VIGENCIA	Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

2 ANTECEDENTES

Concepto Técnico No. 3110 de 1999
Diagnóstico Técnico No. DI-1568 del 13 de agosto de 2002.
Diagnóstico de Emergencia No. DI-1606 del 18 de septiembre de 2002
Diagnóstico Técnico No. DI-1616 del 4 y 16 de octubre de 2002.

3 DESCRIPCION GENERAL

Durante la visita desarrollada al barrio Santa Cecilia Baja el día 23 de diciembre, se observó lo siguiente:

A. En la parte posterior de las viviendas localizadas en la calle 164B, antigua calle 165A, (costado norte del barrio y en límites con la cantera Servitá) se encuentra una depresión en forma de canal y que va desde la parte alta del barrio hasta la carrera 7 y en la cual se han depositado materiales térreos, ver foto No. 1. Según informaron los habitantes del barrio, por dicha depresión y después de un aguacero, discurre gran cantidad de la escorrentía de la ladera y se infiltra al suelo en la parte plana de ésta. En la visita se pudo constatar dicha situación.

B. El deslizamiento que afecta la parte alta del barrio continua activo y se evidencia a través del aumento en el levantamiento de una de las capas de limolita y en el agrietamiento de la parte superior de la ladera y del suelo que suprayace la capa de limolita en levantamiento (ver fotos No. 2 a 4).

BOGOTÁ PARA VIVIR todos del mismo lado
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

C. El levantamiento de la capa de limolita constituye cada vez más amenaza para las viviendas debido a:

- Volcamiento sobre las construcciones más cercanas a éste.
- Agrietamiento de las viviendas cimentadas sobre el suelo que suprayase dicha capa. Dentro de las viviendas afectadas por este fenómeno se encuentran las siguientes:

  – María Mercedes Franco – Carrera 10 No. 164A – 24 interior 25, teléfono 6724048: Vivienda de un piso con muros en mampostería confinada mediante columnas y placas de piso y cubierta en concreto reforzado. La vivienda presenta agrietamiento en muros divisorios y de cerramiento (costado oriental y placa de piso. (ver fotos No.5 y 6).

  – Teresa Pinto - Carrera 10 No. 164A – 24 interior 12: Vivienda en material de recuperación (madera, plástico y tejas de zinc). La vivienda presenta inclinación de sus elementos y amenaza con colapsar (ver fotos No. 9 y10).

  – Graciela Carranza - Carrera 10 No. 164A – 24 interior 27. A esta vivienda se realizó una visita de control y se encontró incremento en las grietas evidenciadas en la visita del 16 de octubre de 2003 (Diagnóstico Técnico No. 1616).

D. Fugas de agua de las mangueras que conducen agua potable a las viviendas de la parte alta del barrio (foto No. 6). Esta situación no es adecuada puesto que dicha agua se infiltra a la masa de suelo suelta que se encuentra en esta zona a raíz del deslizamiento presente.

BOGOTÁ PARA VIVIR todos del mismo lado
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. Se observa la depresión al norte del barrio y los rellenos allí depositados.

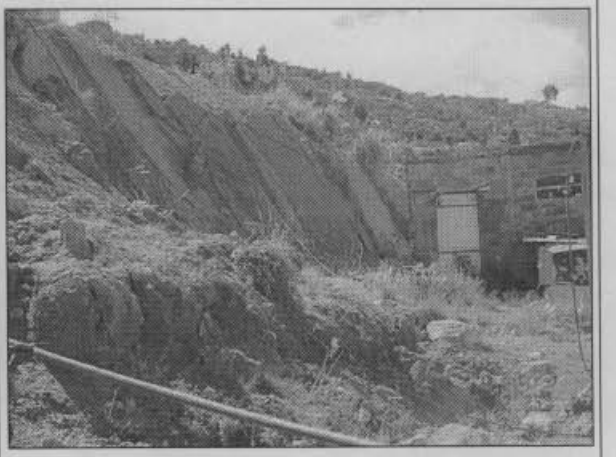


Foto No.2. Se observa aumento en el levantamiento de la capa de limolita.

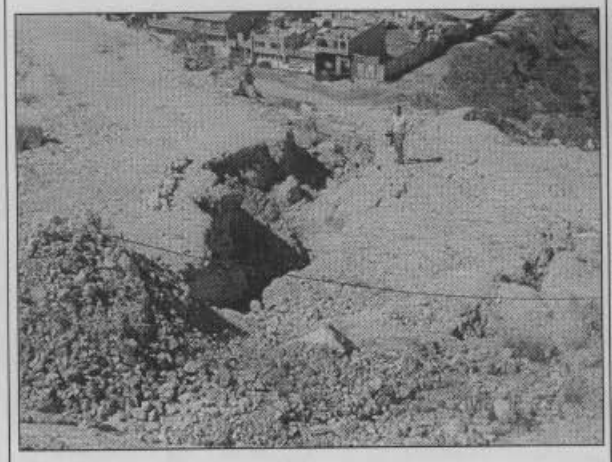


Foto No.3. Se observa el aumento de la grieta de tracción formada en la parte inmediatamente superior a las viviendas de la parte alta del barrio.

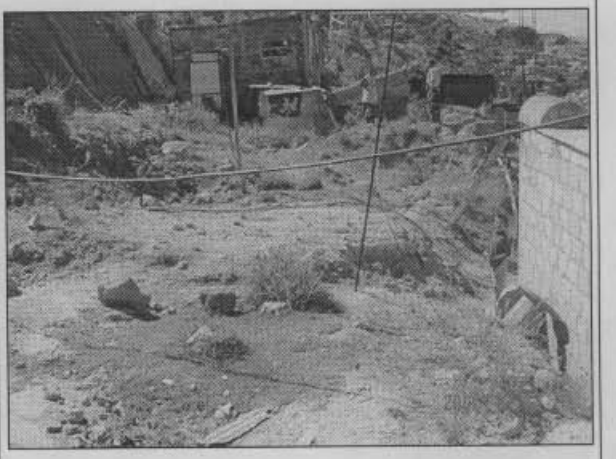


Foto No.4. Se observa agrietamiento del suelo que cubre la capa de limolita que se está levantando.

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.5. Detalle de una de las grietas generadas en el suelo que suprayase la capa de limolita que se está levantando.



Foto No.6. Fuga de las mangueras de conducción de agua a las viviendas de este sector del barrio.

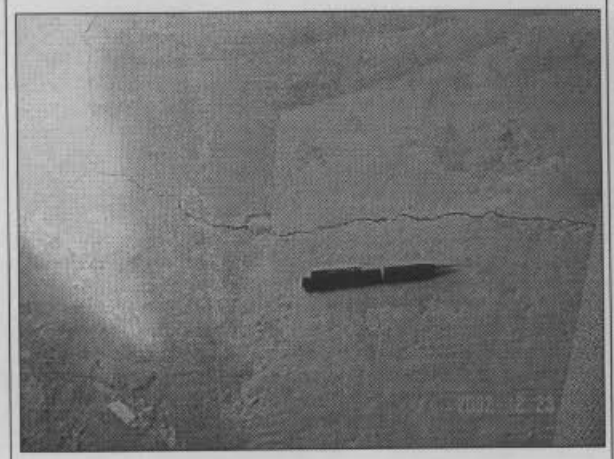


Foto No.7. Grieta en el piso de la vivienda de la señora María Mercedes Franco.

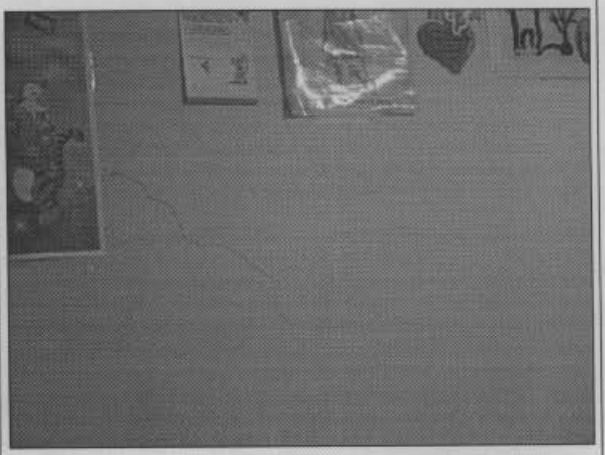


Foto No.8. Grieta en el muro de cerramiento del costado oriental de la señora María Mercedes Franco.

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.9. Vista de los elementos internos de la vivienda de la señora Teresa Pinto. Obsérvese la inclinación de éstos a causa del levantamiento del suelo.



Foto No.10. Vista de la parte exterior de la vivienda de la señora Teresa Pinto. Obsérvese su inclinación y estado actual.

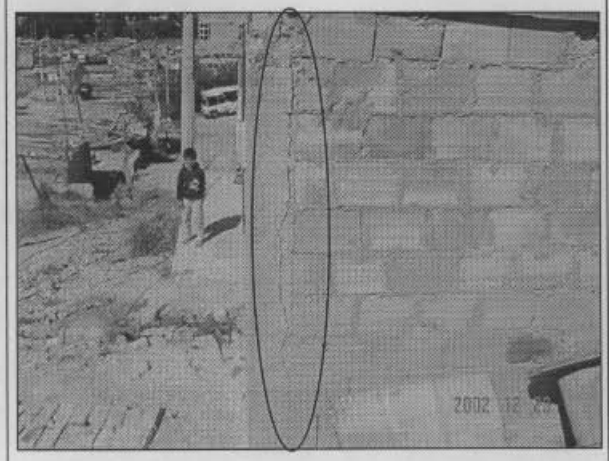


Foto No.11. Se observa grieta en una de las juntas muro-columna de la vivienda de la señora Graciela Carranza.

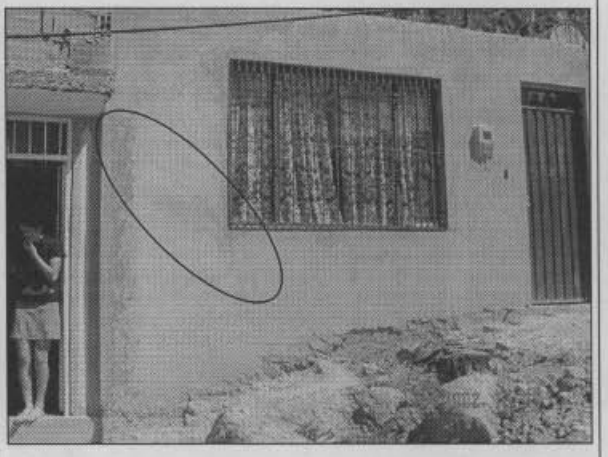


Foto No.12. Grieta en el muro fachada de la vivienda de la señora Graciela Carranza.

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

El humedecimiento de la parte posterior de las viviendas ubicadas en la calle 164B (antigua calle 165A) se debe a la infiltración de agua que se apoza en una depresión que allí existe. Esta agua proviene de la escorrentía de la ladera y discurre por esta zona a falta de un sistema de drenaje adecuado. Esta situación se mitigará una vez se complete la reconformación geomorfológica y ambiental de la zona por parte de las canteras del sector; puesto que en ella se deberá implementar un sistema de drenaje integral de la zona.

El deslizamiento que ocurre en la zona a continuado su actividad; esto se evidencia en: el aumento del agrietamiento del suelo de la zona, en el progresivo levantamiento de una capa de limolita y en los agrietamientos, aun incipientes, de los muros y pisos de las viviendas de las señoras Graciela Carranza y María Mercedes Franco y en la amenaza de colapso de la vivienda de la señora Teresa Pinto.

Existen fugas en las mangueras de agua potable del sector; las cuales si infiltran al suelo. Esta situación puede generar deslizamientos puntuales en la masa de suelo suelta que allí se encuentra, o contribuir en la aceleración del movimiento existente.

Por lo anterior se recomienda:

Evacuar e incluir en el programa de reubicación de familias en alto riesgo no mitigable del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE), con prioridad uno (1), la vivienda de la señora Teresa Pinto, Carrera 10 No. 164A - 24 interior 12.

Continuar con el seguimiento a las viviendas de las señoras María Mercedes Franco y Graciela Carranza, carrera 10 No. 164A – 24 interiores 25 y 27 respectivamente.

Reparar las fugas en las mangueras de agua potable del sector.

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.