ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-2106
COORDINACIÓN TÉCNICA

1 LOCALIZACIÓN

LOCALIDAD	Usaquén(1)
UPZ	11 – San Cristóbal Norte
BARRIO	Cerro Norte
DIRECCIÓN	Calle 162A No. 3C – 30
FECHA VISITA	Mayo 25 de 2004
SOLICITANTE	Jeaneth Bohorquez
ÁREA DE INFLUENCIA	200 m^2 aproximadamente.
POBLACIÓN BENEFICIADA	1 Familia. 5 Pesonas
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", adelantado por la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) a través de la Firma Ingeocim Ltda. en el año 1997, la vivienda de la señora Jeaneth Bohorquez, ubicada en la Calle 162A No. 3C – 30 del barrio Cerro Norte de la Localidad de Usaquén, se encuentra en una zona de amenaza media por Fenómenos de Remoción en Masa (FRM).

A raíz de un fenómeno de inestabilidad ocurrido en el sector de la carrera 3 entre calles 162 a 165 en noviembre de 1998, la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) emitió el Diagnóstico Técnico de Emergencia No. DI-649 de 1999, el cual establece lo siguiente:

- A raíz del fenómeno de inestabilidad que se presenta en el sector, se generó un hundimiento y grietas de tracción en la parte alta de un talud de 3.0 m de altura.
- En el sector se observan filtraciones de agua superficial y subsuperficial debido al deficiente manejo de las aguas de escorrentía de la parte alta de la ladera; lo que aunado con la litología del material existente en el sector y la topografía del mismo, constituyen los agentes detonantes del fenómeno de inestabilidad.
- En la parte alta del talud de 3.0 m de altura se observa una tubería de aguas residuales provisional y que no cumple con las especificaciones mínimas.

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

En vista de lo anterior, la DPAE incluyó en el Programa de Reubicación de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo no Mitigable, actualmente el Proyecto de Reasentamientos de Familias en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, las viviendas ubicadas en la Calle 162A No. 3C – 48 y No. 3C – 52 de los señores María Edelva Castillo y Leandro Pobre Guevara respectivamente; las cuales a la fecha ya teminaron el proceso.

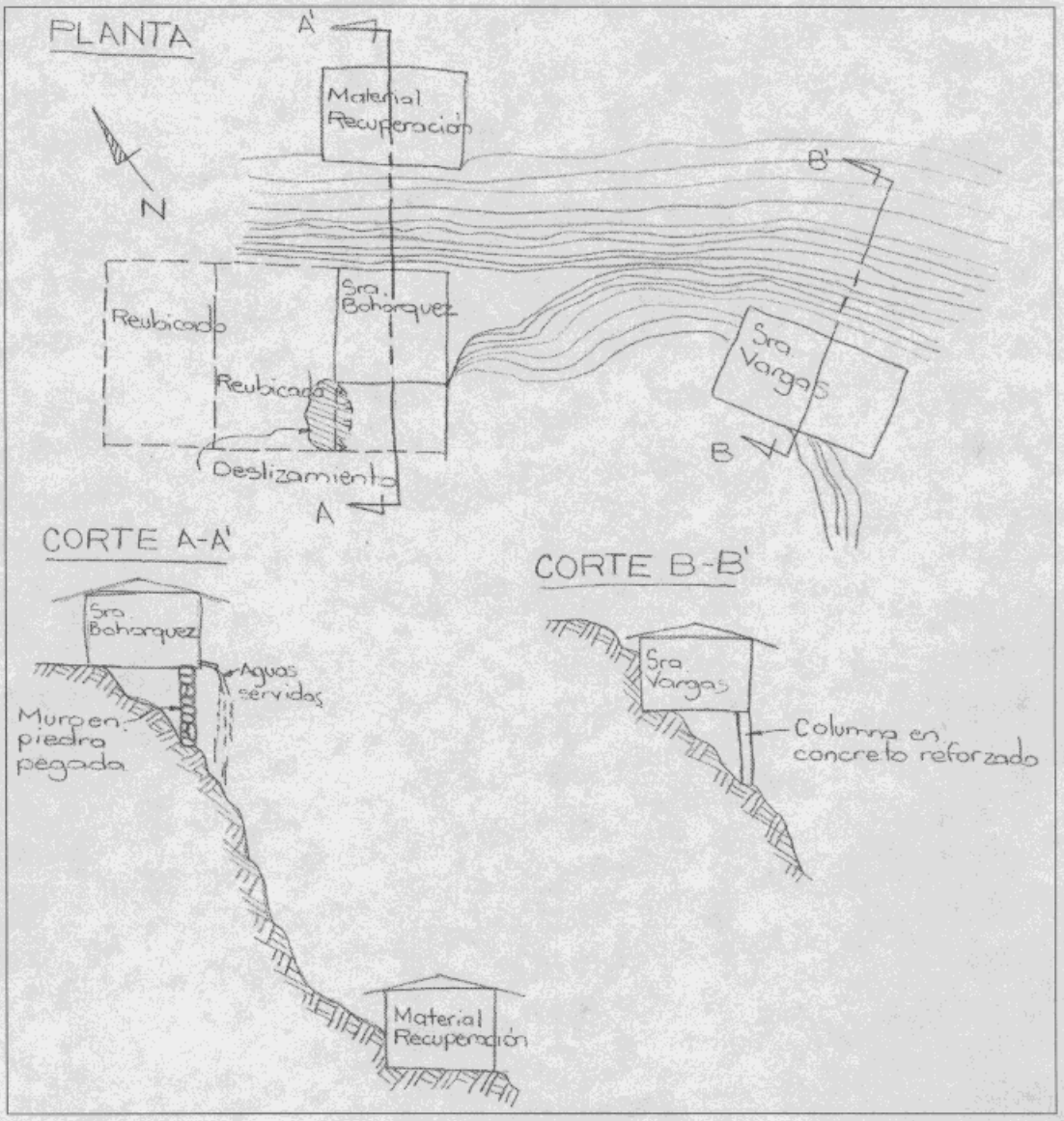


Figura 1. Esquema de la situación

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

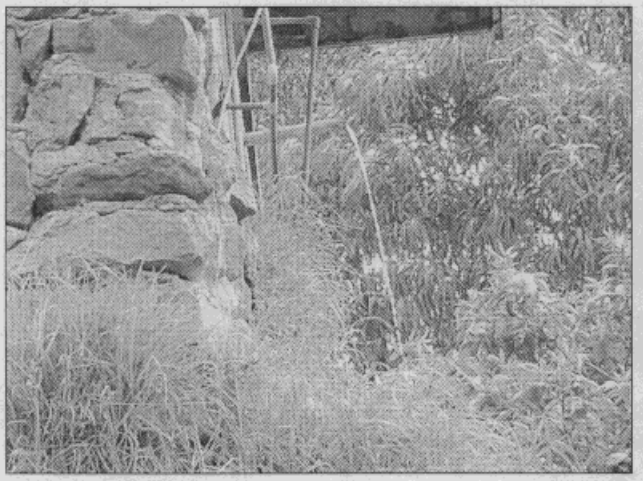
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Por solicitud de la señora Jeaneth Bohorquez (Oficio No. 1-01888 de 30 de marzo de 2004) personal de la Coordinación Técnica de la DPAE realizó visita a la vivienda y emitió el oficio No. 2-1975 del 27 de abril de 2004, en el cual se describe la tipología de la vivienda y se establece que en el sector no se observan evidencias de Fenómenos de Remoción en Masa Activos que pueden comprometer la estabilidad de la construcción. Así mismo describe un deslizamiento local ocurrido en un corte vertical existente en la parte delantera que se produjo por la ausencia de una estructura de contención.

3 DESCRIPCIÓN GENERAL

En una nueva visita desarrollada al sector el 25 de mayo de 2004 se encontró lo siguiente:

La vivienda de la señora Jeaneth Bohorquez adolece de servicios de acueducto y alcantarillado, razón por la cual, las aguas servidas se vierten sobre la ladera ubicada en el costado norte del predio ,ver Fotografía 1, y descienden e infiltran por esta ladera hasta llegar a las viviendas ubicadas en la parte inferior.



Fotografía 1. Se observa la forma de evacuación de las aguas servidas de la vivienda.



Fotografía 2. Se observa el deslizamiento ocurrido en el extremo sur del corte del costado occidental del predio.

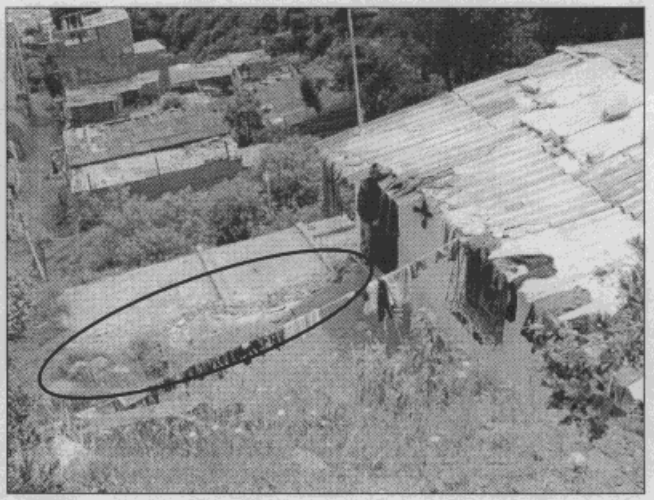
El deslizamiento ocurrido en el extremo sur del corte vertical presenta condiciones similares a las observadas en la visita realizada en abril de 2004 (oficio No. 2-1975 de 2004), ver Fotografía 2 y Fotografía 4).

La vivienda presenta humedad en el extremo suroriente y se considera que se debe a los flujos subsuperficiales puesto que este extremo de la vivienda está en contacto directo con el suelo en un corte realizado para adecuar el terreno para la construcción (ver Fotografía 3).

Hacia el oriente del predio de la señora Jeaneth Bohorquez, en la Carrera 3B No. 162 – 57, se encuentra la vivienda de la señora María Lucía Vargas de Galvis, la cual corresponde a una construcción de 1 piso en mampostería confinada por columnas en concreto reforzado y cubierta en teja de asbesto-cemento. Dada la condición topográfica del sector, para la construcción de la vivienda fue necesario realizar un entramado conformado por columnas y vigas en concreto reforzado sobre el que se levantó la construcción antes referida. La vivienda presenta algunas fisuras debidas a asentamientos de la construcción y las aguas servidas son también vertidas ladera abajo.



Fotografía 3. Se observa el contacto existente entre el extremo suroriente de la construcción con el terreno natural.



Fotografía 4. Vista de la parte frontal del predio, se observa la corona del deslizamiento que afecta este sector del predio.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En el sector aun prevalecen presentes los factores detonantes de inestabilidad que suscitaron la reubicación de las viviendas ubicadas en la Calle 162A No. 3C – 48 y No. 3C – 52 de los señores María Edelva Castillo y Leandro Pobre Guevara respectivamente (DI-649 de 1999), como son el flujo de escorrentía permanente, infiltración de agua al subsuelo y el vertimiento de aguas residuales, en este caso de las viviendas de la señora Jeaneth Bohorquez (Calle 162A No. 3C – 30) y María Lucía Vargas de Galvis (Carrera 3B No. 162 – 57).

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

En vista de lo anterior y teniendo en cuenta que la inadecuada disposición de las aguas residuales que se hace en las viviendas de las señoras Jeaneth Bohorquez y María Lucía Vargas de Galvis (Calle 162A No. 3C – 30 y Carrera 3B No. 162 – 57 respectivamente), por ausencia de sistemas de acueducto y alcantarillado, puede deteriorar progresivamente las condiciones de estabilidad de la ladera, se recomienda incluir estas viviendas en el Proyecto de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Ato Riesgo no Mitigable con prioridad técnica dos (2).

5 ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en los antecedentes consultados y en el reconocimiento de campo efectuado durante una visita técnica; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

NOMBRE	CARLOS EDUARDO MOTTA TIERRADENTRO
PREFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MSc. GEOTECNIA
MATRÍCULA	25202-73855 CND

ELABORÓ

NOMBRE	DIANA PATRICIA ARÉVALO SÁNCHEZ
PREFESIÓN	INGENIERA CIVIL – ESP. GEOTENCIA
MATRÍCULA	25202-54965 CND

REVISÓ

Vo. Bo. **ING. JAVIER PAVA SÁNCHEZ**
COORDINADOR TÈCNICO