



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

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

DIAGNOSTICO No. 377 de 1998

1. LOCALIZACION

FECHA DE RADICACION UPES: 98-1-2328
LOCALIDAD: San Cristobal
BARRIO: La Gloria
DIRECCION: Carrera 6 Este No. 45-35
SOLICITANTE: Ana Isabel Coy Sánchez
ASUNTO: Fenómenos de Inestabilidad
FECHA DE VISITA: Febrero 4 de 1998

2. ANTECEDENTES

El 5 de mayo de 1995, se presentó una avalancha en la quebrada Chiguaza, que afectó sobre la margen derecha de la misma el muro de contención construido en piedra. Como consecuencia de este evento se presentó el proceso de inestabilidad del talud que sirve como soporte a las viviendas localizadas sobre este costado.

Según el Mapa de Zonificación geotécnica de Bogotá, 1988, elaborado por Ingeominas, el área de estudio está dentro de la Zona II-M descrita como "Zona de intensa erosión con la presencia de cárcavas originadas en algunos casos por la implantación de invasiones".

3. DESCRIPCION DEL AREA

De acuerdo con las observaciones en campo, el área de estudio presenta las siguientes características:

- Las viviendas con nomenclatura Carrera 6 E No. 45-35 propiedad de la señora Ana Isabel Coy Sánchez y Carrera 6 E No. 45-43 propiedad de la señora Rosalbina Velázquez de Velázquez, están ubicadas sobre la ronda hidráulica de la quebrada Chiguaza. Este margen está constituida principalmente por material de relleno, de espesor variable que puede alcanzar los 1.5 m (ver **Fotografía 1**).
- El talud que conforma la margen derecha de la quebrada Chiguaza, de pendiente irregular (mayores de 60 grados), está actualmente afectado por un proceso de socavación lateral, que puede afectar las viviendas localizadas sobre esta margen.

- Las viviendas mencionadas están construidas con materiales permanentes, pero se observa el agrietamiento general en las paredes y pisos de la vivienda propiedad de la señora Rosalbina Velázquez de Velázquez (ver **Fotografía 2,3 y 4**).
- A lo largo de la margen derecha se observa un muro de contención que fue construido en piedra y está totalmente averiado, producto de la avalancha de la quebrada La Chiguaza hace aproximadamente 2 años (ver **Fotografía 5**).

Las amenazas a que están sometidas las viviendas localizadas sobre la margen derecha de la quebrada La Chiguaza son:

Estabilidad:

Como consecuencia de la construcción de las viviendas sobre material de relleno, no compactado y al intenso proceso de socavación lateral que sobre la margen derecha ocasiona la quebrada La Chiguaza, la posibilidad de falla del talud y la pérdida de soporte de la vivienda con nomenclatura Carrera 6 E No. 45-43, es alta.

Inundación:

El área en estudio se encuentra ubicada dentro de la zona de inundación de la quebrada Chiguaza, con amenaza alta de desbordamiento de dicha quebrada.

Sismos:

De acuerdo al estudio de microzonificación Sísmica de Santa Fe de Bogotá, el área donde se localiza la zona de estudio esta dentro de la Zona I - Cerros caracterizada por la presencia de formaciones rocosas de suelos con capacidad portante relativamente mayor. Puede presentar amplificaciones locales de aceleración por efectos topográficos lo cual deberá evaluarse en cada caso específico. Existen zonas de inestabilidad por efecto de las pendientes, afectadas por las lluvias, fuentes de aguas locales y sismos.

4. RECOMENDACIONES

Como estas viviendas se ubican dentro de la ronda hidráulica de la quebrada Chiguaza se hace necesaria la recuperación del espacio público en el sector. Como la empresa competente para el

manejo de rondas hidráulicas es la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, se recomienda enterarlos de la situación por lo que copia de este diagnóstico se remite a dicho entidad.

5. CONCLUSIONES

- La vivienda con nomenclatura Carrera 6 Este No. 45-43 propiedad de la señora Rosalbina Velázquez de Velázquez, es susceptible a presentar fallas en su estructura, debido a los fenómenos de inestabilidad a los que está sometido la margen derecha de la quebrada La Chiguaza en este sector. Cabe mencionar que esta vivienda está dentro del programa de Reubicación de Familias en Alto Riesgo, pero el trámite no ha terminado.
- Teniendo en cuenta que los artículos 141 y 142 del acuerdo 6/90 establecen que la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB) hará el acotamiento y demarcará en terreno todas las rondas del Distrito Capital y además elabora los estudios técnicos para determinar las zonas de manejo y preservación ambiental de las rondas, recomendamos que la vivienda con nomenclatura carrera 6 Este No. 45-35 propiedad de la señora Ana Isabel Coy Sánchez y las demás viviendas localizadas sobre la ronda hidráulica de la quebrada Chiguaza se remitan a la EAAB, para que esta entidad les defina la situación.

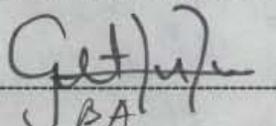
Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características externas y corresponden a una priorización de acuerdo al conocimiento del sector, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapen al alcance de este estudio.

GUSTAVO MORENO MONTAÑA

GEOLOGO E ING. CATASTRAL

M.P.No. 1526 C.P.G. y 2522259355 CND

FIRMA



Vo.Bo.

BA



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

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

DIAGNOSTICO No. 377 de 1998

1. LOCALIZACION

FECHA DE RADICACION UPES: 98-1-2328
LOCALIDAD: San Cristobal
BARRIO: La Gloria
DIRECCION: Carrera 6 Este No. 45-35
SOLICITANTE: Ana Isabel Coy Sánchez
ASUNTO: Fenómenos de Inestabilidad
FECHA DE VISITA: Febrero 4 de 1998

2. ANTECEDENTES

El 5 de mayo de 1995, se presentó una avalancha en la quebrada Chiguaza, que afectó sobre la margen derecha de la misma el muro de contención construido en piedra. Como consecuencia de este evento se presentó el proceso de inestabilidad del talud que sirve como soporte a las viviendas localizadas sobre este costado.

Según el Mapa de Zonificación geotécnica de Bogotá, 1988, elaborado por Ingeominas, el área de estudio está dentro de la Zona II-M descrita como "Zona de intensa erosión con la presencia de cárcavas originadas en algunos casos por la implantación de invasiones".

3. DESCRIPCION DEL AREA

De acuerdo con las observaciones en campo, el área de estudio presenta las siguientes características:

- Las viviendas con nomenclatura Carrera 6 E No. 45-35 propiedad de la señora Ana Isabel Coy Sánchez y Carrera 6 E No. 45-43 propiedad de la señora Rosalbina Velázquez de Velázquez, están ubicadas sobre la ronda hidráulica de la quebrada Chiguaza. Este margen está constituido principalmente por material de relleno, de espesor variable que puede alcanzar los 1.5 m (ver **Fotografía 1**).
- El talud que conforma la margen derecha de la quebrada Chiguaza, de pendiente irregular (mayores de 60 grados), está actualmente afectado por un proceso de socavación lateral, que puede afectar las viviendas localizadas sobre esta margen.



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

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

- Las viviendas mencionadas están construidas con materiales permanentes, pero se observa el agrietamiento general en las paredes y pisos de la vivienda propiedad de la señora Rosalbina Velázquez de Velázquez (ver **Fotografía 2,3 y 4**).
- A lo largo de la margen derecha se observa un muro de contención que fue construido en piedra y está totalmente averiado, producto de la avalancha de la quebrada La Chiguaza hace aproximadamente 2 años (ver **Fotografía 5**).

Las amenazas a que están sometidas las viviendas localizadas sobre la margen derecha de la quebrada La Chiguaza son:

Estabilidad:

Como consecuencia de la construcción de las viviendas sobre material de relleno, no compactado y al intenso proceso de socavación lateral que sobre la margen derecha ocasiona la quebrada La Chiguaza, la posibilidad de falla del talud y la pérdida de soporte de la vivienda con nomenclatura Carrera 6 E No. 45-43, es alta.

Inundación:

El área en estudio se encuentra ubicada dentro de la zona de inundación de la quebrada Chiguaza, con amenaza alta de desbordamiento de dicha quebrada.

Sismos:

De acuerdo al estudio de microzonificación Sísmica de Santa Fe de Bogotá, el área donde se localiza la zona de estudio esta dentro de la Zona I - Cerros caracterizada por la presencia de formaciones rocosas de suelos con capacidad portante relativamente mayor. Puede presentar amplificaciones locales de aceleración por efectos topográficos lo cual deberá evaluarse en cada caso específico. Existen zonas de inestabilidad por efecto de las pendientes, afectadas por las lluvias, fuentes de aguas locales y sismos.

4. RECOMENDACIONES

Como estas viviendas se ubican dentro de la ronda hidráulica de la quebrada Chiguaza se hace necesaria la recuperación del espacio público en el sector. Como la empresa competente para el



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

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

manejo de rondas hidráulicas es la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, se recomienda enterarlos de la situación por lo que copia de este diagnóstico se remite a dicha entidad.

5. CONCLUSIONES

- La vivienda con nomenclatura Carrera 6 Este No. 45-43 propiedad de la señora Rosalbina Velázquez de Velázquez, es susceptible a presentar fallas en su estructura, debido a los fenómenos de inestabilidad a los que está sometido la margen derecha de la quebrada La Chiguaza en este sector. Cabe mencionar que esta vivienda está dentro del programa de Reubicación de Familias en Alto Riesgo, pero el trámite no ha terminado.
- De acuerdo con las recomendaciones enunciadas en el numeral 4, se hace necesario la reubicación del predio propiedad de la señora Ana Isabel Coy Sánchez identificado con la nomenclatura Carrera 6 Este No. 45-35 y las otras viviendas localizadas sobre la ronda hidráulica de la quebrada Chiguaza.

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 escapen al alcance de este estudio.

GUSTAVO MORENO MONTAÑA

GEOLOGO E ING. CATASTRAL

M.P.No. 1526 C.P.G. y 2522259355 CND

FIRMA

Vo.Bo.



FOTOGRAFIA 1 (Rollo 7579/15A). Las viviendas con nomenclatura Carrera 6 E No. 45-35 propiedad de la señora Ana Isabel Coy Sánchez y Carrera 6 E No. 45-43 propiedad de la señora Rosalbina Velázquez de Velázquez, están ubicadas sobre la margen derecha de la quebrada La Chiguaza. Está margen está constituida principalmente por material de relleno, de espesor variable que puede alcanzar los 1.5 m..



FOTOGRAFIA 2 (Rollo 7581/4).



FOTOGRAFIA 3 (Rollo 7581/5).



FOTOGRAFIA 4 (Rollo 7581/8). Las viviendas mencionadas están construidas con materiales permanentes, pero se observa el agrietamiento general en las paredes y pisos de la vivienda propiedad de la señora Rosalbina Velázquez de Velázquez.



FOTOGRAFIA 5 (Rollo 7581/12). A lo largo de la margen derecha se observa un muro de contención que fue construido en piedra y está totalmente averiado, producto de la avalancha de la quebrada La Chiguaza hace aproximadamente 2 años.