



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

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

ÁREA DE ANÁLISIS DE RIESGOS

DIAGNÓSTICO No. 393 DE 1998

1. LOCALIZACIÓN

RAD. UPES: No. 3017

SOLICITANTE: Pedro Cañon. Presidente Junta de Acción Comunal.

LOCALIDAD: Ciudad Bolivar

BARRIO: Lucero Sur (Sector Medio)

DIRECCIÓN: Calle 66 Sur No. 17H-22

FECHA VISITA: 10 y 16 de marzo de 1998

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

Según el Mapa de Zonificación Geotécnica de Bogotá, Ingeominas (1988), el área de estudio está comprendida dentro de la zona montañosa III-M de riesgo medio, descrita como "Zona de deslizamientos y carcavamientos activos y potenciales". En esta zona se recomienda realizar un uso adecuado del suelo ya que: "El uso inadecuado del suelo puede agudizar el fenómeno de erosión".

3. OBSERVACIONES DE CAMPO

El área corresponde a un antiguo frente de explotación de material de cantera, el cual posee material de voladura, material de relleno y roca in situ que se ha movido y diaclasado por efectos de explotación mecánica y de voladura. En dicho sitio se asentaron viviendas en la base y en la parte superior del talud.



Alcaldía Mayor
de Santa Fe de Bogotá D.C.

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

Se observa un talud vertical e irregular que puede alcanzar 6 metros de altura y 9 metros de ancho, donde no se observan obras de prevención que permitan manejar adecuadamente las aguas de escorrentía en su parte superior.

Geomorfológicamente el talud presenta una pendiente fuerte en los primeros 2 m de la parte superior y luego se tiende hasta llegar a la base. Se observa un proceso de erosión severo que produce la degradación del material de voladura.

El perfil estratigráfico del talud muestra en la base areniscas fuertemente diaclasadas de color amarillo y desde la parte media hacia arriba depósito de relleno y de material de voladura con bloques de arenisca heterométricos y matriz areno-arcillosa. Debido a la pendiente y al agua como agente detonante, el relleno se va lavando y por lo tanto le quita soporte a los bloques superiores.

Adicionalmente el peso de las viviendas asentadas en la parte superior del talud causa movimientos a los bloques que debido a su origen se encuentran asentados arbitrariamente.

Si se llega a presentar un fenómeno de remoción en masa, se afectarían 4 o 5 viviendas las cuales rodean el talud, pero las directamente perjudicadas serían dos las cuales se describen a continuación:

- El predio localizado en la calle 66 Sur No. 17H-22 está asentado en la parte superior del talud, es una vivienda en mampostería no estructural, no posee columnas, vigas, ni cimentación, el techo es en tela asfáltica sobre vigas de madera y esterilla de guadua. Se presenta una grieta continua que involucra muros y piso la cual debe ser estudiada en detalle con el fin de determinar su origen.
- En la base del talud se encuentra una vivienda en mampostería no estructural y en la cual funciona un Hogar de Bienestar Familiar.

De lo anterior se concluye que existe una amenaza por estabilidad de grado medio que se puede convertir en alto si no se realizan las obras adecuadas lo más pronto posible.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es necesario construir a la mayor brevedad posible y antes de que comience el invierno, una obra de contención que evite el desprendimiento del suelo y la caída de bloques con el fin de proteger la vida y los enseres de las personas que se verían afectadas, especialmente porque se



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

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

vería directamente afectado el Hogar de Bienestar Familiar que funciona en la vivienda asentada en la base del talud. Dicha obra de contención la debe determinar un estudio previo que se realice del sitio.

Es indispensable construir obras de drenaje que permitan manejar adecuadamente las aguas de escorrentía que llegan al escarpe y revisar el manejo de aguas negras que se puedan infiltrar y causar inestabilidad.

Se debe frenar el proceso erosivo que sufre el talud realizando las obras de mitigación respectivas.

Se recomienda adelantar las siguientes acciones:

Obra de Contención

- Construir a la mayor brevedad posible, una obra de contención que permita mitigar la amenaza por estabilidad que se presenta en el sector. Esta obra de contención puede ser un muro en gaviones o en concreto según los resultados de los estudios que se realicen.

Movimiento de Tierras

- Retirar los bloques de material que amenacen desprendimiento.

Drenaje Superficial

- Construir obras de mitigación (cunetas, descoles), que permitan realizar un manejo adecuado de las aguas de escorrentía provenientes de la parte superior del escarpe.

Recuperación de la Cobertura Vegetal

- La parte superior del talud debe ser sometido a un proceso de revegetalización, con el ánimo de evitar el avance de procesos erosivos y el aporte de fragmentos de roca a las viviendas localizadas hacia la parte baja del talud.

Las anteriores recomendaciones deben ser gestionadas por la Junta de Acción Comunal ante el Comité Local de Emergencias (CLE) de Ciudad Bolívar.



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

UPES

Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

Las recomendaciones del presente diagnóstico 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.

FARIDE P. SOLANO HAMDAN
Asesora Área Análisis de Riesgos

V.B. BEATRIZ E. ALZATE ATEHORTUA
Coordinadora Área Análisis de Riesgos