Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

PROYECTO DE REUBICACION DE FAMILIAS EN ZONAS DE ALTO RIESGO
SANTA FE DE BOGOTÁ
CONCEPTO TECNICO No. 3115 de 1999

1. LOCALIZACION

- **LOCALIDAD:** RAFAEL URIBE URIBE
- **BARRIO:** **SOCORRO SUR III SECTOR**
- **DIRECCIÓN:** Calle 48 C No. 14 B - 53 SUR

2. ANTECEDENTES

Hace aproximadamente 3 años se presentó la caída de material y de bloques que afectaron las viviendas localizadas hacia la parte baja de un escarpe de aproximadamente 20 metros de altura, cuya parte superior sirve como vía de acceso al sector.

Según los moradores de la zona, hace aproximadamente un (1) año, la Secretaría de Obras Públicas emprendió algunas obras que consistieron en el perfilado del talud, pero no culminó con los trabajos emprendidos.

3. DESCRIPCION DE LA AMENAZA

Según el mapa de Zonificación Geotécnica de Bogotá (INGEOMINAS, 1998), 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 cual recomiendan: "Construir un sistema de alcantarillado y drenaje, reforestación, evitar las urbanizaciones sobre rellenos o botaderos"..

El sector en estudio corresponde a un escarpe de aproximadamente 20 metros de altura, de pendiente irregular, constituido de tope a base por material de relleno de 1.5 metros de espesor y una sucesión de areniscas desleznables altamente

meteorizadas, presentándose un proceso de degradación por el ablandamiento de la roca.

Hacia la parte alta del talud se construyó un Jardín Infantil en cual no cuenta con una red de alcantarillado, que permita manejar las aguas superficiales adecuadamente, acelerando el proceso erosivo descrito anteriormente.

El talud presenta irregularidad en su pendiente, como consecuencia del proceso de degradación que lo afecta y los continuos deslizamientos que se registran en la zona (ver **Fotografía No. 1**).



FOTOGRAFIA No. 1

Se presenta la infiltración de aguas hacia la parte media del escarpe, posiblemente debido a la ruptura o filtración de la red tuberías construidas artesanalmente hacia la parte alta del talud.

Además, se presenta una grieta de aproximadamente 5 cm de ancho hacia la parte alta del escarpe, situación que ha acelerado la pérdida de la banca de la única vía de acceso al sector.

No se dispone de obras de drenaje superficial que garanticen la evacuación rápida de las aguas de escorrentía. Las aguas lluvias han formado canales naturales en la parta alta del talud y van a desembocar hacia la parte posterior de las viviendas localizadas hacia la parte baja.

De acuerdo con la visita realizada se presentan fenómenos de inestabilidad hacia la parte alta del talud, que pueden afectar la vivienda con nomenclatura calle 48 C No. 14 B - 53 Sur propiedad del señor Arturo Velásquez (ver **Fotografía No. 2**), calle 47 No. 14 B - 21 Sur propiedad de la señora Ligia Acuña.



FOTOGRAFIA No. 2

4. EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD

El barrio El Socorro Sur corresponde a un desarrollo semi-consolidado, el cual no cuenta con una red de servicios públicos adecuada. El 60 % de sus vías están sin pavimentar.

La vivienda propiedad del señor Arturo Velásquez, corresponde a una construcción de tipo tugurial construida con madera y tejas de zinc, la cimentación de la vivienda está apoyada sobre el talud que presenta fenómenos de inestabilidad. La vivienda propiedad de la señora Ligia Acuña corresponde a una construcción de tipo consolidado, la cual ha resistido la carga impuesta por el talud, pero presenta problemas de humedad y continuos deslizamientos que han afectado la mitad de la vivienda (ver Fotografía No. **2**).

5. ANALISIS CUALITATIVO DEL RIESGO

- **FENOMENO:** REMOCION EN MASA (Deslizamiento de Suelo y caída de bloques)
- **GRADO DE RIESGO:** ALTO
- **PRIORIDAD:** Uno

Basados en la eminente amenaza existente en el sector y la alta vulnerabilidad de las viviendas ante el fenómeno de remoción en masa, se considera zona de alto riesgo por deslizamiento de suelo y caída de bloques de roca.

Por la velocidad que pueden alcanzar los bloques de roca debido a la altura del escarpe y a la fuerte pendiente del sector se considera que pueden presentarse pérdida de vidas, daños severos en las viviendas y pérdidas económicas.

6. RECOMENDACIONES

Se recomienda incluir en el Programa de Reubicación de Familias en Alto Riesgo las viviendas afectadas por los procesos de remoción en masa presentes en el sector:

Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR SANTA FE DE BOGOTA

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

PROPIETARIO	DIRECCION
ARTURO VELASQUEZ	CALLE 48 C SUR No. 14 B - 53
LIGIA ACUÑA	CALLE 47 SUR No. 14 B - 21
LIGIA ACUÑA	LOTE 1 MANZANA 6
LIBARDO AGUILLON	CALLE 48 SUR No. 14 A - 25

Las viviendas enumeradas anteriormente, se requieren para la construcción de una obra de mitigación que próximamente contratará la Dirección de Prevención (ver **Figura Anexa**).

De acuerdo con los planos del sector, la parte de la vivienda en madera que pertenece al señor Libardo Aguillón (ver **Fotografía No. 3**), fue construida sobre la carrera 14 B. Por lo tanto es necesario adelantar las gestiones necesarias para restituir el espacio público sobre este sector, el cual es necesario para la construcción de la obra de mitigación antes mencionada.

- Rehabilitación del sector mediante el perfilado del talud, con el fin de retirar el material suelto y los bloques que están a punto de desprenderse.

- Construir un sistema de drenaje para el manejo adecuado de aguas lluvias provenientes de la parte superior del talud.

- Realizar una inspección detallada del sistema de alcantarillado provisional (artesanal).



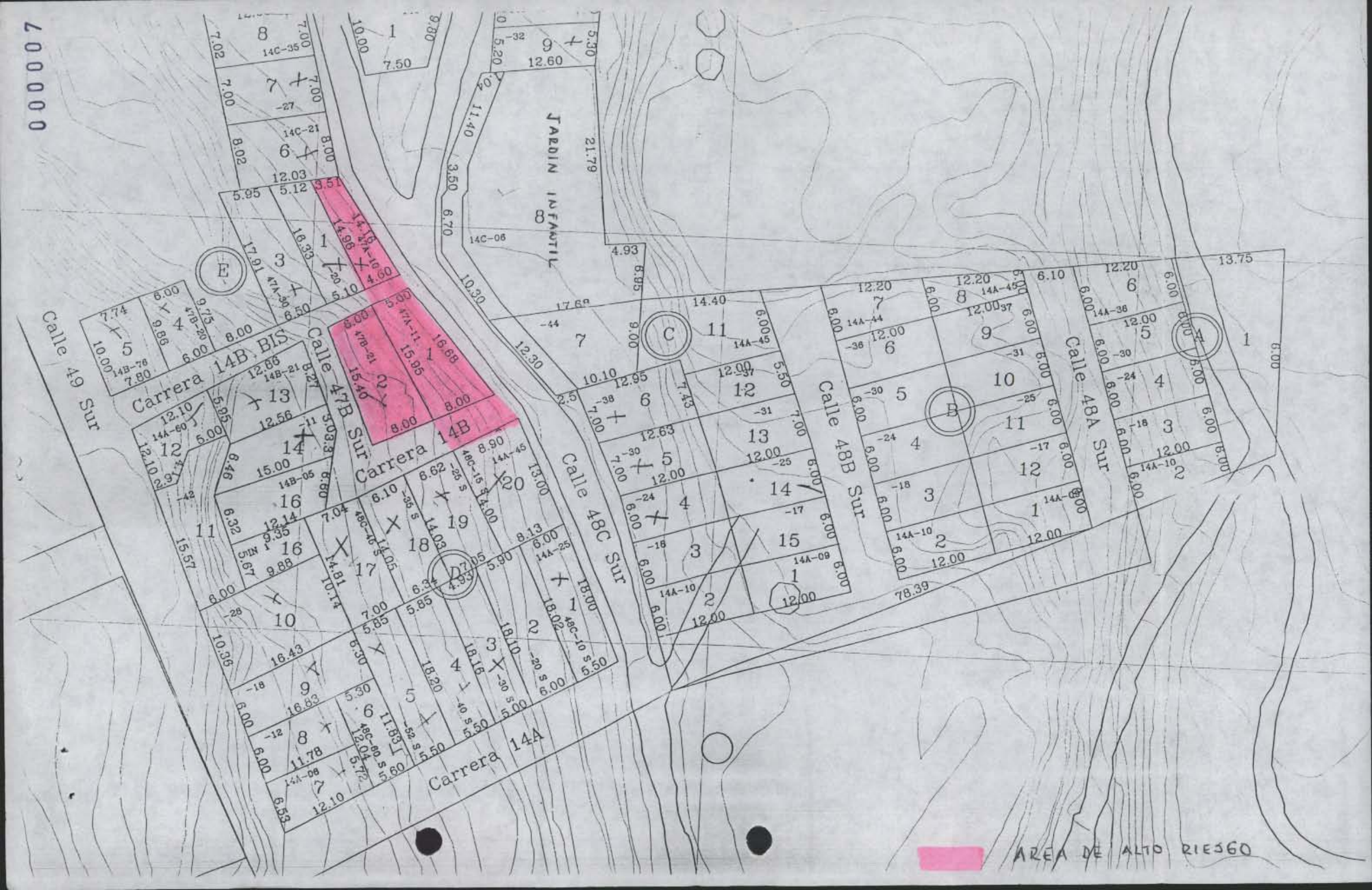
FOTOGRAFIA No. 3

7. CONSIDERACIONES

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

GUSTAVO MORENO MONTAÑA
Geólogo e Ingeniero catastral

Vo.Bo.
JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR AREA ANALISIS DE RIESGO


000007
Calle 49 Sur
Carrera 14B BIS
Calle 47B Sur
Carrera 14B
Calle 48C Sur
Calle 48B Sur
Calle 48A Sur
Carrera 14A
JARDIN INFANTIL
AREA DE ALTO RIESGO