ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-2128

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD	:	San Cristóbal (4)
BARRIO	:	La Joyita Bello Horizonte
UPZ	:	(32) San Blas
DIRECCION	:	Transversal 1° con Calle 35 sur
FECHA DE VISITA	:	24 de Septiembre de 2004
SOLICITANTE	:	DAAC
ÁREA DE INFLUENCIA	:	2.0 ha
# DE PREDIOS EVALUADOS	:	1
POBLACIÓN BENEFICIADA	:	100 personas (usurarios del salón comunal y zona verde).
VIGENCIA	:	Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones fisicas del sector o se realicen obras de mitigación.

2. ANTECEDENTES

De acuerdo con el "Estudio de zonificación por inestabilidad del terreno en diferentes localidades de Santa Fe de Bogotá" elaborado para el FOPAE por INGEOCIM LTDA en 1998, el sector correspondiente a la zona verde y el salón comunal ubicados en la Transversal 1° con Calle 35 sur del barrio La Joyita Bello Horizonte de la localidad San Cristóbal, se encuentra en una categoría de amenaza alta por fenómenos de remoción en masa, como se presenta en la Figura 1.

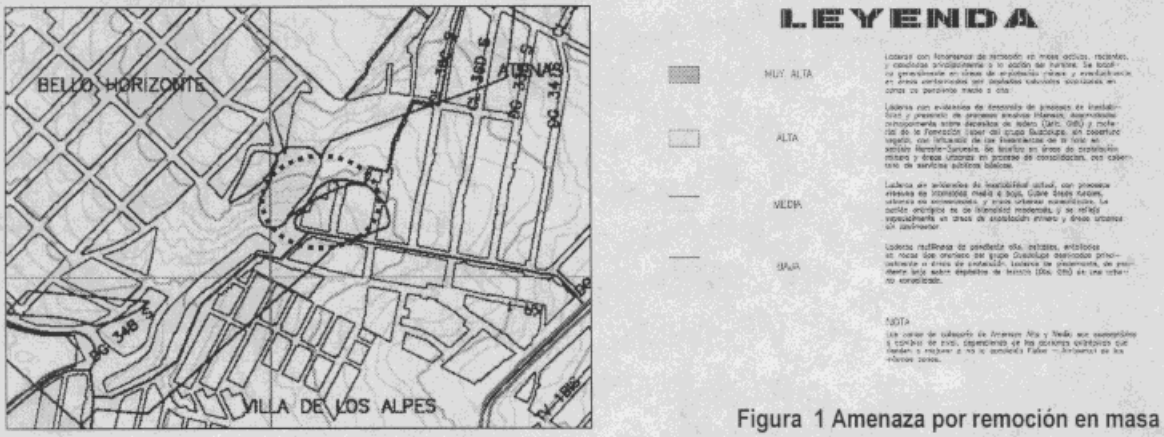


Figura 1 Amenaza por remoción en masa

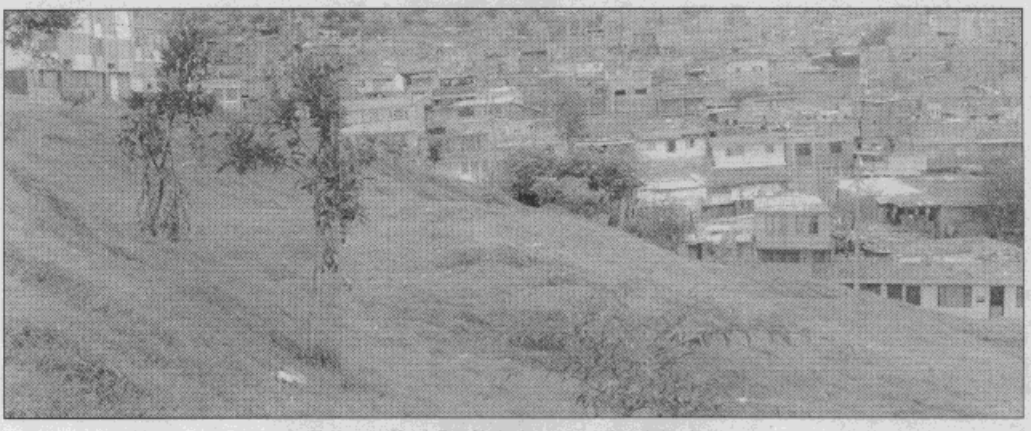
De acuerdo con información del DAAC en el sector recientemente se construyó el salón comunal en el área correspondiente a la base del talud, donde ya habian sido efectuadas las excavaciones.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL

La zona verde comunal del barrio La Joyita Bello Horizonte tiene una pendiente media a alta, donde se observan hundimientos y zonas de abultamiento como evidencia de antiguos deslizamientos rotacionales (Fotografia 1), además de la inclinación de la vegetación del sector.

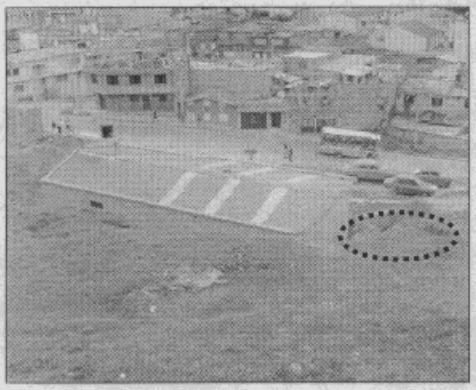
Bogotá sin indiferencia

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co

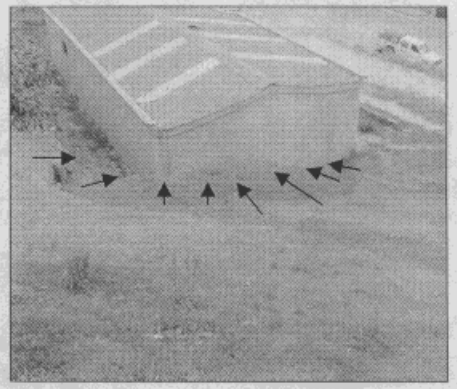


Fotografía 1 Perfil de la parte alta del talud

En la parte baja se construyó el salón comunal (Fotografía 2), para lo cual se efectuó un corte de aproximadamente 3.5 m de altura máxima en el costado nor oriental, donde se presenta un deslizamiento traslacional con una superficie de rotura semi circular, que amenaza la citada construcción (Fotografía 3).



Fotografía 2 Vista del salón comunal



Fotografía 3 Detalle del deslizamiento

La masa deslizada comienza a desintegrarse (Fotografía 4) por efecto de la deformación acumulada, mientras que en el sector sur oriental del talud de corte se observan evidencias de reptamiento (Fotografía 5).



Fotografía 4 Vista lateral del deslizamiento activo



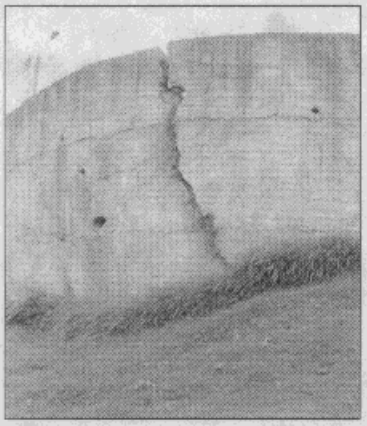
Fotografía 5 Talud de corte

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co

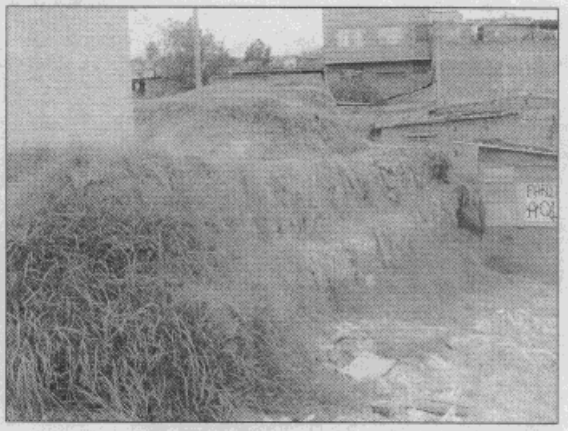
ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D. C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

En la parte media de la ladera se construyó una plazoleta adoquinada mediante la colocación de un terraplén, que fue confinado con un muro de mampostería de piedra pegada con recubrimiento de mortero (Fotografía 6. Dicho sistema de acabado arquitectónico no puede considerarse estructura de contención, por lo cual no soporta los empujes y presenta agrietamientos de gran abertura.



Fotografía 6 Muro de piedra pegada



Fotografía 7 Muro en gaviones

En la esquina sur occidental del salón comunal se observa un muro de contención en gaviones (Fotografía 7), deformado, con perdida de la piedra llenante por la rotura de la malla por sectores.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En la zona verde comunal del barrio La Joyita Bello Horizonte se presentan evidencias de deslizamientos rotacionales y traslacionales, así como movimientos de carácter superficial tipo reptamiento. Los factores contribuyentes en la tipología de movimientos en masa pueden ser la reducción del confinamiento lateral en la base del talud por efecto de las excavaciones realizadas, la sobrecarga producida por los terraplenes ubicados en la parte media de la ladera, la pendiente del terreno, la cobertura vegetal y las propiedades geomecánicas e hidrogeológicas de los materiales que componen el perfil del subsuelo.

Por lo anterior se recomienda realizar un estudio geotécnico para evaluar los fenómenos de remoción en masa presentes y que defina las medidas integrales de estabilización, protección y drenaje mediante diseños detallados para implementar las obras recomendadas y de protección del salón comunal. Mientras las acciones definitivas no sean ejecutadas, se recomienda no ocupar el salón comunal y señalizar las zonas correspondientes al deslizamiento y a la plazoleta para restringir el acceso de la comunidad.

Las conclusiones y recomendaciones del presente diagnóstico están basadas en las características externas, por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan de su alcance.

NOMBRE: EDSON ORLANDO HOYOS CERÓN
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL
MATRICULA: 25202 - 63206 CND
Vo. Bo.:

ING. JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR TÉCNICO

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014 www.sire.gov.co
fopae@fopae.gov.co

ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

5 REQUERIMIENTOS

FAMILIA #	EVACUACIÓN				AYUDAS	
	SI	NO	DEF.	TEMP.	HUMANITARIAS	MITIGACIÓN TEMPORAL(Enunciar)
1	X			X		

6 ACCIONES ADELANTADAS

Al momento de la valoración técnica realizada se adelantaron las siguientes acciones:

- Se realizó la valoración técnica de la estructura de la vivienda, para definir la habitabilidad de la misma.
- Se solicitó apoyo de la cuadrilla de la defensa civil, para demoler parte de la estructura de mampostería del segundo piso; muro de lindero exterior localizado en el costado occidental del predio a punto de colapsar.

7 RECOMENDACIONES

- Mantener deshabitada la vivienda de la señora Rosario Osnes, dado que la estabilidad de la vivienda se encuentra comprometida y con alta posibilidad de colapso en el corto plazo
- Demoler y reconstruir la vivienda, teniendo en cuenta la asesoría de personal idóneo que garantice que la intervención cumple con la normatividad vigente y el tramite de las respectivas licencias correspondientes.

8 ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

NOMBRE DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA 25202-73973 CND

Elaboró

NOMBRE FABIO H RUIZ HERNANDEZ
PROFESIÓN INGENIERO QUIMICO
MATRÍCULA 703 CPIQ

Elaboró

NOMBRE DIANA PATRICIA AREVALO SÁNCHEZ
PROFESIÓN INGENIERA CIVIL – ESP. GEOTECNIA
MATRÍCULA 25202-54965 CND

Revisó

Vo. Bo. **FERNANDO RAMÍREZ CORTÉS**
DIRECTOR