ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D. C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-2025
COORDINACIÓN TÉCNICA

1.0 LOCALIZACIÓN

Fecha	:	Mayo 18 de 2004
Dirección	:	Calle 186C # 23 A - 15
Barrio	:	El Codito
Localidad	:	Usaquén
UPZ	:	Verbenal (9)
Área directa	:	0.20 Ha
Población beneficiada	:	2 familias

2.0 ANTECEDENTES

De acuerdo al "Estudio de inestabilidad del terreno para diferentes localidades de Santafé de Bogotá" realizado por INGEOCIM LTDA en 1998 para el FOPAE, la zona se encuentra en amenaza media y alta por fenómenos de remoción en masa (ver Figura 1).



Figura 1 Localización del área de afectación dentro del "Estudio de Inestabilidad del terreno para diferentes localidades en Santafé de Bogotá – INGEOCIM 1998

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
Bogotá – Colombia
e-mail fopae@fopae.gov.co

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D. C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

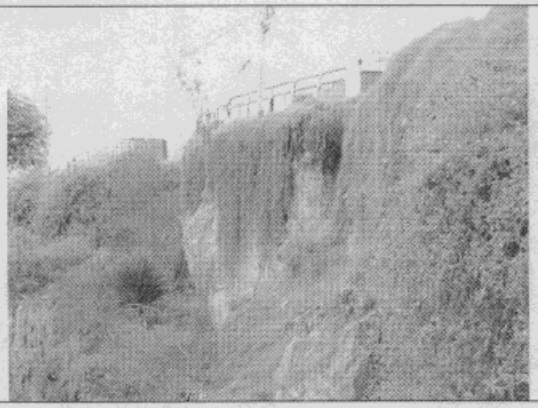
3.0 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Sobre la Carrera 23 A entre las Calles 186B y 186C del barrio El Codito, localidad de Usaquén, se presenta inestabilidad en el terreno por fenómenos de remoción en masa tipo caída de bloques, comprometiendo rocas sedimentaria pertenecientes al Grupo Guadalupe, Formación Arenisca Labor (ver Fotografía 1).

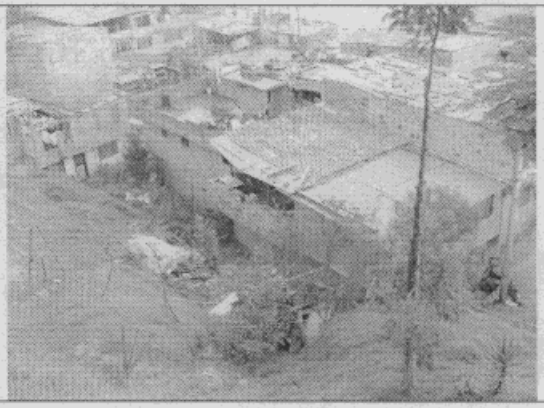
Los bloques que amenazan con desprenderse son de hasta 3.0 m^3 (ver Fotografía 2) y la pendiente ladera abajo de los mismos es superior a 30° sobre un depósito reciente; constituyendo una condición de amenaza alta para las viviendas ubicadas en la parte baja de la ladera (ver Fotografía 3).



Fotografía 1 Panorámica del sector (Sentido W-E)



Fotografía 2 Obsérvese el tamaño de los bloques



Fotografía 3 Vista de ladera abajo

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
Bogotá – Colombia
e-mail fopae@fopae.gov.co

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D. C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Las dos viviendas ubicadas en la parte baja del talud son de dos niveles, construidas en mampostería confinada. Dichas construcciones están expuestas a caída de bloques que pueden impactarlas y causarles daños importantes dadas sus características, hasta el grado de comprometer su estabilidad y seguridad, lo que implica un alto grado de vulnerabilidad ante este tipo de fenómenos de remoción en masa.

De acuerdo con lo anterior se establece en forma cualitativa una condición de riesgo alto para las citadas viviendas, el cual puede ser mitigado mediante la implementación de obras de protección geotécnica

En la parte alta de la ladera se encuentra la denominada "vía al Guavio", sobre la cual se evidencian los movimientos anteriormente mencionados, con la aparición de grietas perpendiculares a la dirección de los movimientos. También se identificó un pequeño flujo de suelos que dejó sin confinamiento lateral la estructura de la banca vial en un sector de 3.0 m aproximadamente (ver Fotografía 4).



Fotografía 4 Flujo de tierras sobre la Vía al Guavio

4.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta el nivel de riesgo por fenómenos de remoción en masa identificado para el sector se recomienda incluir el sitio en la Base de Datos de Sitios Críticos por Fenómenos de Remoción en Masa que lleva la DPAE, para adelantar los estudios y diseños detallados para construir las obras de mitigación.

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
Bogotá – Colombia
e-mail fopae@fopae.gov.co

ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D. C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

5.0 ADVERTENCIA

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 : ELKIN FABIAN ULLOA CASTELLANOS
PROFESION : INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA : TRÁMITE

Vo. Bo.
ING. JAVIER PAVA SÁNCHEZ
COORDINADOR TÉCNICO

Diagonal 47 # 77B-09 Interior 11 PBX 4297414 al 19 Fax 4109014
Bogotá – Colombia
e-mail fopae@fopae.gov.co