



Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNOSTICO No. 1049

1. INFORMACION GENERAL

LOCALIDAD: Ciudad Bolívar
BARRIO: Arabia Sur
DIRECCION: Calle 82 Bis Sur No. 18 C-50
FECHA VISITA: Enero 10 de 2001
SOLICITANTE: Convenio Colombia - Unión Europea Desarrollo Institucional y Comunitario para Ciudad Bolívar - PROGRAMA DIC - CB.

2. ANTECEDENTES.

El barrio Arabia fue legalizado el 13 de diciembre de 1993, mediante acto administrativo No. 1774; el plano de este barrio es el No. CB 12/4 al 01.

3. DESCRIPCION GENERAL.

El barrio Arabia Sur es un barrio semiconsolidado, y está ubicado sobre una ladera de mediana a alta pendiente.

La casa juvenil del barrio Arabia consta de dos niveles con muros en mampostería y vigas y columnas en concreto.

Debido al sistema constructivo de las vigas y columnas que conforman la estructura de la edificación, es factible que en caso de un sismo pueda presentarse el efecto de "columna corta".

A continuación se resumen las características de la zona de interés, según el Estudio de Zonificación de Riesgos por Inestabilidad del Terreno en Diferentes Localidades de Santa Fe de Bogotá, elaborado por INGEOCIM LTDA para la UPES, 1998.

FUENTE	DESCRIPCION
Mapa geológico	Unidad Ktgi, Formación Guaduas, Conjunto Inferior.
Mapa geomorfológico	Unidad geomorfológica ID. El rasgo genético del relieve es el montañoso de control estructural, las geoformas corresponden a crestas redondeadas y pedimentos.
Mapa geotécnico	Unidades R3-R4, rocas blandas, rocas con resistencia a la compresión simple menor a 560 Kg/cm ² . En este tipo de materiales clasifican algunas areniscas friables, las arcillolitas y limolitas de las rocas sedimentarias del Cretácico Superior y Terciario.
Mapa de Amenaza por Inestabilidad del Terreno	Según el Mapa de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa de la DPAAE, 1998, el barrio Arabia Sur se localiza en zona de amenaza baja a media por este concepto. Amenaza baja: Zona donde se presentan factores de seguridad mayores a 1,9 incluidos los factores detonantes en un periodo de 10 años, lo cual equivale a que existe a nivel regional una Zona donde existe probabilidad menor del 12% de que se presente un fenómeno de remoción en masa en un periodo de 10 años por causas naturales o antrópicas no intencional, con un factor de seguridad aceptable y donde los efectos potencialmente dañinos que se puedan presentar son leves.



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDÍA MAYOR BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

	<p>La amenaza baja hace referencia a laderas de piedemonte con pendiente baja, o laderas de pendiente alta en rocas o Laderas rectilíneas, o zonas planas en áreas urbanas consolidadas.</p> <p>Amenaza Media: Zona donde se presentan factores de seguridad mayores o iguales a 1,1 y menores a 1,9 incluidos los factores detonantes en un periodo de 10 años, lo cual equivale a que existe a nivel regional una probabilidad entre el 12 y 44 % de que se presente un fenómeno de remoción en masa en un periodo de 10 años, ya sea por causas naturales o por intervención antrópica no intencional, sin evidencia de fenómenos de remoción en masa y con efectos potencialmente dañinos moderados.</p> <p>La amenaza media por inestabilidad del terreno se refiere a los fenómenos de remoción en masa de suelo o roca como deslizamiento, reptación, flujos de material, caídas y volcamiento de material. Laderas sin evidencias de inestabilidad actual, con procesos erosivos de intensidad media a alta.</p> <p>Las zonas de amenaza media y alta son susceptibles a cambiar de nivel, dependiendo de las acciones antrópicas que tienden a mejorar o no la condición física – ambiental de las mismas zonas.</p>
--	--

Según el Estudio de Microzonificación Sísmica de Santa Fe de Bogotá, INGEOMINAS, UPES, U de Los ANDES, 1997, el área de interés se localiza en límites entre las zonas 1 "Cerros" y 5B "Terrazas y conos potencialmente licuables"

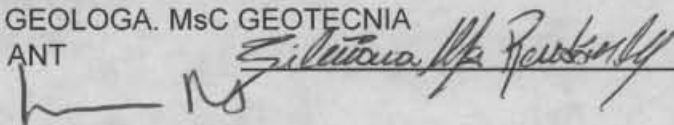
La zona 1 " Cerros" se caracteriza por la presencia de formaciones rocosas de suelos con capacidad portante relativamente mayor. Puede presentar amplificaciones locales de aceleración por efectos topográficos , lo cual deberá evaluarse en cada caso específico. Existen zonas de inestabilidad por efectos de las pendientes, afectadas por lluvias, fuentes de aguas locales y sismos. Se requieren estudios de amplificación y estabilidad para la construcción de obras.

La Zona 5 B "Terrazas y Conos Occidentales Potencialmente Licuables", está conformada por suelos arcillosos secos y preconsolidados de gran espesor, arenas, limos o combinaciones de ellos, pero con capacidad mayor que los depósitos de las zonas lacustres.

4. RECOMENDACIONES.

- Mejorar el sistema estructural de la edificación donde funciona la casa juvenil del barrio Arabia, para disminuir la vulnerabilidad sísmica de la misma.
- Pavimentar las vías adyacentes a la casa juvenil y construir las respectivas obras de manejo de aguas superficiales (cunetas) y subsuperficiales (filtros).

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

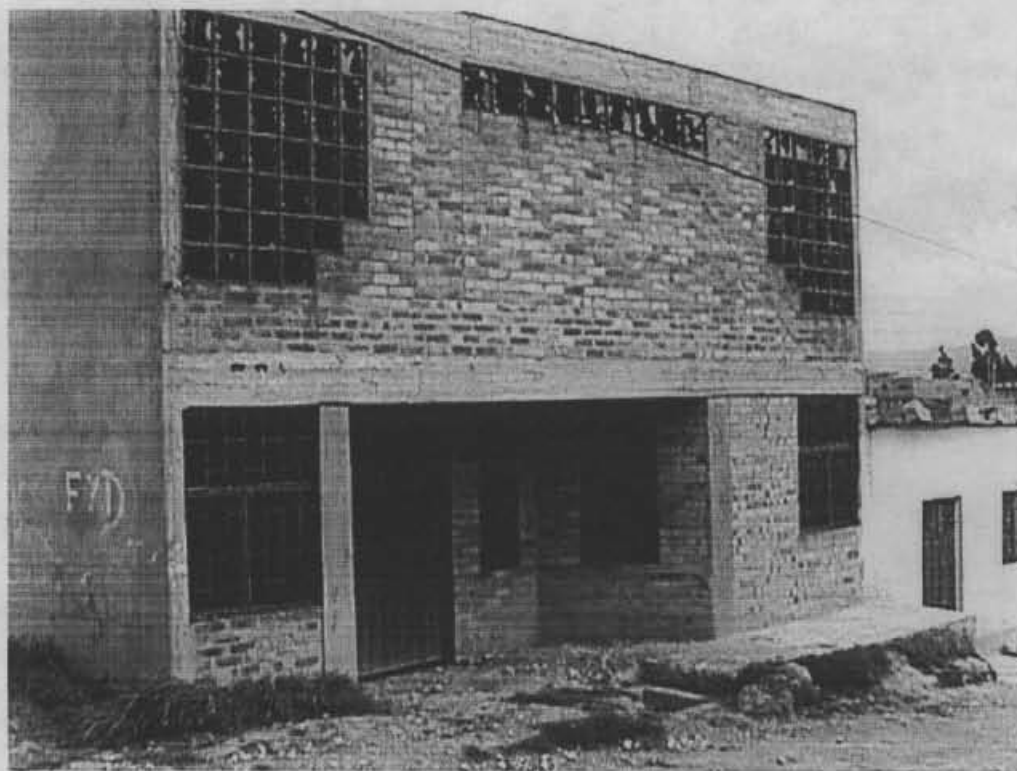
NOMBRE:	SILVIANA MARIA RENDON MONTOYA
PROFESION:	INGENIERA GEOLOGA. MsC GEOTECNIA
MATRICULA:	0522346135 ANT
Vo.Bo.:	
	JAVIER PAVA SANCHEZ
	COORDINADOR AREA DE ANALISIS DE RIESGOS



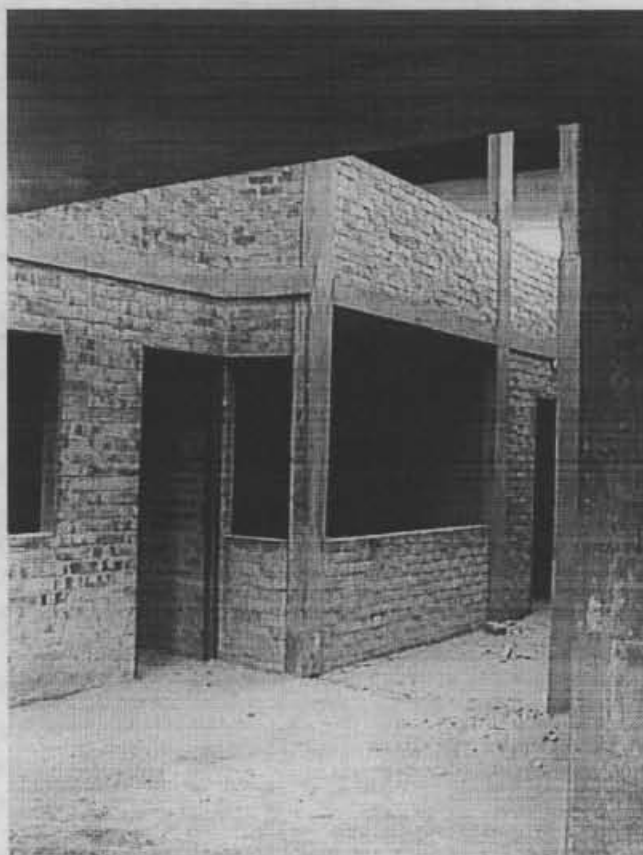
Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



Fotografía No. 1. Frente de la casa juvenil del barrio Arabia. Tal como se aprecia, la edificación consta de dos niveles y fue recientemente construida.



Fotografía No. 2. Parte del primer piso de la casa juvenil. Se observan las vigas y columnas que conforman la estructura de la edificación, la cual debe ser reforzada para disminuir su vulnerabilidad sísmica y evitar entre otros efectos, el de "columna corta", debido a la forma como se construyeron las existentes.