UPES

UNIDAD PARA LA PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS DE SANTA FE DE BOGOTA

PROYECTO REUBICACION – VIVIENDA USADA

2809

CONCEPTO TECNICO No. 4-5-5

1. INFORMACION GENERAL

DIRECCION	Carrera 10 A Este No. 55-38
BARRIO	Libertadores
LOCALIDAD	San Cristóbal
SOLICITANTE	Caja de Vivienda Popular
FECHA DE LA VISITA	Diciembre 6 de 1.997

2. DESCRIPCION GENERAL DE LA ZONA

El barrio Los Libertadores esta localizado en la parte suroriental de la localidad de San Cristóbal, limita con los barrios República de Canadá, La Belleza, Nueva Delhi y la carretera oriental. Pertenece al sistema hidrográfico de la Microcuenca Chiguaza- Sector Verejones, con una altura promedio de 2.950 msnm, clima de páramo y pendiente moderada a suave.

Cuenta con los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado, Energía y recolección de basuras, la mayoría de las vías están pavimentadas y predomina las viviendas hechas con materiales de cemento y ladrillo y su estado de conservación, en términos generales, es malo.

3. ANALISIS DE LA AMENAZA Y EVALUACION DE LA VULNERABILIDAD

Amenaza por Remoción en Masa

El barrio Los Libertadores se encuentra asentado sobre laderas medias e inferiores de acumulación, de pendientes moderadas a suaves intensamente disectadas y dibujadas en rocas arcillosas de la Formación Bogotá - Conjunto Superior, (Tpbs); en algunos lugares estas rocas están cubiertas por materiales provenientes de movimientos en masa dando lugar a subpaisajes de laderas de transporte, característicos de los Depósitos de Pendiente (Qdp).

Según el Mapa de Zonificación Geotécnica elaborado por INGEOMINAS en el 1988 clasifica al barrio los Libertadores en Zona II M, de riesgo intermedio, definida como una zona montañosa de intensa erosión con presencia de cárcavas originadas en algunos casos por la implantación de invasiones. En el estudio EVALUACION PRELIMINAR DE SUSCEPTIBILIDAD Y AMENAZA EN LAS LOCALIDADES DE CIUDAD BOLIVAR, RAFAEL URIBE URIBE, USME, SAN CRISTOBAL DE SANTAFE DE BOGOTA D.C de 1.995, clasifica el barrio en la zona homogénea de susceptibilidad IV (Laderas de Media Alta susceptibilidad, morfológicamente establecidas en aras de transporte con pendientes entre 10 y 22 grados en promedio) y en las categorías de estabilidad o amenaza preliminar III, IV, V y VI.

NANCY YOLANDA ALFONSO BERNAL
INGENIERO GEOLOGO
M.P 15223-49046 BYC

Las categorías de estabilidad o amenaza preliminar IV, V y VI corresponden a las laderas de los cauces de dos cursos de aguas que delimitan en la parte norte y sur el barrio. La vivienda se encuentra ubicada en la parte central, en la zona de divisoria de aguas, y corresponde a la categoría de estabilidad III definida como laderas con herencias morfodinámicas de deslizamientos antiguos que no han sufrido movimientos en el tiempo histórico conocido, las formas de erosión no se conservan, se identifican los depósitos de deslizamientos. En el área próxima a la vivienda no se observan trazos de movimientos de remoción en masa que puedan sugerir movimientos activos. Por lo anterior se considera la Amenaza como de grado media.

Amenaza por Inundación

Como se explico anteriormente la vivienda se encuentra en el área de divisoria de aguas, aproximadamente a 100 metros de los cauces, debido a la pendiente del cauce de la quebrada y al régimen torrencial del mismo, la vivienda se encuentra en un área de Amenaza Baja por Inundación.

Amenaza por Sismicidad

Con base en la información del estudio Microzonificación Sísmica de Santafé de Bogotá, el área se encuentra ubicada en la ZONA 2 – PIEDEMONTE, sobre rocas predominantemente arcillosas con esporádicas intercalaciones de areniscas de la Formación Bogotá. Teniendo en cuenta la clasificación geotécnica del suelo hecha para este estudio la zona esta clasificada en un suelo S2, que da una amenaza sísmica media

Vulnerabilidad Física

La vivienda fue construida en 1982, con mampostería confinada para dos pisos con 2 columnas paralelas y 2 columnas perpendiculares (actualmente construido un piso), con simetría en los muros, vigas de amarre, la cubierta es el entrepiso que consiste en una placa de concreto reforzado y el estado de la estructura es bueno. La longitud de la casa es de 9 metros y la profundidad de 16 metros y el área construida es de 126 metros. La vulnerabilidad se considera como baja a un evento sísmico.

Teniendo en cuenta lo anterior, la predisposición de la vivienda a fenómenos de remoción en masa es media. Los aspectos estructurales, las dimensiones y los sistemas estructurales horizontales de la vivienda dan como resultado una vulnerabilidad sísmica media.

4. APROXIMACION AL RIESGO

Teniendo en cuenta que el Riesgo esta en función de la amenaza y la vulnerabilidad se puede aproximar al grado de riesgo de la vivienda, de la siguiente forma:

EVENTO NATURAL	AMENAZA	VULNERABILIDAD	RIESGO
Por remoción en masa	MEDIA	MEDIA	MEDIA
Por inundación	BAJA	BAJA	BAJA
Por sismicidad	MEDIA	BAJA	MEDIA

5. ANEXO FOTOGRAFICO



Foto No. 1: Vivienda de la Carrera 10 A No. 55-38 Sur
Barrio Los Libertadores-Localidad San Cristóbal
Diciembre 5 de 1.997