Alcaldía Mayor
de Santa Fe de Bogotá, D.C.

UPES
Unidad de Prevención y Atención de Emergencias

DIAGNOSTICO No. 383 DE 1998

LOCALIZACION

LOCALIDAD:	USAQUEN
BARRIO:	SANTA CECILIA
DIRECCION:	AVENIDA 7ª No 163 - 04
ASUNTO:	MURO EN AMENAZA DE RUINA
SOLICITADO:	COOPERATIVA DE COMERCIANTES MOVILES DE SAN CRISTOBAL
FECHA DE VISITA:	FEBRERO 5 Y 10 DE 1998

ANTECEDENTES

Según el "Mapa de Antecedentes Históricos de Desastres en la Expansión Urbana de Santafé de Bogotá Periodo 1943 - 1997" realizado por la Corporación ODIC, en la zona de estudio no se ha registrado ningún desastre de origen natural.

DESCRIPCION DEL AREA

El sector se enmarca en la zona V AM descrita como "Zona con la mayor cantidad de deslizamientos, que han sido acelerados por deficiencias en el sistema de alcantarillado existente o por falta de él. Calles destapadas y pendientes fuertes, construcción sobre rellenos y sectores de chircales.", para esta zona se recomienda "La construcción de sistemas de alcantarillado, drenaje, reforestación, evitar la urbanización sobre rellenos o botaderos. Los estudios de suelos para estas zonas deberán llevar análisis de estabilidad.", según el Mapa Geotécnico de Ingeominas, 1988.

El muro divisorio de los predios ubicados en la carrera Avenida 7ª No 163 - 04 y en la calle 164 No 5 - 09, está construido en mampostería no reforzada, con columnas y vigas de amarre en concreto, luces aproximadas de 5 m, con una longitud y altura aproximada de 30 y 10 m respectivamente (ver foto 1).

Este muro soporto una masa de suelo de 8 m aproximadamente y en el momento de la falla el propietario del predio ubicado en la calle 164 No 5 - 09, hizo una excavación de 120 m^3 para evitar el colapso del muro (ver foto 2 y 3).

Actualmente cumple la función de soporte lateral a una masa de suelo de 4 m de altura en la base, para lo cual no es apto ya que este muro es elemento estructural que tiene muy poca rigidez y resistencia cuando se aplican cargas perpendiculares a el.

Diagonal 47 No. 77b-09 Int. 11
Teléfono: 410 90 14
Telefax: 410 90 36

FOPAE
Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias

IMPRENTA DISTRITAL

Por esta razón el muro presenta amenaza de colapsar, generando riesgo a los habitantes que transitan por este sector.

RECOMENDACIONES

1. Aislar la zona aferente al muro restringiendo cualquier uso y acordonarla como medida de prevención.
2. Reemplazar el muro actual por un muro en voladizo en concreto reforzado con su sistema de drenaje con el fin de soportar las cargas geoestáticas e hidrostáticas.
3. Realizar un estudio de suelos para definir la capacidad portante, nivel de cimentación y todo lo referente a las propiedades geomecánicas de la masa de suelo.

OBSERVACIONES

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

EDUARDO ZAMUDIO H.
ING. CIVIL.
Mat. 2520248406 CND.



FOTO 1 Se observa el muro construido con mampostería no reforzada, en la parte inferior la zona del mercado móvil la cual se encuentra amenazada con el colapso (rollo 7972 foto 13).



FOTO 2 Se observa la falla del muro (arqueo), la base posterior soporta lateralmente una masa de suelo (rollo 7972 foto 12).



FOTO 3 Se observa la excavación realizada por el propietario del predio ubicado en la calle 164 No 5 - 09, con el fin de evitar el colapso del muro (rollo 7972 foto 15).