Secretaria
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI - 1324

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD	:	Usme
BARRIO	:	Santa Librada
DIRECCION	:	Calle 88 Sur # 39 - 32 Este / Centro Educativo Fe y Alegria Santa Librada
FECHA DE VISITA	:	Diciembre 20 de 2001
SOLICITANTE	:	Corporación Fe y Alegria
ÁREA DIRECTA	:	0.18 ha
VIGENCIA	:	Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

2. ANTECEDENTES

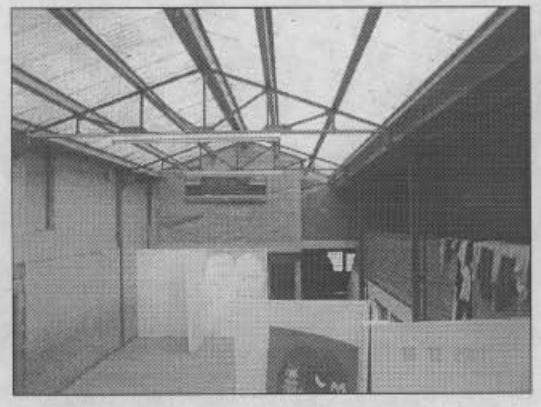
Según información de las Directivas del Centro Educativo, el primer bloque de salones data de hace 17 años, aproximadamente.

3. DESCRIPCION GENERAL

De acuerdo con el "Estudio de zonificación de riesgo por fenómenos de inestabilidad del terreno en 27 barrios de la Localidad de Usme", en el barrio Santa Librada desde el punto de vista geológico presenta depósitos de Planicie Aluvial (Qhp).

El abanico fluvial estabilizado y disectado configuraron una antigua llanura de inundación, definiendo una geomorfología de áreas planas suavemente inclinadas (Mls) en la parte central del sinclinal de Usme, limitada por las laderas cóncavas de los canales de drenaje (Dlc). El uso del suelo es de zona urbana. Hacia la parte sur del barrio, en límites con el barrio Villa Nelly existen zonas mal drenadas producto del cierre de canales de drenaje menores por actividad minera.

Por los factores anteriormente mencionados, el escenario de amenaza por fenómenos de remoción en masa es de categoría baja.



Fotografía No. 1 Cubierta entre el bloque norte y el teatro

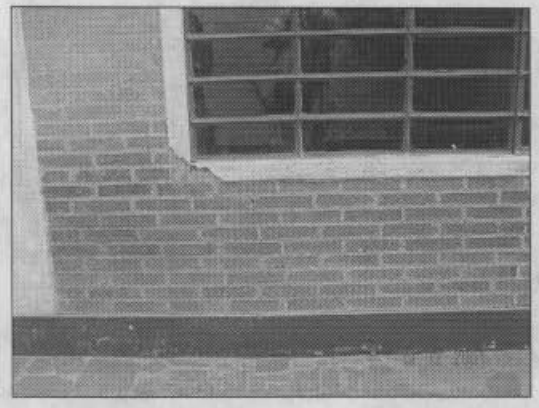


Fotografía No. 2 Obra del nuevo bloque de salones

Desde el punto de vista estructural la construcción del Centro Educativo Fe y Alegria Santa Librada, el bloque más antiguo ubicado en el extremo norte es de dos (2) pisos, constituido por mampostería estructural, con placas prefabricadas de entrepiso, con cubierta de segundo piso en teja (plástica y de asbesto - cemento) soportada por cerchas metálicas (ver Fotografia No. 1).

El bloque de salones más reciente es de la zona oriental, también de dos pisos en la parte posterior y tres pisos en la parte frontal, sistema de mampostería estructural confinada por columnas y placa aligerada en concreto reforzado. En el tercer piso la cubierta es de teja y cerchas metálicas apoyadas sobre vigas cabezales a los muros. En la zona posterior de este bloque aún está pendiente la construcción de otros dos pisos par completar cuatro niveles. Las luces son de 8.0 m y la cimentación alcanzó material competente. Este edificio cuenta con diseños estructurales (ver Fotografia No. 2).

La única patología estructural detectada en la construcción del colegio se detectó en el bloque antiguo, por la existencia de grietas de corte en los muros de fachada de primer piso (ver Fotografia No. 3) y pandeo en la parte central de la placa de entrepiso en la zona de la cafetería (ver Fotografía No. 4), aparentemente por deficiencias constructivas.



Fotografía No. 3 Grietas de corte muro bloque antiguo



Fotografía No. 4 Obra del nuevo bloque de salones

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La condición de amenaza por fenómenos de remoción en masa del terreno donde se encuentra el Centro Educativo Fe y Alegria Santa Librada es bajo.

La condición estructural del bloque antiguo y las grietas en los muros no definen un compromiso del elemento de carga, gracias al espaciamiento entre columnas cada 3.5 m. Los daños se pueden relacionar con problemas locales de cimentación de los tramos de muros afectados y pueden ser recalzados.

En general las construcciones presentan buen comportamiento. Sin embargo se sugiere hacer un seguimiento al comportamiento de la placa de entrepiso en la zona de la cafetería, preferiblemente un control topográfico de niveles para detectar incrementos en deflexiones y pandeo de la misma.

Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

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 MSC. GEOTECNIA
MATRICULA: 25202 - 63206 CND
Vo. Bo.:

ING. JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR ANALISIS DE RIESGOS