Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI - 1322

1. LOCALIZACION

LOCALIDAD	:	Ciudad Bolívar
BARRIO	:	Bellavista
DIRECCION	:	Calle 68J Sur # 48 - 35 / Escuela Fe y Alegría Bellavista
FECHA DE VISITA	:	Diciembre 20 de 2001
SOLICITANTE	:	Corporación Fe y Alegría
ÁREA DIRECTA	:	0.11 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 de la escuela, el primer bloque de salones data de hace más de 15 años mientras los más recientes son del año 1998, construidos por la Secretaría de Educación del Distrito.

3. DESCRIPCION GENERAL

De acuerdo con el "Estudio de inestabilidad del terreno en diferentes localidades de Santafé de Bogotá", geológicamente, en el sector afloran rocas de la Formación Guaduas Conjunto Medio (KTgm). En los alrededores aparecen materiales de la Formación Guaduas Conjunto Inferior (KTgi) y del Grupo Guadalupe Formación Arenisca Tierna (Ksgt).

Desde el punto de vista geomorfológico la escuela se ubica en un relieve de crestas onduladas ó de pedimentos (l D), suavizado por la degradación y alteración del basamento rocoso. Las condiciones topográficas, geológicas y geotécnicas establecen un escenario de amenaza por fenómenos de remoción en masa de categoría media a baja.

El bloque más antiguo está a un nivel más alto que los bloques nuevos, al igual que la zona de los baños. La construcción de dos pisos es de mampostería estructural, placa maciza de entrepiso en concreto reforzado y cubierta en teja de teja de asbesto cemento tipo canaleta. En esta zona está el acceso a la escuela.



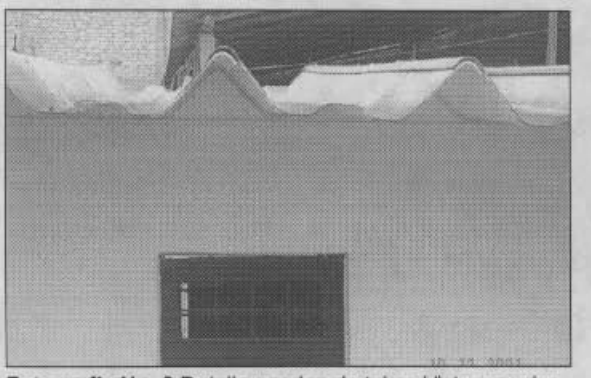
Fotografía No. 1 Detalle del sistema de entrepiso



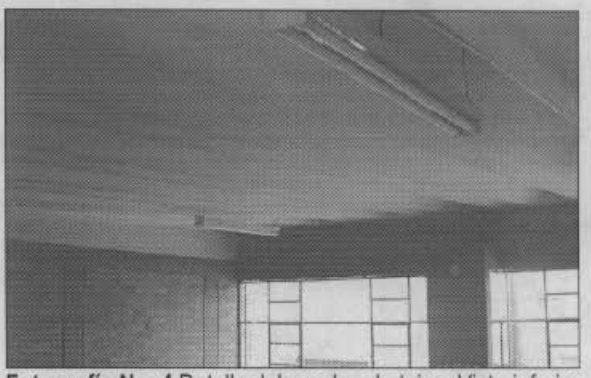
Fotografía No. 2 Detalle del sistema de entrepiso mixto

Los dos bloques nuevos de salones son de dos pisos también, con sistema de mampostería confinada, con placa de entrepiso de losas prefabricadas soportadas por cerchas y perfiles metálicos en la zona de los salones (ver Fotografía No. 1) y sobre un sistema mixto de vigas de concreto reforzado y cerchas metálicas en las áreas de acceso (ver Fotografía No. 2). La cubierta de segundo piso es de teja tipo canaleta.

Es común tanto en los bloques nuevos como en el antiguo, el empleo de tejas de asbesto - cemento de grandes dimensiones (longitud mayor a 5 m) sin ningún tipo de infraestructura que la soporte excepto tecno fijaciones en los traslapos de las tejas. A pesar de que tales elementos están diseñados para tales luces, por fatiga y deterioro por envejecimiento (acartonamiento) empiezan a presentar pandeo en la parte central.



Fotografía No. 3 Detalle pandeo de tejas. Vista superior



Fotografía No. 4 Detalle del pandeo de tejas. Vista inferior

Existe enfrente de la construcción principal, al otro lado de la calle 68J Sur, otro predio con un bloque de salones, de dos pisos que data de hace 5 años y tiene similar sistema estructural de mampostería, entrepiso en prefabricado y cubierta en teja sin infraestructura de soporte. Esta edificación cuenta con diseños estructurales y se proyecta adquirir otro lote para ampliar el bloque de salones hacia el norte.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La condición de amenaza por fenómenos de remoción en masa del terreno donde se encuentra la Escuela Fe y Alegría Bellavista es media a baja. No se considera necesario estudio de riesgos para la ampliación proyectada en el bloque anexo de salones.

Desde el punto de vista estructural, las construcciones presentan buen comportamiento excepto en las cubiertas en teja tipo canaleta afectadas por pandeo (especialmente las más antiguas). Se sugiere su reemplazo periódico según recomendación de fabricante ó incluir un sistema liviano de soporte en estructura metálica para colocar tejas de menores dimensiones.

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 CERON
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL MSC. GEOTECNIA
MATRICULA: 25202 - 63206 CND
Vo. Bo.:

ING. JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR ANALISIS DE RIESGOS