Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-1639

1 LOCALIZACION

LOCALIDAD	San cristóbal (4)
BARRIO	San Rafael Suroriental
DIRECCIÓN	Carrera 15 Este No. 58 – 04 sur Centro Educativo Distrital Juana Escobar
FECHA VISITA	Noviembre 22 de 2002
SOLICITANTE	José Manuel Salinas Amaya Rector (E).
ÁREA DE INFLUENCIA	1000 m^2 aproximadamente.
VIGENCIA	Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación.

2 ANTECEDENTES

De acuerdo con el "Estudio de inestabilidad del terreno en diferentes localidades de Bogotá", realizado por la DPAE, en la zona se encuentran depósitos fluvioglaxiales (Qfg) que cubren la sucesión monótona de lodolitas, limolitas y arcillolitas abigarradas (grises, rojas, violáceas y moradas), separadas por bancos potentes de areniscas de la Formación Bogotá (Tpb).

De acuerdo con el estudio citado, el sector presenta amenaza media por fenómenos de remoción en masa.

Según la Microzonificación Sísmica de Santafé de Bogotá, 1998; el lugar donde se localiza el CED Juana Escobar corresponde a la zona 1 (Cerros) a la cual se le a asignado una Aceleración Máxima Am=0.24 y una Aceleración Nominal An=0.30.

3 DESCRIPCION GENERAL

La visita se realizó al nuevo edificio de la institución educativa. Éste consiste en un edificio de cuatro (4) pisos cuyo sistema estructural lo conforma un pórtico en concreto reforzado y placa de entrepiso aligerada en el mismo material. Los muros divisorios y de fachada son elementos no estructurales y están construidos en ladrillo tolete de arcilla con perforación vertical (ver fotos No. 1 y 2).

BOGOTÁ PARA VIVIR todos del mismo lado

Diagonal 47 No. 77B-09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax 4109014
Bogotá D.C.

Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

En el muro de fachada se encuentran machones huecos en mampostería, a través de los cuales, descienden redes de servicios.

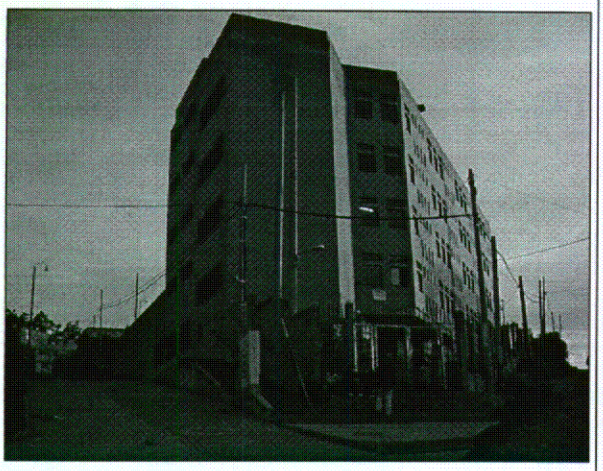


Foto No.1. Vista del costado norte del edificio.



Foto No.2. vista de la parte posterior del edificio, costado oriental.

La edificación y su estructura se encuentran en buen estado; sin embargo, los muros de fachada y divisorio del costado oriental presentan las siguientes afectaciones:

- Agrietamiento en la dilatación de los muros de fachada del constado oriental con las placas de entrepiso de todos los niveles del edificio (ver foto No. 3).
- Grietas en la dilatación de los antepechos con los machones en mampostería (ver foto No. 4).
- Grietas en los machones en mampostería de la fachada occidental del edificio (ver foto No. 5).
- Agrietamiento en algunos vanos del muro fachada del costado occidental (ver foto No. 6).
- Caída de varios enchapes de la parte inferior del muro de fachada (ver foto No. 7). Ésta situación presenta peligro para los estudiantes, profesores y empleados en general del plantel.
- Se observa inclinado el parapeto del edificio, ver foto No. 8.

BOGOTÁ PARA VIVIR todos del mismo lado

Diagonal 47 No. 77B-09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax 4109014
Bogotá D.C.

Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

En el último piso de la edificación se observan manchas de humedad en una de las paredes sobre las que se encuentran los tanques de agua; según los empleados del plantel, ésta se produjo a raíz de una fuga en la tubería de conducción que ya fue reparada.

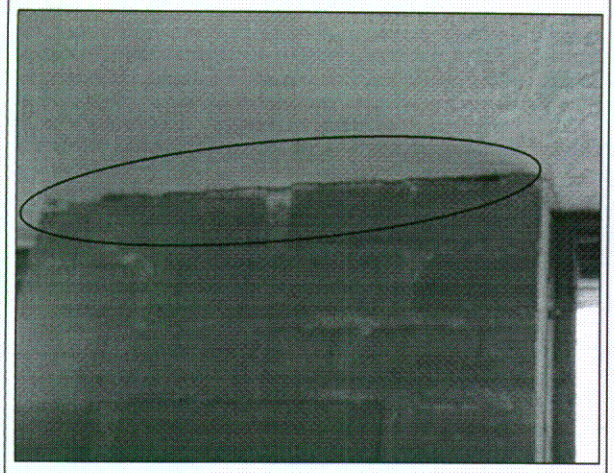


Foto No.3. Grieta en la dilatación de uno de los muros de fachada con la placa de entrepiso.

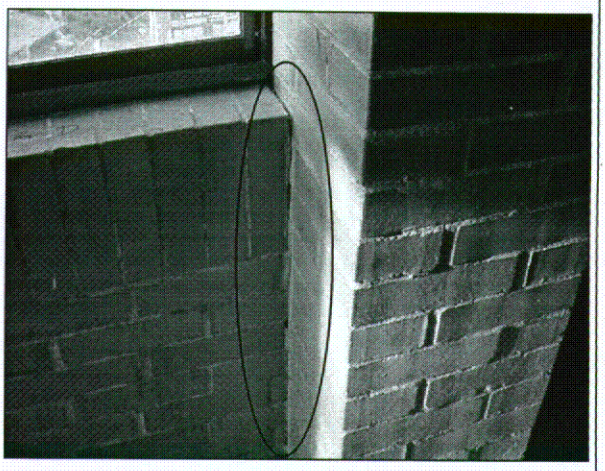


Foto No.4. Se observa grieta en la dilatación de un antepecho con un machón hueco en la fachada.

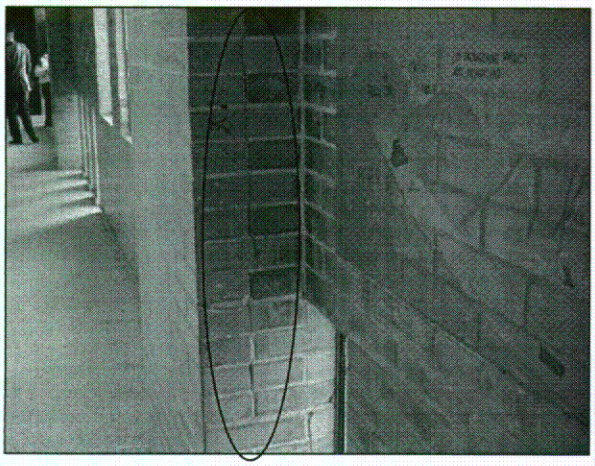


Foto No.5. Se observa una grieta vertical en uno de los machones huecos del muro fachada occidental.



Foto No.6. Grieta en uno de los vanos del muro fachada del costado occidental.

Diagonal 47 No. 77B-09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax 4109014
Bogotá D.C.

BOGOTÁ PARA VIVIR todos del mismo lado



Foto No.7. Caída de algunos enchapes del muro fachada en la entrada del edifico.

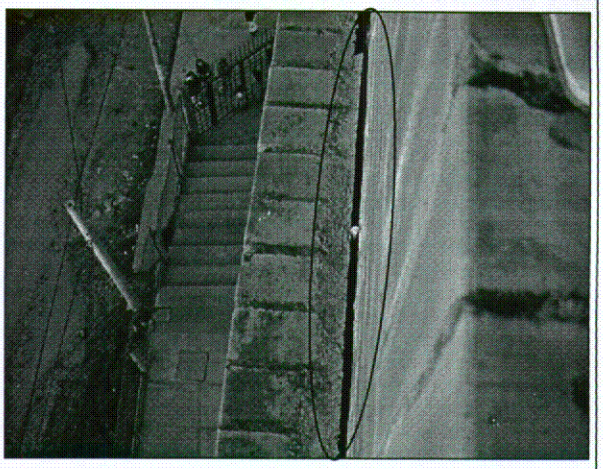


Foto No.8. Se observa la separación del parapeto con un muro de seguridad en la cubierta del edificio.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El edificio nuevo del CED Juana Escobar, ubicado en el barrio San Rafael Suroriental de la localidad de San Cristóbal, presenta un sistema estructural conformado por un pórtico en concreto reforzado y placas de entrepiso en el mismo material. Los muros divisorios y de fachada son elementos arquitectónicos no estructurales.

La estructura del nuevo edificio del Centro Educativo se encuentra en buen estado y no presenta rasgos de daños o mal funcionamiento.

Los agrietamientos que afectan el muro fachada del costado occidental del edificio no comprometen la estabilidad del edificio; sin embargo si pueden representar peligro para las personas que asisten al plantel.

La caída de enchape que afecta el muro fachada se presentó por deficiencia en la pega y/o los anclajes (amarres) de éstos a la estructura.

Diagonal 47 No. 77B-09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax 4109014
Bogotá D.C.

Secretaría
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

Por lo anterior, se recomienda:

- Revisar el sistema de anclaje y/o amarre empleado para sujetar los diferentes elementos que conforman los muros divisorios y de fachada a la estructura del edificio.

- Adelantar un mantenimiento preventivo y correctivo en la edificación; sobre todo, en el muro de fachada.

El diagnóstico y recomendaciones del presente documento, se basan en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

NOMBRE: CARLOS EDUARDO MOTTA TIERRADENTRO
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL
MATRICULA: 25202 - 73855 CND

Vo. Bo.:

ING. JAVIER PAVA SANCHEZ
COORDINADOR ANALISIS DE RIESGOS

BOGOTÁ PARA VIVIR todos del mismo lado
Diagonal 47 No. 77B-09 Interior 11 PBX: 4297414 Fax 4109014
Bogotá D.C.