Secretaria
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI-1489

INFORME DE VISITA TÉCNICA

1. LOCALIZACIÓN

DIRECCIÓN	:	Carrera 19 No. 50 – 15 Sur
BARRIO	:	San Carlos
LOCALIDAD	:	Tunjuelito (6)
FECHA DE VISITA TECNICA	:	Junio 14 de 2002
AREA	:	1.50 Ha
AREA DE IMPACTO	:	0.0 Ha

2. ANTECEDENTES

Se realizó una visita técnica en atención a la solicitud realizada por el rector de la jornada tarde del Centro Educativo Distrital de Educación Básica San Carlos, ubicado en la Carrera 19 No. 50 – 15 Sur, para evaluar los puntos vulnerables o de riesgos de la institución.

3. CARACTERÍSTICAS PARTICULARES DE LA ESTRUCTURA

El centro educativo está conformado por una serie de edificaciones, construidas en diferentes épocas y con características estructurales también diferentes. A continuación relacionamos las principales:

- Dos edificaciones tipo Alianza: en las que funcionan aulas, biblioteca, almacén, laboratorio de sólidos y orientación, entre otros. Se trata de estructuras con una combinación de una estructura metálica con muros de mampostería no reforzada en ladrillo tolete macizo, y cubierta en teja de asbesto apoyadas obre cerchas metálicas que a su vez se apoyan en columnas metálicas y en los muros de mampostería. Su construcción data de la década de los años 60, y en ellas no fueron tenidos en cuenta criterios sismo resistentes.

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

Estas edificaciones tienen ventanas prefabricadas en regular estado. Se aprecia el ladrillo del muro del costado norte desgastado y parcialmente desintegrado, aparentemente por la acción del medio ambiente y el tiempo transcurrido desde su construcción. Adicionalmente se observan pañetes de muros en mal estado.

- Estructura prefabricada de un piso, con cubierta en tejas de asbesto cemento apoyadas obre cerchas metálicas en celosía, en la que funcionan aulas. Por la tipología de la construcción, conformada por muros, columnas y vigas prefabricados; se presume que en su diseño y construcción seguramente no fueron tenidos en cuenta criterios sismo resistentes.

  Se aprecian algunos muros, antepechos y ventanas fisurados, especialmente en la unión entre elementos prefabricados.

- Aula Múltiple: estructura de un piso ubicada entre las dos edificaciones tipo alianza. Tiene cubierta en teja de asbesto apoyadas sobre cerchas metálicas en celosía de aproximadamente 14 m de luz, que a su vez se apoyan sobre las ménsulas de columnas en concreto de pequeñas dimensiones. Por su tipología de construcción se presume que en su diseño y construcción no tenidos en cuenta criterios sismo resistentes.

- Aulas de preescolar: edificación de un piso con estructura en pórticos de concreto reforzado y cubierta en teja de asbesto cemento. Tiene un tanque de agua tipo eternit en la cubierta. Su construcción data de hace aproximadamente tres a cuatro años. Se observa en buen estado.

  Presenta rampas y escaleras de acceso exteriores sobre terreno que debido a su disposición son de difícil circulación para los niños del nivel de preescolar.

- Aulas de tecnología: edificación de un piso con estructura en pórticos de concreto reforzado y cubierta en teja de asbesto cemento. Su construcción data de hace aproximadamente cuatro años. Se observa en buen estado.

- Edificación correspondiente a baños, de un piso y construida en mampostería no reforzada, con cubierta en teja de asbesto cemento. Aunque no se conoce exactamente su fecha de construcción, por su tipología se aprecia que es antigua y se presume que en su diseño y construcción no tenidos en cuenta criterios sismo resistentes.

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

- Estructura de tanque de agua aledaña a los baños: conformada por una losa maciza rectangular apoyada sobre dos columnas.

- Caseta de celadores y cuarto de aseo: estructura de un piso en mampostería no reforzada con cubierta en teja de asbesto cemento.

Adicionalmente, algunos sectores del muro del cerramiento del centro educativo está conformado en algunos sectores, por mampostería no reforzada de ladrillo tolete macizo, con machones también en mampostería no reforzada. Sin embargo, el muro de los costados norte y nor-oriental fueron reconstruidos en mampostería confinada, hace aproximadamente tres años, debido a que se cayó una parte del muro. En el costado occidental se presentan fisuras más o menos verticales coincidiendo con una de las esquinas.

Las escaleras de acceso al colegio no tienen escalones uniformes.

Finalmente vale la pena indicar que en varias de las edificaciones se observan tejas parcialmente sueltas que se mueven con el viento y que al no estar fijas adecuadamente a las estructuras pueden presentar riesgo de caída.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La mayoría de las edificaciones que conforman el Centro Educativo, fueron construidas hace aproximadamente 30 o 40 años, por lo que se cree que en su diseño y construcción no fueron usados criterios sismo resistentes.

Recomendamos adelantar labores de mantenimiento relacionadas con el estado de los apoyos de las tejas en cubierta, y de los tanques de agua elevados, cuyo eventual desprendimiento o caída representa peligro para los ocupantes de las edificaciones.

Adicionalmente recomendamos realizar la reparación y mantenimiento del muro de cerramiento del costado occidental, y en general de las edificaciones, especialmente de la edificación prefabricada de aulas y de las dos edificaciones tipo alianza que también albergan aulas.

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

Recomendamos estudiar el mejoramiento de las escaleras y rampas de acceso e internas.

Finalmente dada la antigüedad de la mayoría de las edificaciones que conforman el Centro Educativo, es conveniente adelantar un estudio de vulnerabilidad estructural que incluya el diseño del reforzamiento si se requiere.

5. NOTA

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características y daños externos observados durante la inspección visual, la cual es necesariamente limitada; por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance de este diagnóstico.

NOMBRE : HAROLD EDUARDO SANMIGUEL AHUMADA Harold E Sanmiguel A
PROFESIÓN: Ingeniero Civil
MATRÍCULA: 25202 - 41802 CND

Vo.Bo. **Ing. JAVIER PAVA SANCHEZ**

Coordinador Análisis de Riesgos o.k

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