Secretaría
**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

# DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI - 1326

## 1. LOCALIZACION

| | | |
|---|---|---|
| **LOCALIDAD** | : | Rafael Uribe |
| **BARRIO** | : | La Paz |
| **DIRECCION** | : | Carrera 5A # 53 - 10 Sur / Escuela Fe y Alegría La Paz |
| **FECHA DE VISITA** | : | Diciembre 20 de 2001 |
| **SOLICITANTE** | : | Corporación Fe y Alegría |
| **ÁREA DIRECTA** | : | 0.08 ha |
| **VIGENCIA** | : | Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector o se realicen obras de mitigación. |

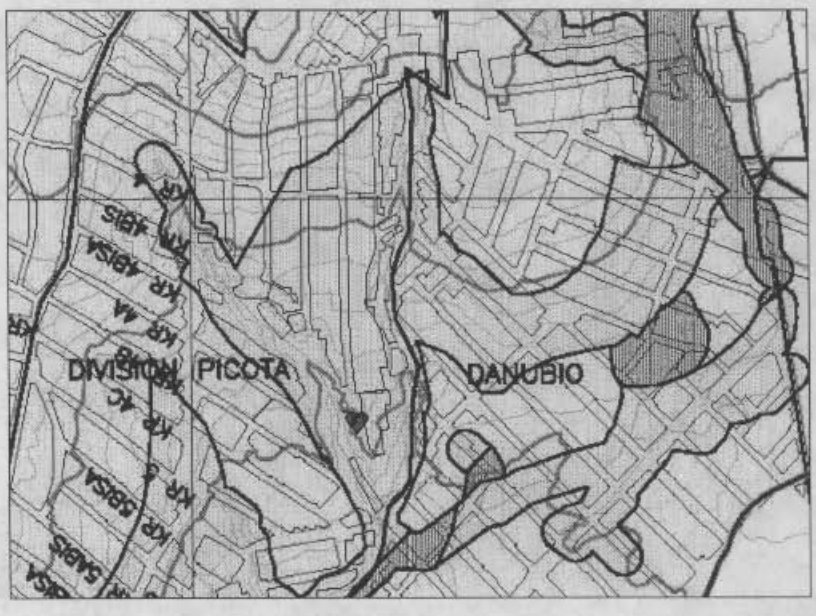
## 2. ANTECEDENTES

Según información de las Directivas, el primer bloque de salones data de hace más de 10 años mientras el más reciente es del año 1997. Actualmente se adelanta la ampliación del nuevo bloque de salones.

## 3. DESCRIPCION GENERAL

De acuerdo con el "Estudio de inestabilidad del terreno en diferentes localidades de Santafé de Bogotá", geológicamente, en el sector afloran depósitos Fluvioglaciares (Qfg).

Desde el punto de vista de geomorfología, la escuela se ubica en un relieve depositacional en ladera (VA) o ladera de acumulación, rodeado al norte oriente por un relieve colinado de control estructural (IIB) y al sur oriente por un relieve erosional de depósitos no consolidados (IV).



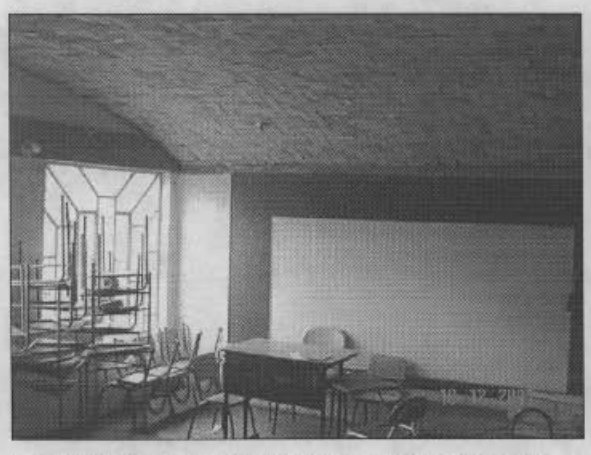
El inventario de procesos del estudio reportó la intervención de las rondas de las quebradas con la colocación de rellenos para la urbanización y la existencia de zona de explotación minera abandonadas. Las condiciones topográficas, geológicas y geotécnicas establecen un escenario de amenaza por fenómenos de remoción en masa de categoría alta.

El sector donde se encuentra la Escuela Fe y Alegría La Paz está limitado tanto al norte como al sur por corredores de antiguos canales de drenaje que fueron rellenados y/o canalizados para la configuración de vías. El carácter anti - técnico en la colocación de estos rellenos establece también la posibilidad de asentamientos de las cimentaciones de las estructuras, especialmente las de carácter superficial.

Desde el punto de vista estructural se destaca la existencia de una construcción de tres pisos que recibió la Corporación Fe y Alegría y una torre de salones de clase de tres niveles, que actualmente está siendo ampliada hacia el oriente con una edificación similar pero de cuatro niveles.

En la construcción antigua, los entrepisos están constituidos por bóvedas o arcos en mampostería (ver Fotografía No. 1), confinada por vigas y columnas en concreto reforzado. El terminado de los pisos es de adoquín a modo de piso falso, que presenta algunas fisuras y abultamientos (ver Fotografía No. 2). En este edificio funcionan en los dos primeros pisos salones, mientras el tercero está destinado a oficinas.

El bloque nuevo está conformado por mampostería confinada por vigas, columnas y placa aligerada de entrepiso en concreto reforzado. La continuación de las vigas sirve de soporte a la zona de escaleras y la cubierta de tercer piso de teja de asbesto cemento, que cuenta además con cerchas metálicas intermedias.



**Fotografía No. 1** Detalle del sistema de entrepiso con bóvedas en mampostería en el edificio antiguo.



**Fotografía No. 2** Detalle del sistema de adoquín en el edificio antiguo.

El desarrollo de las construcciones de la Escuela Fe y Alegría La Paz se da en cuatro terrazas o desniveles debido a la pendiente media a alta del terreno.

Secretaría
**GOBIERNO**

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La condición de amenaza por fenómenos de remoción en masa del terreno donde se encuentra la Escuela Fe y Alegría La Paz es alta, la vulnerabilidad estructural es baja por lo tanto se establece una condición de riesgo medio. Para la ampliación se recomienda realizar un estudio de suelos que establezca el tipo y nivel más adecuado de cimentación en terreno natural in situ, es decir sobrepasando el nivel de relleno. Lo anterior podrá demandar la inclusión de caissons u otros elementos de fundación profunda o semi profunda.

Desde el punto de vista estructural, las construcciones presentan buen comportamiento. Se sugiere una revisión estructural detallada del edificio antiguo, para evaluar su uso. Si los resultados del estudio no son suficientemente satisfactorios se recomienda el uso para oficinas únicamente.

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**