000001

Secretaria
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

# DIAGNÓSTICO TECNICO No. DI - 1311

## 1. LOCALIZACION

| | | |
|---|---|---|
| LOCALIDAD | : | Fontibón |
| BARRIO | : | La Esperanza Norte<br>Conjunto Residencial Plaza Real II |
| DIRECCION | : | Calle 43A # 69D-80 |
| FECHA DE VISITA | : | Diciembre 5 de 2001 |
| SOLICITANTE | : | Sra. Nidia Romero Tel. 570 27 31 - Administración |
| ÁREA DIRECTA | : | 1.0 ha |
| VIGENCIA | : | Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones fisicas del sector o se realicen obras de mitigación. |

## 2. ANTECEDENTES

Según información de la Administración, El Conjunto Residencial Plaza Real II fue construido por la firma EFEACHE CONSTRUCTORES CIA LTDA hace 6 años aproximadamente.

## 3. DESCRIPCION GENERAL

El conjunto consta de cuatro torres de 10 pisos cada una, para un total de 160 apartamentos. La primera torre fue entregada hace 6 años (Torre 2) y la más reciente hace 4 años (Torre 4). Los parqueaderos quedan a nivel de sótano, cubiertos por una placa de concreto reforzado, que a la vez define una plazoleta en las zonas comunales ubicadas entre las torres de apartamentos.

En forma gradual desde la construcción se han presentado asentamientos diferenciales entre la estructura de cubierta de los parqueaderos, las torres de apartamentos, el área de administración - salón comunal y la recepción. La Torre 4 ha presentado los mayores asentamientos, causando desniveles en los parqueaderos ubicados bajo ella, inclinación de los balcones (discontinuidad de la placa de parqueaderos), agrietamiento de muros, agrietamiento y levantamiento de los acabados de la plazoleta y acceso al edificio.

La Torre 1 presenta grietas entre la placa de entrepiso y la cubierta de parqueadero, con una separación máxima de 8 cm. La construcción de la recepción está adosada a la torre, lo que genera el agrietamiento de los muros. Adicionalmente el muro de fachada del segundo piso y del décimo presenta grietas de corte de gran continuidad, así como grietas de menores dimensiones en los demás pisos.

Los asentamientos relativos de la estructura de cubierta de los parqueaderos y las torres de apartamentos pueden deberse a la diferencia de cargas (mayor para los segundos) y al tipo de cimentación de cada zona, ocasionado que los edificios "arrastren" las estructuras adyacentes debido a que no existen juntas y dilataciones bien definidas entre ellas, o por la falta de aisladores ó elementos separadores entre las estructuras al momento de fundir las placas de entrepiso y de cubierta de parqueadero.

Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR DE BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

No existen reportes de daños en las zonas comunales al interior de las torres, ni otros de importancia en los apartamentos. Tampoco se encontraron evidencias de daños en elementos estructurales que comprometan su estabilidad en un escenario a corto plazo.

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como primer paso para la rehabilitación del Conjunto se requiere determinar si aún son importantes los asentamientos de las diversas estructuras y si existe algún movimiento diferencial que genere su inclinación o cabeceo, mediante un programa de instrumentación.

Sobre los resultados de la instrumentación (topográfica, piezométrica, etc.) durante un tiempo prudencial de por lo menos de un año, la consultoría que contrate el Conjunto podrá especificar en caso de requerirse, la necesidad de realizar una revisión estructural detallada, coordinada con la complementación de los estudios geotécnicos con los cuales se diseño el sistema de cimentación.

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
**MATRICULA:** 25202 - 63206 CND

**Vo. Bo.:**

**ING. JAVIER PAVA SANCHEZ**
**COORDINADOR ANALISIS DE RIESGOS** O.K.