



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

DIAGNOSTICO No. 1017

1. INFORMACION GENERAL

- LOCALIDAD:** Fontibón
- BARRIO:** Urbanización Balcones del Salitre
- DIRECCION:** Calle 43 A No. 68 C - 50
- FECHA VISITA:** Octubre 20 y 23 del 2000
- SOLICITANTE:** Subsecretaría de Control de Vivienda

2. DESCRIPCION GENERAL.

El día de la visita se recorrió el conjunto residencial Balcones del Salitre, observando los siguientes aspectos:

- Deterioro generalizado de la caseta de acceso al conjunto residencial. Pisos agrietados y hundidos. Muros fracturados y con desplazamiento relativo entre diversos sectores de los muros que conforman esta caseta. (Ver fotografías del anexo).
- La caseta de entrada presenta desplazamiento de los muros, el techo está sostenido por la viga de amarre, pero la mampostería se ha desplazado y puede quedar sin apoyo el techo, el cual podría caer en forma súbita.
- La placa central sobre la que fueron construidos los andenes interiores, jardines y cancha polideportiva, se observó fracturada en algunos sectores, presentando ondulaciones y hundimientos así como inclinación de los andenes hacia la base de los edificios que se localizan cerrando esta placa.
- Adicionalmente, la junta de dilatación entre la primera y segunda etapa presenta una separación promedio de unos 5 cm, a través de la cual se infiltra el agua lluvia que cae hacia el sótano.
- Los edificios se construyeron encerrando la placa mencionada, y se observó que en la base de los mismos, las juntas de dilatación presentan una separación aproximada de 4 ó 5 cm, mientras que en el último nivel (séptimo piso) la separación es del orden de 40 a 50 cm.
- Se observaron "flanches" instalados con el fin de cubrir estas separaciones diferenciales, pero a la fecha de la visita se observó que la mayoría de estas platinas presentan desplazamientos relativos, encontrándose separados de los muros en algunos sectores.
- El salón comunal, ubicado en el primer piso del edificio del extremo suroccidental del conjunto residencial, presenta grietas y separación diferencial entre las juntas de dilatación de los edificios adyacentes. También se observaron humedades en los muros externos de dichos edificios (ver fotografías del anexo).



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C.

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

- Los apartamentos ubicados en los primeros pisos de los edificios presentan problemas de humedades principalmente en los muros.
- Las placas de contrapiso que conforman los sótanos presentan diferencias de nivel marcadas, oscilando entre 10 y 30 cm aproximadamente. Algunas se encuentran levantadas y otras hundidas.
- Se observó que algunas columnas se encuentran fisuradas hacia los nodos y en algunos casos también se observaron fisuras hacia la parte media de las columnas (ver anexo fotográfico).
- De forma similar, se observaron agrietadas en diferentes direcciones algunas de las ménsulas que fueron construidas posteriormente a las columnas.
- La placa que constituye el techo del sótano y sobre la cual se construyó el polideportivo mencionado en párrafos anteriores, se observa mucho más deteriorada desde el sótano. Presenta una alta afectación por humedades, lo cual ha generado que en algunos sectores, la capa superficial de cemento se encuentre lo suficientemente húmeda como para que su peso haya aumentado considerablemente, observando descascaramientos. El aporte de agua lluvia continúa por un tiempo mayor a través de las juntas abiertas, deteriorando todas las instalaciones.
- En los bordes de las juntas ya se ha presentado rotura de algunos elementos, facilitando la caída de fragmentos de concreto.
- De acuerdo con información suministrada por la administración del conjunto, debido a la humedad mencionada, el sistema eléctrico de la urbanización se ha visto considerablemente afectado.
- Las tuberías de aguas negras que sobresalen por el techo del sótano presentan fugas y las tuberías de gas natural han tenido que ser reparadas en varias ocasiones.
- En general, las fisuras observadas ya están involucrando elementos estructurales, tales como columnas, vigas y placas.
- Aunque no se pudo constatar mediante las observaciones hechas en la visita, según información de la administración de la urbanización, es muy probable que los tanques de agua ubicados en el sótano del conjunto residencial presenten fisuras.

3. RECOMENDACIONES.

- Demoler la caseta de acceso al conjunto residencial actual y construirla teniendo en cuenta las juntas de dilatación de la urbanización, así como el estado actual de la misma.
- Efectuar una revisión detallada de la estabilidad general de la obra e implementar las medidas correctivas que restituyan el estado original de todos y cada uno de los elementos deteriorados y que se encuentran comprometiendo la estabilidad de los edificios que conforman el conjunto residencial Balcones del Salitre.
- Adelantar una campaña de medición de deformaciones (asentamientos y distorsiones) para compararla con los resultados obtenidos al final de la recimentación.

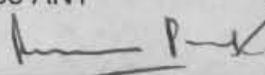


Secretaria
GOBIERNO
ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS

- Efectuar una revisión detallada de los tanques de almacenamiento de agua potable, con el fin de establecer el estado actual de los mismos y la posible existencia de fisuras y/o grietas.
- Efectuar una revisión de la subestación eléctrica de la urbanización para determinar en detalle la posible afectación por la interacción con el agua que se acumula en este sector.

Las conclusiones y recomendaciones del presente informe están basadas en las características externas y corresponden a una priorización de acuerdo con el conocimiento del sector, y por lo tanto, pueden presentarse situaciones no previstas que se escapan del alcance de este diagnóstico.

NOMBRE:	SILVIANA MARIA RENDON MONTOYA
PROFESION:	INGENIERA GEOLOGA. MsC GEOTECNIA
MATRICULA:	0522346135 ANT
Vo.Bo.:	 _____ JAVIER PAVA SANCHEZ COORDINADOR AREA DE ANALISIS DE RIESGOS



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDÍA MAYOR BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Fotografía No. 1. Salón comunal de la urbanización.



Fotografía No. 2. Acceso al salón comunal. Nótese el flanche o platina metálica y las grietas en el piso.



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



Fotografía No. 3. Panorámica del edificio donde se ubica el salón comunal. Se observa el flanche cubriendo la separación diferencial de la junta de dilatación y los problemas de humedad en los muros externos.



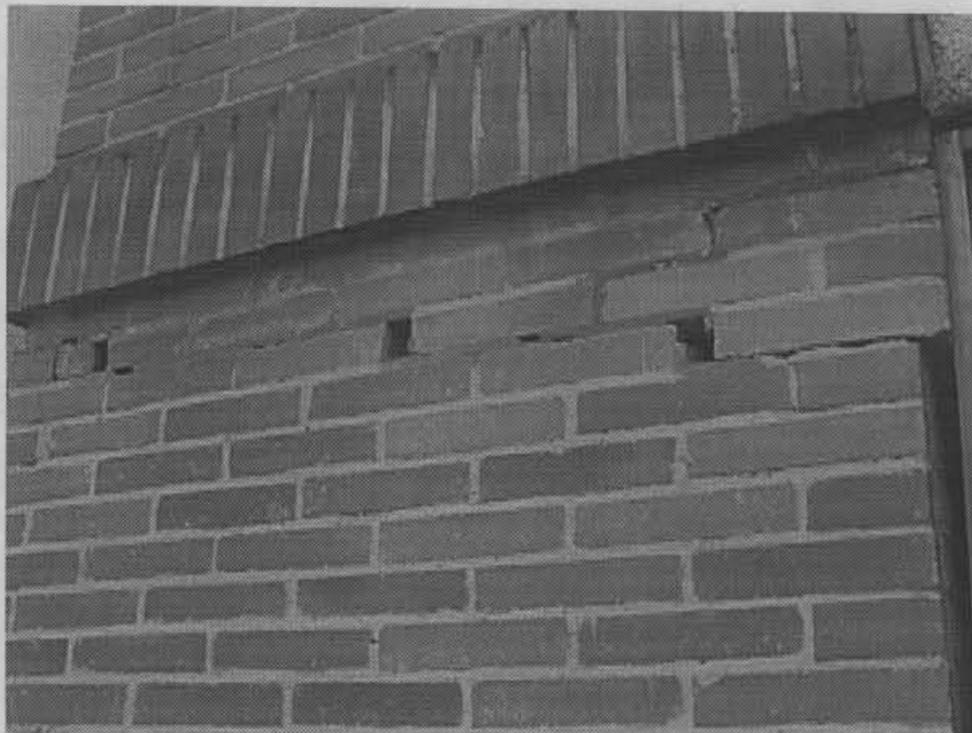
Fotografía No. 4. Grietas y humedades en el apartamento de primer piso adyacente a la caseta de entrada a la urbanización.



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR BOGOTÁ D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



Fotografía No. 5. Fracturamiento de los muros que conforman la caseta de acceso a la urbanización.



Fotografía No. 6. Otro de los muros de la caseta de acceso. Nótese la separación diferencial del marco metálico con respecto al muro en ladrillos y el desprendimiento de parte de este muro.



Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



Fotografía No. 7. Agrietamiento y hundimiento del piso de la caseta de acceso. En este sector no se dejó la junta de dilatación que existe entre las dos etapas, por lo tanto, debido al movimiento de los edificios que conforman ambas etapas, el piso de la caseta no resistió de la misma forma estos desplazamientos.



Fotografía No. 8. Grietas en las graderías de la cancha polideportiva ubicada en la placa central de la urbanización. También se observan las grietas en el piso de los juegos infantiles. El sector observado en primer plano de la fotografía pertenece a la segunda etapa y el sector del fondo a la primera etapa.



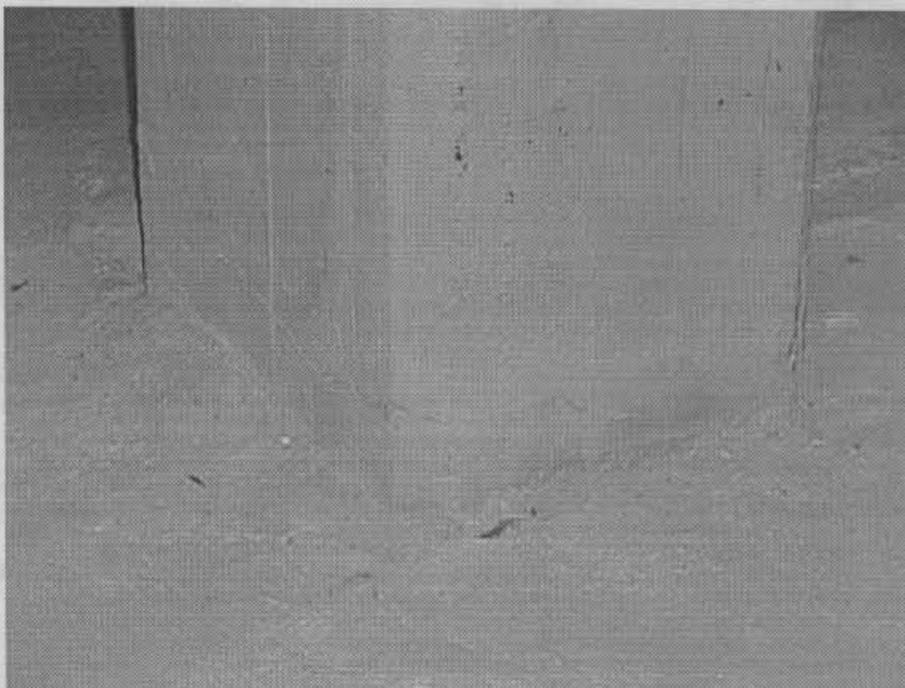
Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCION Y ATENCION DE EMERGENCIAS



Fotografía No. 9. Diferencia de niveles en las losas de contrapiso que conforman el sótano de la urbanización, las cuales originalmente se encontraban a un mismo nivel. Esta diferencia oscila entre unos 10 y 30 cm aproximadamente. Los propietarios se han visto obligados a construir rampas para poder tener acceso a cada parqueadero.



Fotografía No. 10. Columna fisurada hacia el nodo. Hay algunas columnas que han perdido su verticalidad y que también presentan fisuras hacia la parte media de las mismas. Igualmente se observaron algunas ménsulas agrietadas.



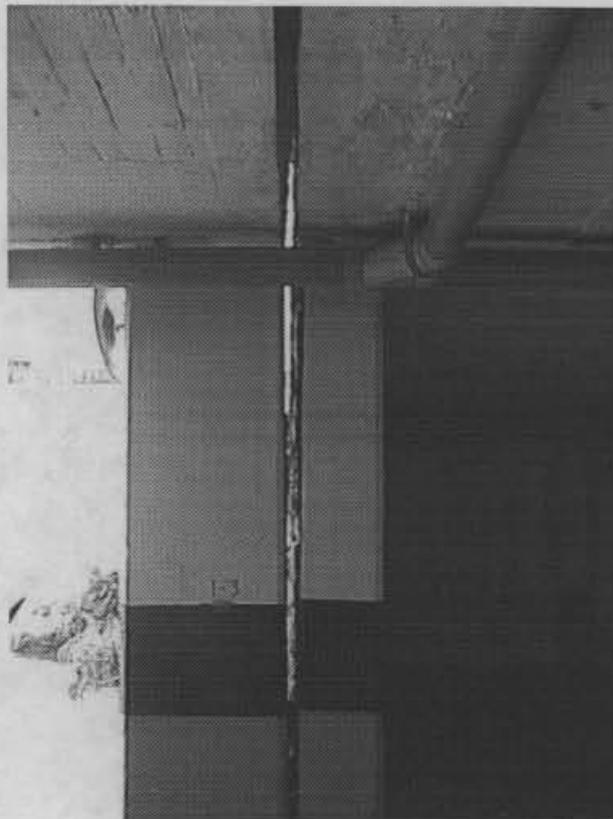
Secretaría
GOBIERNO

ALCALDIA MAYOR BOGOTA D.C.

DIRECCION DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



Fotografía No. 11. Detalle de un sector de la placa que sirve de techo al sótano y sobre la cual se encuentran la cancha polideportiva, jardines, andenes y graderías, entre otros. La separación de la junta de dilatación tiene un promedio de 5 cm y por dicha abertura se infiltran las aguas lluvias, lo cual genera un ambiente de permanente humedad en el sótano. El tubo de aguas negras observado presenta fugas. Existe la probabilidad de que la capa de cemento que va incrementando su peso por el aporte de aguas desde la junta pueda caer sobre los vehículos que se ubican debajo de la placa.



Fotografía No. 12. Diferencia en las dimensiones de las columnas y separación diferencial entre ambas.