DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3053
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 66010

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: ALEJANDRO HERNÁN PINO BRAVO					REPORTÓ
TEC:	5	MOVIL:	23		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - COBB
FECHA:	24 de noviembre de 2006	HORA:	9:00		

DIRECCIÓN:	CL 61 # 2 – 09 y 2 – 23	ÁREA DIRECTA:		1200 m²			
BARRIO:	La Salle	POBLACIÓN ATENDIDA:		50			
UPZ:	90 Pardo Rubio	FAMILIAS	50	ADULTOS	50	NIÑOS	0
LOCALIDAD:	2 Chapinero	PREDIOS EVALUADOS	1				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA [ ] INUNDACIÓN [ ] ESTRUCTURAL [X]

3. ANTECEDENTES

De acuerdo con el plano normativo No. 3 (Amenaza por remoción en masa) del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localiza el área de influencia del proyecto "Mirador de La Salle", ubicado en la Calle 61 No. 2-09 y 2-23, se encuentra en una zona de amenaza media y amenaza alta por procesos de remoción en masa (Figura No.1).

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

El proyecto "Mirador de La Salle" está ubicado en la Calle 61 No. 2-09 y 2-23 del barrio La Salle de la Localidad de Chapinero. El sector se caracteriza por exhibir en superficie ondulaciones correspondientes a un rasgo genético colinado de control estructural plegado en rocas de la Formación Bogotá. En general en la zona afloran depósitos coluviales y suelos residuales en laderas rectilíneas que no evidencian fenómenos de inestabilidad y en las cuales los procesos de erosión pueden ser fuertes.

En la Calle 60A se estás presentando fallas longitudinales de la estructura del pavimento flexible que compone esta vía evidenciadas en grietas y fisuras en la superficie de rodadura en todo el ancho de la calzada de la misma y además en el hundimiento, de aproximadamente 6 cm, de la mitad de la calzada de la Calle 60A que colinda con la parte alta del predio ubicado en la Calle 61 No. 2-09 y 2-23, en una longitud aproximada de 20 m. (Ver fotografía 1).

Las grietas y fisuras que se presentan en la superficie de rodadura de la Calle 60A y el hundimiento de la mitad de su calzada se asocian a la pérdida del material de soporte del pavimento flexible, generado por desconfinamiento del mismo que produjo el corte realizado en el suelo residual y en el relleno antrópico que existía en la parte alta del predio ubicado en la Calle 61 No. 2-09 y 2-23 y que servía como fundación a la estructura del pavimento. Este corte se hizo para adecuar el terreno y poder construir la cimentación del proyecto "Mirador de La Salle", (Ver fotografía 2).

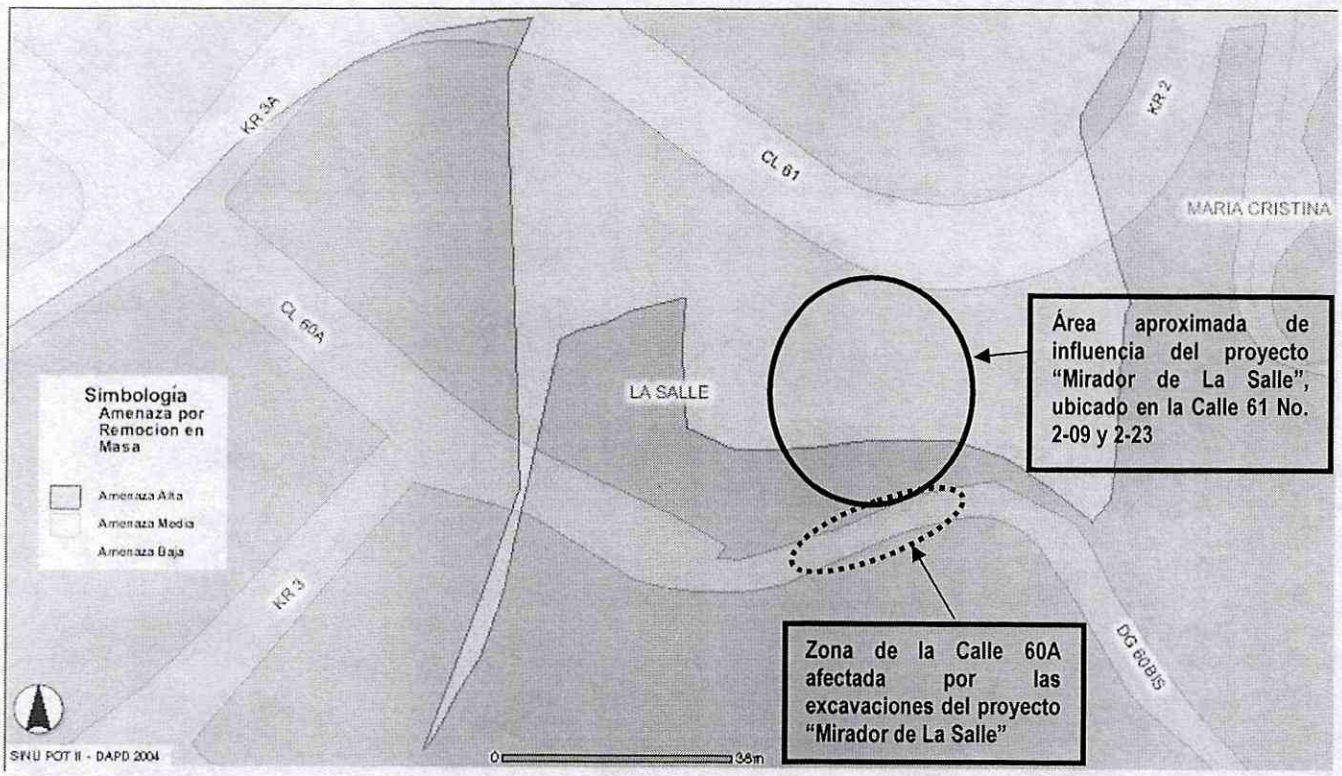

Figura 1. Localización del proyecto en el plano normativo No. 3 (Amenaza por remoción en masa) del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT

El predio en mención (Calle 61 No. 2-09 y 2-23) está limitado hacia el norte por la Calle 61 y hacia el sur por la Calle 60A (ver figura 1). El nivel de la rasante de esta vía tiene un desnivel aproximado de 8 m respecto al de la Calle 61 (ver fotografía 2), la Calle 60A revela una estructura de pavimento flexible, con carpeta de rodadura sin evidencias de fallas por fatiga del mismo.

Para darle algún soporte a la vía y a las estructuras aledañas (anden, cámara de inspección), los responsables del proyecto "Mirador de la Salle" les han soportado con maderos, a manera de apuntalamientos verticales, así mismo al momento de la inspección, se manifestó por parte de los representantes en la obra de los responsables del proyecto, que por recomendación del asesor en geotecnia, se harían nuevas obras de estabilización como entibados. Adicionalmente han restringido el uso del carril que se muestra mas afectado por la presencia de las grietas y el hundimiento de la estructura y también han sellado las grietas con pasta y mortero de cemento hidráulico para evitar la infiltración de agua al interior de la estructura del pavimento.

La Calle 60A ha perdido casi totalmente su funcionalidad como vía urbana, en la zona afectada por las grietas y el hundimiento observados durante el reconocimiento de campo; la degradación de las condiciones de la estructura del pavimento pueden aumentar si se permite el uso de la misma así sea restringido a un solo carril, debido a las cargas cíclicas que los automóviles inducen a la misma.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista de Calle 60A, nótense los recubrimientos en pasta y mortero hidráulico de la grietas longitudinales, es especialmente grueso el de la grieta que evidencia el hundimiento de media calzada



Foto 2. Vista del interior del predio ubicado en la Calle 61 No. 2-09 y 2-23 en el cual se desarrolla el proyecto "Mirador de La Salle". En esta fotografía se infiere el desnivel que existe entre la Calle 61 y la Calle 60A, así mismo se observan los cortes desarrollados en la parte baja de la Calle 60A

6. AFECTACIÓN:

AFECTACION EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		CUAL?	Calle 60A en una longitud aproximada de 20 m, en la zona que colinda con la parte alta del predio ubicado en la Calle 61 No. 2-09 y 2-23

7. **RIESGOS ASOCIADOS** (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- Colapso total de todo el ancho de la calzada de la Calle 60A en la zona que colinda con la parte alta del predio ubicado en la Calle 61 No. 2-09 y 2-23, debido a la pérdida del material de soporte en una longitud mínima aproximada de 20 m.

8. **ACCIONES ADELANTADAS**

- Evaluación cualitativa de la Calle 60A y de su estructura de pavimento en la zona afectada por las grietas y el hundimiento y de las obras de construcción del proyecto "Mirador de la Salle".

9. **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- Mantener la restricción del carril adyacente a la zona afectada hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad y transitabilidad de la Calle 60A, en la zona que colinda con la parte alta del predio ubicado en la Calle 61 No. 2-09 y 2-23.

- La funcionalidad e integridad como vía urbana de la Calle 60A se ha visto degradada por las condiciones que en la actualidad presenta la misma en una longitud aproximada de 20 m, en la zona que colinda con la parte alta del predio ubicado en la Calle 61 No. 2-09 y 2-23, por lo tanto es preciso adelantar en el menor tiempo posible las obras necesarias para la reparación y/o mantenimiento de la vía.

- Se recomienda a la Alcaldía Local de Chapinero y al Instituto de Desarrollo Urbano IDU, adelantar en el menor tiempo posible, las acciones necesarias dentro de su competencia, para establecer el responsable y/o responsables que deben implementar las obras necesarias para la estabilización, reparación y/o mantenimiento de la Calle 60A aledaña al proyecto "Mirador de La Salle" por su costado sur, ubicado en la Calle 61 No. 2-09 y 2-23 del barrio La Salle; dado que de no ejecutarse acciones en el corto plazo sobre la vía, es posible que se generen nuevos procesos de inestabilidad en la banca que pueden llevar a la pérdida total de la misma en el tramo comprometido y que evidencia pérdida de soporte y de integridad estructural en el pavimento.

- Se recomienda a la Alcaldía Local de Chapinero, al Instituto de Desarrollo Urbano IDU y a los responsables del proyecto "Mirador de La Salle", realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la Calle 60A en la zona que colinda con la parte alta del predio ubicado en la Calle 61 No. 2-09 y 2-23 y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de la misma.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	ALEJANDRO HERNÁN PINO BRAVO INGENIERO CIVIL 19202 – 088807 CAU	Elaboró
NOMBRE **PROFESIÓN** **MATRÍCULA**	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ INGENIERO CIVIL. 25202 – 73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	**ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **COORDINADOR EMERGENCIAS**	**ING. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS** **DIRECTORA**