DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3432
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE No. 2007ER13511

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: THOMAS JULIAN SOLANO VELANDIA				SOLICITÓ
COE:	21	MOVIL:	4	Señor Luis Eduardo Ramírez Maldonado Consorcio Vial 4
FECHA:	12 de octubre de 2007	HORA:	10:00 a.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 18C # 70-29 Sur (Nueva)	ÁREA DIRECTA:		0.03 Ha			
BARRIO:	La Estrella del Sur	POBLACIÓN ATENDIDA:		6			
UPZ:	67 Lucero	FAMILIAS	1	ADULTOS	2	NIÑOS	4
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	1				

2. ANTECEDENTES

El barrio La Estrella del Sur fue legalizado mediante el Acuerdo 1765 de diciembre 13 de 1993, para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, no ha emitido Concepto Técnico de Riesgo. Por tal motivo para adelantar cualquier intervención en el sector se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la mencionada resolución de legalización.

De acuerdo con el Plano Normativo de 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 predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva), presenta Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa y no presenta amenaza por Inundación.

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un desprendimiento de 0.5 m^3 de material de relleno en un talud de corte en el patio del predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva), donde habita la señora Liliana de Barrera, correspondiente a una vivienda de un nivel construida en mampostería simple con cubierta de tejas de asbesto cemento, en la cual se evidencian deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos estructurales como columnas y vigas. Dicho desprendimiento se produjo en el

costado oriental del predio, en el sector donde se construye un muro de contención en la vía de la Carrera 18C entre Calles 70 Sur y 71 Sur, en el marco de las obras de alcantarillado de la zona (Ver Fotografía 1).

El desprendimiento de material generó la deformación del relleno de cimentación del patio, generando grietas a tracción en la parte superior del relleno, sin afectar o comprometer en el mediano plazo la estabilidad estructural o la habitabilidad de la vivienda de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva) (Ver Fotografía 2). En el costado oriental del predio se localiza una edificación de un nivel construida en mampostería simple, la cual funciona como un taller de trabajo, dicha edificación no presenta afectaciones estructurales de ningún tipo.

Las posibles causas del desprendimiento de material en el relleno de cimentación del patio del predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva) son: El posible desconfinamiento generado por las excavaciones de las obras de pavimentación y adecuación del alcantarillado adelantadas en el sector y el vertimiento de las aguas lluvias en el sector afectado, mediante una tubería proveniente del predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva).

En el momento de la inspección visual, se observó que en el costado norte del predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva), se localiza un talud de corte de 4 metros de altura y 10 metros de longitud aproximadamente, el cual se encuentra contenido por hileras de bultos de arena en una longitud de 4 metros, el resto del talud se encuentra desprotegido y no presenta ningún sistema de manejo de aguas superficiales o subsuperficiales. En algunos sectores del talud se evidencian pequeños desprendimientos que se han acumulado en la parte baja del mismo, relacionados posiblemente con la falta de medidas de estabilización y protección del talud (Ver Fotografías 3 y 4).

Adicionalmente, se observó que los muros del costado oriental de la vivienda de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva), presentan agrietamientos de 3 metros de longitud y 2 cms de abertura aproximadamente, relacionados posiblemente a las deficiencias constructivas mencionadas y a posibles asentamientos de la estructura (Ver Fotografía 5), por lo que se solicitó la restricción parcial de uso de dicha habitación hasta tanto se garantice la estabilidad estructural de la misma.

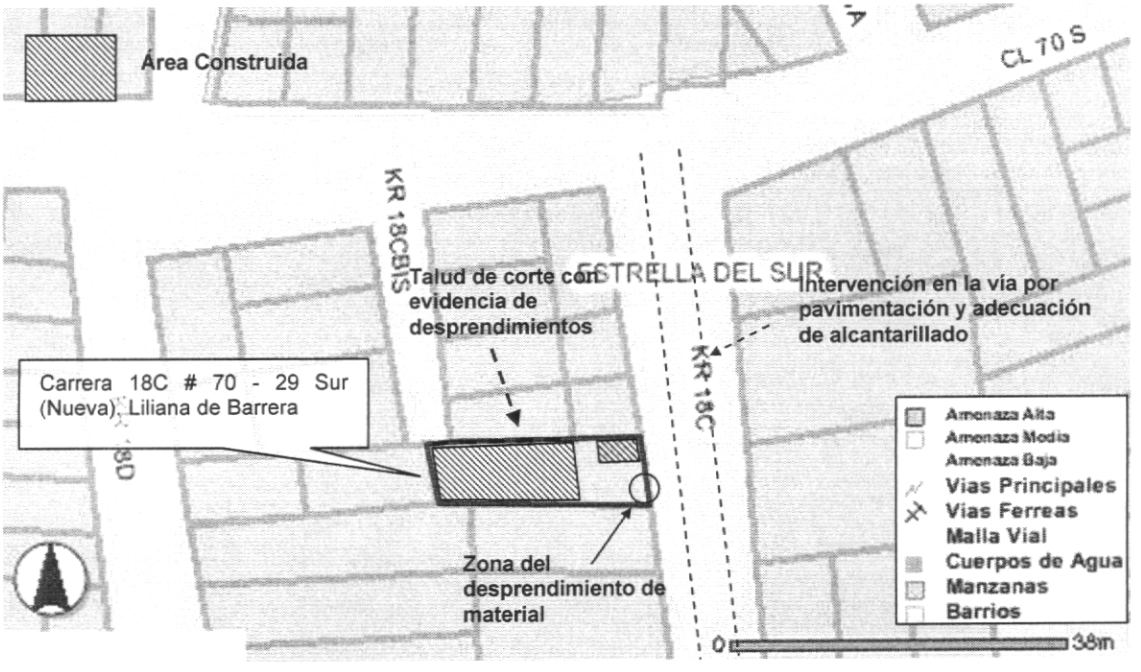
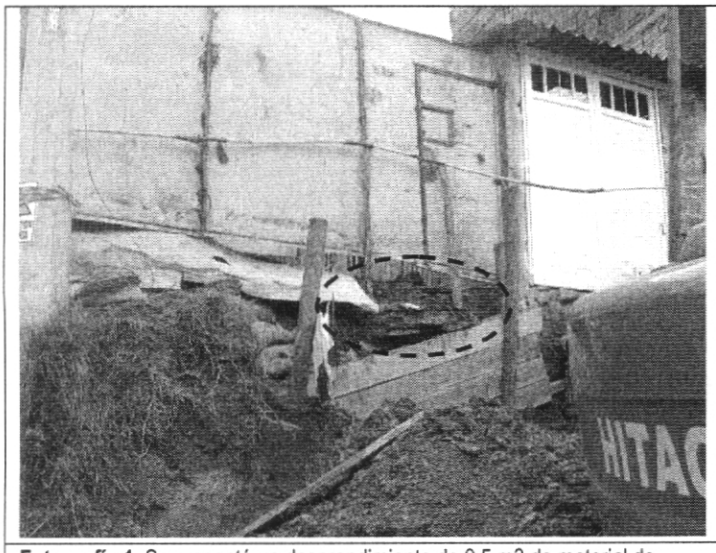


Figura 1. Ubicación del predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva).

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Se presentó un desprendimiento de 0.5 m3 de material de relleno en el patio del predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva), donde habita la señora Liliana de Barrera. Dicho desprendimiento se produjo en el costado oriental del predio en el sector donde se construye un muro de contención en la vía de la Carrera 18C entre Calles 70 Sur y 71 Sur, en el marco de las obras de alcantarillado de la zona.



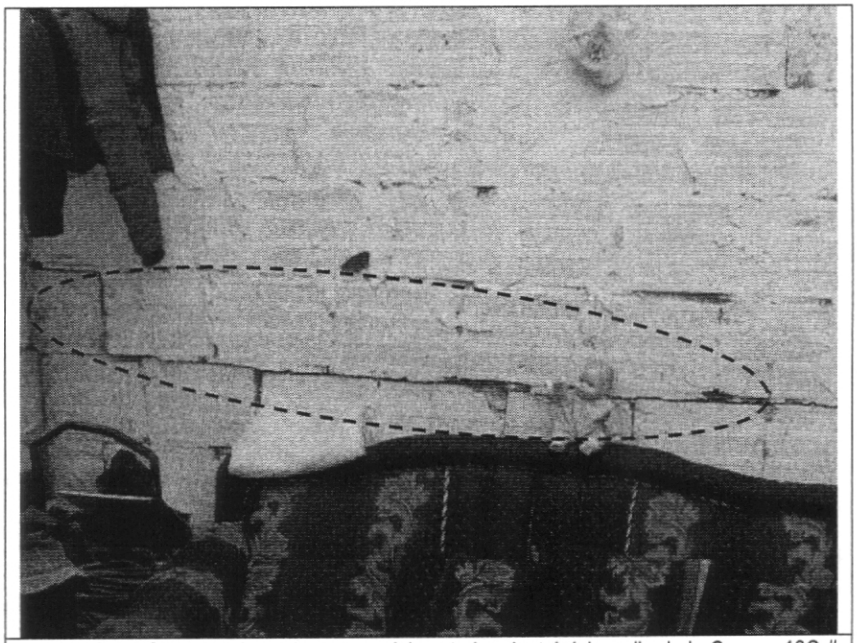
Fotografía 2. El desprendimiento de material generó la deformación del relleno de cimentación del patio, generando grietas a tracción en la parte superior del relleno, sin afectar o comprometer en el mediano plazo la estabilidad estructural o la habitabilidad de la vivienda de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva).



Fotografía 3. En el costado norte del predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva), se localiza un talud de corte de 4 metros de altura y 10 metros de longitud aproximadamente, el cual se encuentra contenido por hileras de bultos de arena en una longitud de 4 metros.



Fotografía 4. En algunos sectores del talud de corte se evidencian pequeños desprendimientos que se han acumulado en la parte baja del mismo, relacionados posiblemente con la falta de medidas de estabilización y protección del talud.



Fotografía 5. Se observó que los muros del costado oriental del predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva), presentan agrietamientos de 3 metros de longitud y 2 cms de abertura aproximadamente, relacionados posiblemente a las deficiencias constructivas mencionadas y a posibles asentamientos de la estructura.

5. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Liliana de Barrera	Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva)	6	2	4	Grietas en algunos muros del costado oriental de la vivienda. Se presenta: Desconfinamiento del relleno de cimentación en el costado oriental del predio aledaño al sector donde se llevan a cabo las obras de alcantarillado.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Avance de los desprendimientos de material del relleno de cimentación del patio del costado oriental del predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva) y posible afectación de la edificación de un nivel que funciona como taller en dicho predio.

- Avance de los agrietamientos de los muros de la habitación del costado oriental de la vivienda y colapso de los mismos y posible afectación de las personas que ocupen ese sector.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del predio localizado en la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva), y del sector en general.

- Solicitud de restricción de uso de la habitación del costado oriental de la vivienda localizada en la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva), por medio del Acta de Restricción No. 3112.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La habitabilidad y estabilidad estructural de la vivienda ubicada en la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva) no se encuentran comprometidas en el corto plazo a causa de las deficiencias constructivas y a los desprendimientos de material de relleno en el patio del costado oriental del predio.

- Se recomienda a los responsables del predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva), mantener la restricción de uso de la habitación del costado oriental de la vivienda, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad de los muros y de la estructura en el sector.

- A los responsables del predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva), se les recomienda consultar la reglamentación urbanística definida para el barrio La Estrella del Sur, por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, para establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios en comento.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, implementar acciones para el reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, a los responsables del predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva), implementar las medidas adecuadas de estabilización y protección, manejo de las aguas de escorrentía superficiales y subsuperficiales del talud de corte ubicado en el costado norte del predio, asesorados por personal idóneo para dichas labores.

- A los responsables del predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva), se les recomienda realizar un monitoreo y/o seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de las mismas.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar y al Instituto de Desarrollo Urbano I.D.U., desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a:

  - Definir los responsables de readecuar la zona afectada por los desprendimientos de material de relleno de cimentación del patio en el predio de la Carrera 18C # 70 - 29 Sur (Nueva).
  - Verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, vecinos y transeúntes del sector en comento.

- No obstante lo anterior, es importante aclarar que la responsabilidad de todas las actividades a realizar durante las intervenciones en la Carrera 18C ebtre Calles 70 Sur y 71 Sur, y la seguridad del personal como contratistas y subcontratistas, serán del responsable y/o responsables de la ejecución de la obra, en este caso Consorcio Vial 4, quienes deben garantizar la estabilidad no solo de la construcción, sino también del sector que se pueda ver afectado por las excavaciones y/o actividades necesarias para la culminación del proyecto.

9. 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.

Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE	THOMAS JULIAN SOLANO		
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN GEOTECNIA		
MATRÍCULA	68202 - 148112 STD		Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ		
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.		
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND		Revisó
Vo. Bo.	**ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **COORDINADOR EMERGENCIAS**	**Vo. Bo.**	**ING. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS** **DIRECTORA**