DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 6112
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 430429

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA				SOLICITANTE:
COE:	33	MOVIL:	21	UAECOBB Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá
FECHA:	30 de Noviembre de 2011	HORA:	2:10 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

PREDIOS:	Carrera 44 Sur No. 74 - 20 Carrera 44 Sur No. 74 - 26	ÁREA DIRECTA:	0,3 Hectáreas				
BARRIO:	Jerusalen Sector Potosí	POBLACIÓN ATENDIDA:	7				
UPZ:	70 - Jerusalen	FAMILIAS	1	ADULTOS	4	NIÑOS	3
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	AAA0018ZWOE	DOCUMENTO REMISORIO	CR - 14070				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar, fue legalizado mediante el Acto administrativo 0394 de Octubre 1 de 2002, emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para el cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-3741 el 31 de Mayo de 2002, donde se establece que los predios ubicados en la Carrera 44 Sur No. 74 - 20, Manzana 82 lote 16, y Carrera 44 Sur No. 74 - 26, correspondiente al lote 15 de la manzana 82, están localizados dentro de una zona de Riesgo Medio por fenómenos de remoción en masa, por lo cual el Concepto Técnico No. CT-3741 recomienda "... Adelantar obras de protección de taludes, mejorar los sistemas de drenaje o construirlos donde sea necesario...".

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

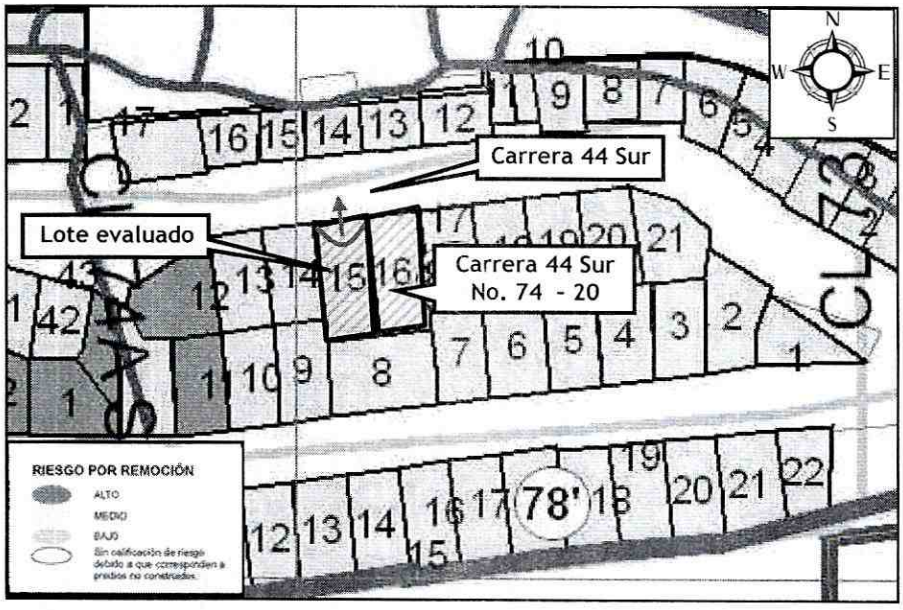


Figura 1.- Localización y categorización del nivel de Riesgo por fenómenos de remoción en masa para los predios de la Carrera 44 Sur No. 74 - 20 y Carrera 44 Sur No. 74 - 26 (Lote sin urbanizar), (localizados al costado Sur de la Carrera 44 Sur, del barrio Jerusalén Sector Potosí de la localidad de Ciudad Bolívar). Tomado del CT-3741.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presenta un proceso de remoción en masa de carácter local correspondiente a un desprendimiento superficial del horizonte orgánico, y suelos arcillosos subyacentes, que afecta el costado Norte de un lote sin urbanizar localizado en el predio de la Carrera 44 Sur No. 74 - 26. El volumen movilizado corresponde aproximadamente a 5 metros cúbicos que se movilizaron desde un talud de corte de aproximadamente 6 metros de longitud, y altura de 3 metros, e inclinación aproximada de 70°. El sector fue intervenido de manera antrópica posiblemente para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de las viviendas, y además para la apertura y conformación de la vía correspondiente a la Carrera 44 Sur.

El proceso de remoción en masa, afecta un talud de corte localizado hacia el costado Norte del lote sin urbanizar localizado en el predio de la Carrera 44 Sur No. 74 - 26, correspondiente al carril Sur de la carrera 44 Sur. El talud de corte afectado por el proceso de inestabilidad, al parecer estaba contenido por una especie de trincho conformado por corte elementos rollizos de madera que soportaban elementos de material de recuperación (Puerta metálica y láminas de madera),

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

estructura que sufrió el colapso total ante el empuje del material desprendido desde el talud de corte en mención.

El material movilizado desde el talud de corte evaluado, se acumuló sobre el costado Sur de la Carrera 44 Sur, la cual corresponde a una vía con pendiente leve hacia el occidente, con una capa de rodadura conformada sobre material de afirmado, se destaca que sobre los taludes viales de corte y/o relleno no se aprecian medidas de contención, ni sistemas adecuados para el manejo de las aguas que circulan por dicha vía (Cunetas y alcantarillas).

El predio afectado por el proceso de inestabilidad corresponde a un lote sin urbanizar, de pendiente moderada a media, cubierto por pastos, y donde al parecer funciona el patio de ropas de la vivienda aledaña emplazada en el predio con nomenclatura Carrera 44 Sur No. 74 - 20 (Ver Foto 3). Se destaca que salvo el cerramiento que colapsó por el empuje del material inestable, no se observaron medidas adicionales de contención del talud de corte evaluado. Adicionalmente, se destaca que no se aprecian medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, salvo una cuneta excavada manualmente en el suelo a lo largo del límite entre el lote en mención y el predio contiguo, de la Carrera 44 Sur No. 74 - 20.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el desprendimiento superficial que afectó el talud evaluado, están:

- la carencia o insuficiencia de medidas adecuadas de estabilización en el talud de corte localizado al costado Norte del predio de la Carrera 44 Sur No. 74 - 26.

- La carencia de un sistema adecuado para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial y subsuperficial que discurren por el lote, y en la Carrera 44 Sur, al igual que la carencia, en la mayor parte de las viviendas del sector, de canales y bajantes que permitan la adecuada captación y entrega de las aguas lluvias.

- La inadecuada intervención antrópica del sector mediante la conformación de taludes de corte y/o relleno, posiblemente para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de las viviendas evaluadas y de la Carrera 44 Sur.

Se destaca la alta susceptibilidad del horizonte orgánico y de los suelos arcillosos presentes en el sector evaluado, al contacto con el agua, por lo cual posiblemente el agente detonante del proceso de inestabilidad evidenciado, fue la ocurrencia de fuertes lluvias registradas en el sector.

Finalmente, se menciona que como resultado de la inspección visual del talud de corte afectado por el proceso de inestabilidad, se aprecia una grieta de tracción de aproximadamente 3 centímetros de abertura y 4 metros de longitud localizada aproximadamente a 40 centímetros del talud de corte, situación que indica el posible desprendimiento en el corto plazo de material adicional, involucrando un volumen potencial de 1 metro cúbico.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

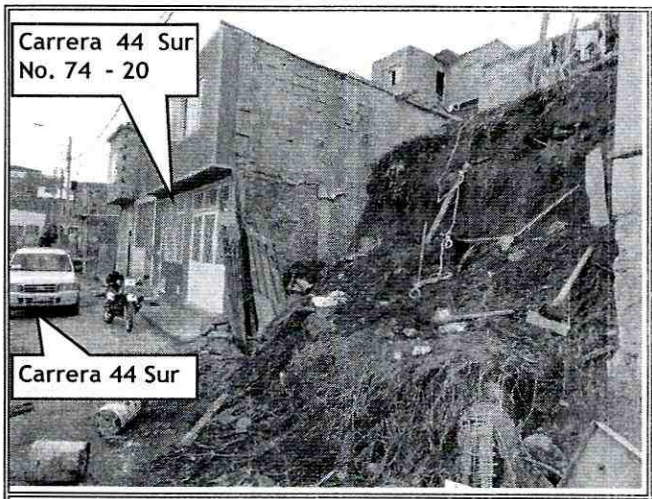


Foto 1. Se observa el talud de corte localizado al costado Sur de la carrera 44 Sur, sobre el predio de la Carrera 44 Sur No. 74 - 26.



Foto 2. Detalle del material acumulado sobre el costado Sur de la Carrera 44 Sur, y además se aprecian los elementos que conformaban el cerramiento del lote y que colapsaron por el empuje del material.



Foto 3. Se aprecia la parte alta (Costado Sur) del lote sin urbanizar correspondiente a la nomenclatura Carrera 44 Sur No. 74 - 26.

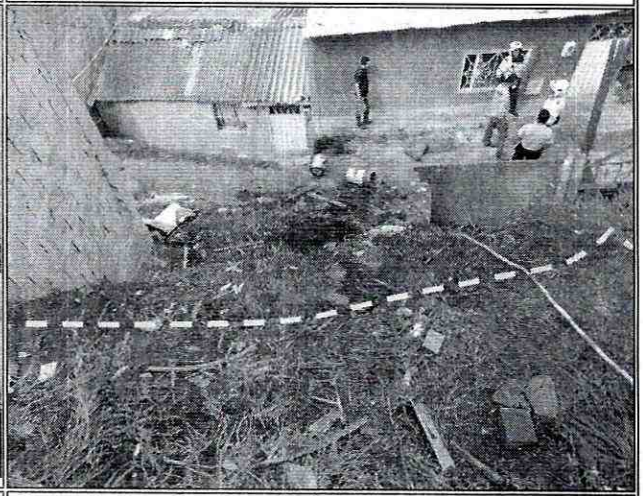


Foto 4. Detalle del talud de corte afectado por el desprendimiento superficial. La línea a trazos muestra una grieta de tracción.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	NO		CUAL?	Se presentan desprendimientos de material desde el talud de corte del costado Norte del predio (lote sin urbanizar) de la Carrera 44 Sur No. 74 - 26, (Talud vial superior localizado al costado Sur de la Carrera 44 Sur). Adicionalmente se acumulan escombros del cerramiento en material de recuperación que colapsó ante el empuje del material. El volumen movilizado corresponde aproximadamente a 5 metros cúbicos, que se han acumulado sobre el costado Sur de la Carrera 44 Sur, provocando la obstrucción parcial de dicha vía aproximadamente en un 50%.

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

- De no implementarse las obras y las medidas de mitigación adecuadas, es posible que se presente un avance y/o retrogresión del proceso de remoción en masa evidenciado, sobre el talud de corte, lo cual podrá involucrar un volumen adicional de material inestable y generar daños, tanto en las viviendas que se emplazan hacia el costado Norte de la Carrera 44 Sur, como en la Carrera 44 Sur, afectando su funcionalidad y transitabilidad, y adicionalmente comprometiendo la funcionalidad de la infraestructura de servicios instalada en el sector.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo por procesos de remoción en masa que afectaron el talud de corte (talud Norte del lote sin urbanizar correspondiente a la Carrera 44 Sur No. 74 - 26, y de las viviendas que se emplazan hacia la parte baja del mismo, del barrio Potosí de la Localidad Ciudad Bolívar.

- Solicitud de Restricción parcial de uso de la Carrera 44 Sur a la altura del predio de la Carrera 44 Sur No. 74 - 26, hasta tanto se realice la remoción técnica del material acumulado al costado Sur de dicha vía. Recomendación de restricción notificada mediante el acta 2503 del 30 de Noviembre de 2011 (Ver Tabla No.1).

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

Tabla No 1. Relación de los predios evacuados y/o con restricción parcial de uso

NO	NO ACTA	FECHA ACTA	DIRECCIÓN	NOMBRE PERSONA NOTIFICADA
1	2503	30 de Noviembre de 2011	Carrera 94 a la altura de los predios con Nomenclaturas Carrera 44 Sur No. 74 - 26 y Carrera 44 Sur No. 74 - 20.	Blanca Ligia Sánchez

9. CONCLUSIONES

- La funcionalidad y transitabilidad de la Carrera 44 Sur a la altura de los predios de la Carrera 44 Sur No. 74 - 26 y Carrera 44 Sur No. 74 - 20, del barrio Potosí de la Localidad Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad por la acumulación de horizonte orgánico, suelos arcillosos y escombros desprendidos desde el talud de corte localizado al costado Norte del predio de la Carrera 44 Sur No. 74 - 26 (Lote sin construir).

10. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el sector, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el barrio por la Secretaria Distrital de Planeación - SPD, para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de Marzo de 2010, Reglamento de Construcción Sismo Resistente NSR - 10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y que se en el sector escapan de su alcance, así mismo la información sobre el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector. Se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones y que la vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantiene hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

11. RECOMENDACIONES

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, llevar a cabo las labores administrativas tendientes a implementar las medidas de cerramiento para el tráfico en la Carrera 44 Sur, a la altura de los predios de la Carrera 44 Sur No. 74 - 26 y Carrera 44 Sur No. 74 - 20, del barrio Potosí de la Localidad Ciudad Bolívar, hasta tanto se efectúe el retiro de manera controlada del material depositado sobre la vía, y se garanticen condiciones de transitabilidad de peatones y automotores bajo condiciones de seguridad.

- Se recomienda a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde sus competencias, identificar el responsable y/o responsables de implementar adecuadas medidas de estabilización, protección y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, en el talud de corte evaluado en el presente Diagnóstico Técnico; acciones que deberán ser adelantadas con el apoyo de personal idóneo, quienes deben adelantar estudios de carácter cuantitativo que permitan garantizar que las obras a implementar cuentan con los niveles de estabilidad adecuados para su uso. Por otra parte, se resalta que se deberá garantizar el cumplimiento de los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 de 2010 y su Decreto Modificatorio No. 092 del 17 de Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, y vecinos del sector.

NOMBRE	CLAUDIO GERARDO HOZMAN MORA
PROFESIÓN	INGENIERO GEOLOGO
MATRÍCULA	1148 CPG

Elaboró

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS ESP GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND

Revisó

Vo. Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS

BOGOTÁ HUMANA

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co