DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 4368
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 102710

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS			SOLICITANTE
COE:	23	MOVIL:	5	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB
FECHA:	25 de octubre del año 2009	HORA:	6:00 p.m.	

DIRECCIÓN:	Calle 82 Sur # 44A - 25	ÁREA DIRECTA:	4 m²				
BARRIO:	Jerusalén Sector Potosí	POBLACIÓN ATENDIDA:	16				
UPZ:	69 – Ismael Perdomo	FAMILIAS	1	ADULTOS	4	NIÑOS	12
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	AAA0019DLJH	DOCUMENTO REMISORIO	CR - 7429				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio Jerusalén Sector Potosí fue legalizado mediante el Acto Administrativo 0394 del día 1 de octubre del año 2009 expedido por la Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-3741 del día 31 de mayo del año 2002. De acuerdo con los resultados de dicho concepto, el predio de la Calle 82 Sur # 44A - 25 es un predio con nivel de amenaza media y riesgo medio por procesos de remoción en masa.

Teniendo en cuenta lo anterior, en el Concepto Técnico CT- 3741 se recomienda para el sector adelantar medidas de protección y control en la totalidad de las laderas expuestas a erosión (especialmente en las Zonas Verdes), mediante la siembra de especies vegetales, tendientes a mejorar las condiciones de estabilidad del entorno físico en las áreas donde la acción antrópica podría generar condiciones favorables para los movimientos de masa. Adicionalmente, para las construcciones individuales se recomienda desarrollar o consultarse estudios básicos que definan especificaciones técnicas y recomendaciones constructivas acordes al desarrollo en zonas de ladera.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local tipo desprendimiento de suelo, el cual comprometió un volumen de material cercano a los 0.6 m³, provenientes de un talud de relleno de aproximadamente 1 metro de altura, con pendiente cercana a los 90 grados y longitud de aproximadamente 6 metros; talud de relleno carente de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, posiblemente realizado para la adecuación del predio de la Calle 82 Sur # 44A – 25 y posterior emplazamiento de la vivienda allí identificada, provisto de un sistema de confinamiento parcial conformado por láminas metálicas, elementos en madera y mampostería simple, que según la inspección visual

pudiere no ser una medida monolítica adecuada para soportan los empujes ejercidos por el terreno. Adicionalmente, el relleno en mención según lo observado presenta grandes deformaciones, así deterioro avanzado y perdida de verticalidad de los elementos dispuestos para su confinamiento (Ver Figura 1 y Registro Fotográfico).

El predio de la Calle 82 Sur # 44A – 25 se ubica en la parte alta de una ladera con pendiente local de aproximadamente 30 grados, donde no se observaron procesos de remoción en masa activos de carácter general. Por otra parte, en el predio en mención se emplaza una vivienda de un nivel en mampostería simple con cubierta en tejas de zinc y deficiencias constructivas relacionadas con la falta de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas; vivienda conformada en su costado occidental por una habitación con estructura independiente, parcialmente cimentada sobre el relleno antes descrito y en la cual se observaron grietas con longitud de aproximadamente 3 metros y abertura cercana a un centímetro, identificadas en la zona de transición del piso y los muros de cerramiento de la habitación.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa de carácter local que afectó el talud de relleno posiblemente realizado para la adecuación del predio de la Calle 82 Sur # 44A – 25, esta la falta de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud de relleno en mención, la no competencia de su sistema de confinamiento para soportar los empujes ejercidos por el terreno y las fuertes lluvias que han cobijado el sector. Por otra parte entre las posibles causas por las cueles se presentaron las grietas identificadas en la habitación emplazada en el costado occidental del predio de la Calle 82 Sur # 44A – 25, están los asentamientos diferenciales experimentados por la habitación desde su construcción hasta la fecha y las deficiencias constructivas de la vivienda.

Dado el estado actual del talud relleno posiblemente realizado para la adecuación del predio de la Calle 82 Sur # 44A –25, de no implementarse en el mismo las medidas adecuadas de estabilización y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, deducidas de los estudios técnicos pertinentes que deberán adelantarse a cargo de los responsables del predio con el apoyo de personal idóneo, es posible que se presente un mayor deterioro del relleno en mención o un avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa de carácter local que afecta el mismo, pudiendo llegar a verse comprometida la estabilidad estructural y la habitabilidad de la habitación ubicada en el costado occidental del predio.

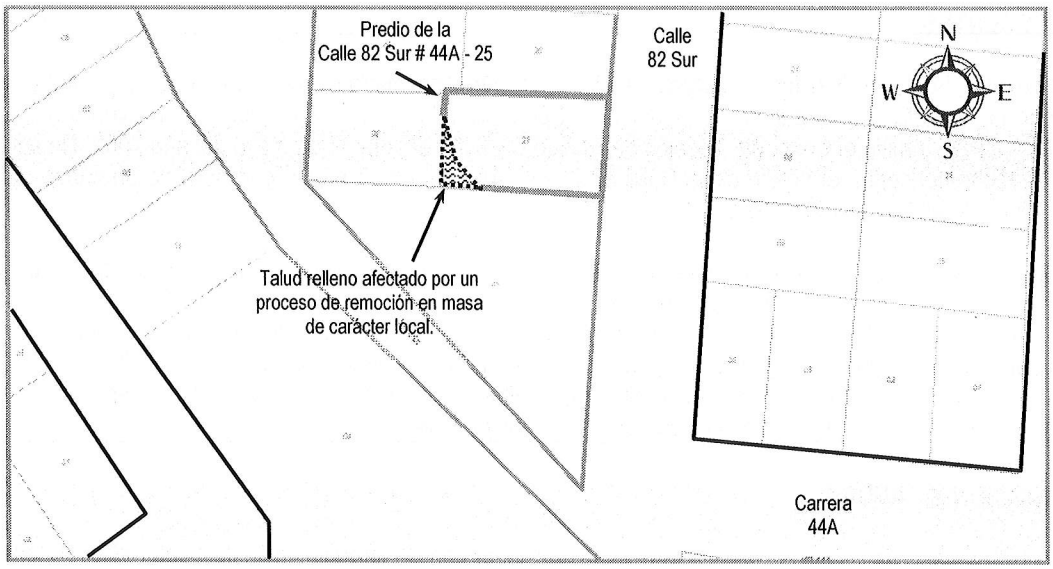
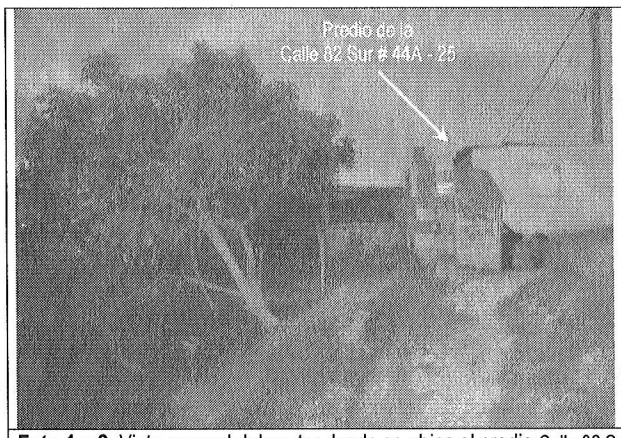


Figura 1. Localización del predio de la Calle 82 Sur # 44A - 25, Barrio Jerusalén Sector Potosí de la Localidad de Ciudad Bolívar.

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



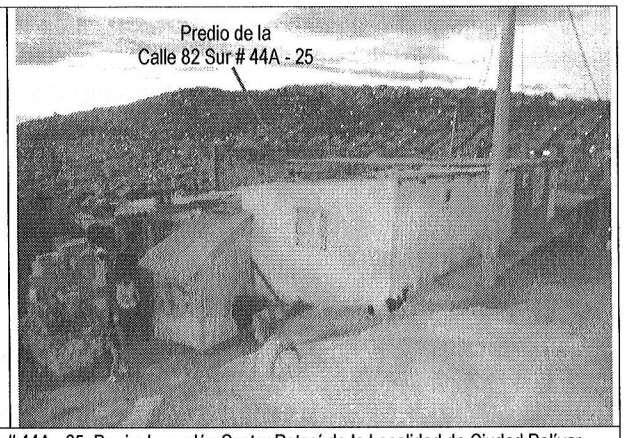


Foto 1 y 2. Vista general del sector donde se ubica el predio Calle 82 Sur # 44A - 25, Barrio Jerusalén Sector Potosí de la Localidad de Ciudad Bolívar.

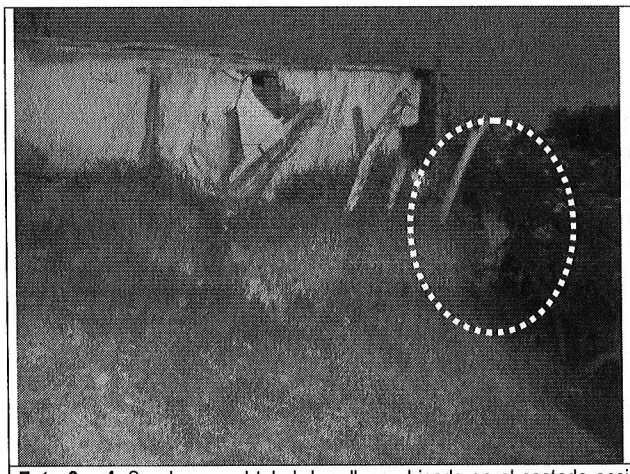


Foto 3 y 4. Se observa el talud de relleno ubicado en el costado occidental del predio de Calle 82 Sur # 44A – 25 y posiblemente realizado para la adecuación del mismo y posterior emplazamiento de la vivienda. Se observa el sector donde se presentó el desprendimiento de aproximadamente 0.6 m³ de la material.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Virginia Arias de Puerto	Calle 82 Sur # 44A – 25 Sur	7162598	16	4	12	Se identifican grietas con longitud cercana a los 3 metros y abertura de hasta un centímetro, en la zona de transición de los muros de cerramiento y el piso de una habitación ubicada en el costado occidental del predio. Adicionalmente la habitación en mención pudiere ubicarse al interior de la zona de influencia del proceso de remoción en masa que afecta el relleno sobre el cual parcialmente se emplaza la habitación en comento.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- Avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa de carácter local, identificado en el relleno ubicado en el costado occidental del predio de la Calle 82 Sur # 44A – 25, así como posible compromiso en la estabilidad estructural y habitabilidad de la habitación parcialmente emplazada en el mismo.

8. **ACCIONES ADELANTADAS**

- Inspección visual y evaluación cualitativa del predio de la Calle 82 Sur # 44A – 2, la vivienda emplazada en el mismo y el terreno circundante.

- Solicitud a los responsables del predio de la Calle 82 Sur # 44A – 25, de mantener restricción parcial de uso del relleno ubicado al costado occidental del predio en mención, así como de la habitación emplazada parcialmente en el mismo. Solicitud desarrollada mediante Acta No. 007012 del día 25 de octubre del año 2009, la cual fue firmada por la Señora Virginia Arias de Puerto con Cedula de Ciudadanía número 25135101.

9. **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

✓ La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 82 Sur # 44A – 25, no se encuentran comprometidas en su totalidad, por el proceso de remoción en masa identificado en el relleno antrópico ubicado en el costado occidental del predio, sin embargo y dado que una de las habitaciones con estructura independiente que conforman la vivienda evaluada, se encuentra parcialmente cimentada sobre el relleno en comento, la misma pudiere presentar compromiso en su estabilidad estructural en el corto plazo ante un eventual avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa identificado, razón por la cual se recomendó a sus habitantes mantener restricción de uso del relleno antrópico y la habitación en mención hasta tanto se garanticen sus condiciones de estabilidad y habitabilidad.

✓ A los responsables del predio de la Calle 82 Sur # 44A – 25, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Jerusalén Sector Potosí, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de 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 ubica el predio en referencia.

✓ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 82 Sur # 44A – 25, se recomienda a sus responsables implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda, 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.

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

- ✓ A los responsables del predio de la Calle 82 Sur # 44A – 25, implementar las medidas necesarias que permitan estabilizar los rellenos y/o los taludes de corte y relleno, posiblemente realizados para el emplazamiento de su vivienda, para lo cual es necesario contar con el apoyo de personal idóneo; quien deberá determinar el tipo de obra a implementar, 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.

- ✓ A los habitantes y/o responsables del predio de la Calle 82 Sur # 44A – 25, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a la DPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

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. 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	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	15202-120660 BYC	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	Revisó

Vo. Bo. Arq. JORGE ALBERTO PARDO TORRES
ENCARGADO DEL AREA DE EMERGENCIAS

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