DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 6121
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO SIRE No. 392290

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ				SOLICITANTE
COE	23	MOVIL	21	Comunidad
FECHA	Noviembre 16 de 2011	HORA	08:00 PM	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	Calle 82A Sur # 18N-45 (Calle 82A Sur # 18N-50 UAECD) Calle 82A Sur # 18Q-15 (Calle 82A Sur # 18N-52 UAECD)	ÁREA DIRECTA			144 M^2		
BARRIO	Arabia	POBLACIÓN ATENDIDA			9		
UPZ	67 - Lucero	FAMILIAS	2	ADULTOS	3	MENORES	6
LOCALIDAD	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS			2		
CHIP	---------- AAA0029FWUZ	OFICIO REMISORIO			CR-14125		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

Revisada la base cartográfica que reposa en el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, se aclara que los predios de la Calle 82A Sur # 18N-45 y Calle 82A Sur # 18Q-15, tienen como nomenclatura la Calle 82A Sur # 18N-50 y Calle 82A Sur # 18N-52 respectivamente, direcciones que serán utilizadas en el presente informe para referirse a los predios evaluados, adicionalmente éstos se encuentran ubicados en el barrio Arabia y no en el barrio República de Canadá.

El Barrio Arabia fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1774 del 13 de diciembre de 1993 expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD, actual Secretaria Distrital de Planeación - SDP, para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en el Barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo, consignadas en la resolución de legalización.

De acuerdo con los Planos Normativos de Amenaza por Remoción en Masa y Amenaza por Inundación 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), los predios de la Calle 82A Sur # 18N-50 y Calle 82A Sur # 18N-52, se encuentran catalogados en zona Amenaza Media por Procesos de Remoción en Masa.
Adicionalmente el FOPAE en atención al evento SIRE No. 322613 reportado el 20 de octubre de 2011 elaboró el Diagnóstico Técnico No. DI-5992, donde se identificó el desprendimiento de aproximadamente 1 m^3, proveniente de un talud de corte carente de medidas de estabilización y sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperfical, ubicado al costado occidental del predio con nomenclatura Calle 82A Sur # 18Q-15 (dirección brindada en campo) ó Calle 82A Sur # 18N-52 (dirección UAECD), donde se recomendó la restricción parcial de uso de las zonas de la viviendas aledañas al talud, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad sobre el mismo.

Finalmente el DI-5992 entre otras recomendó implementar adecuadas medidas de estabilización en el talud de corte, realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo, al igual que el reforzamiento y mantenimiento de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 82A Sur # 18N-52.

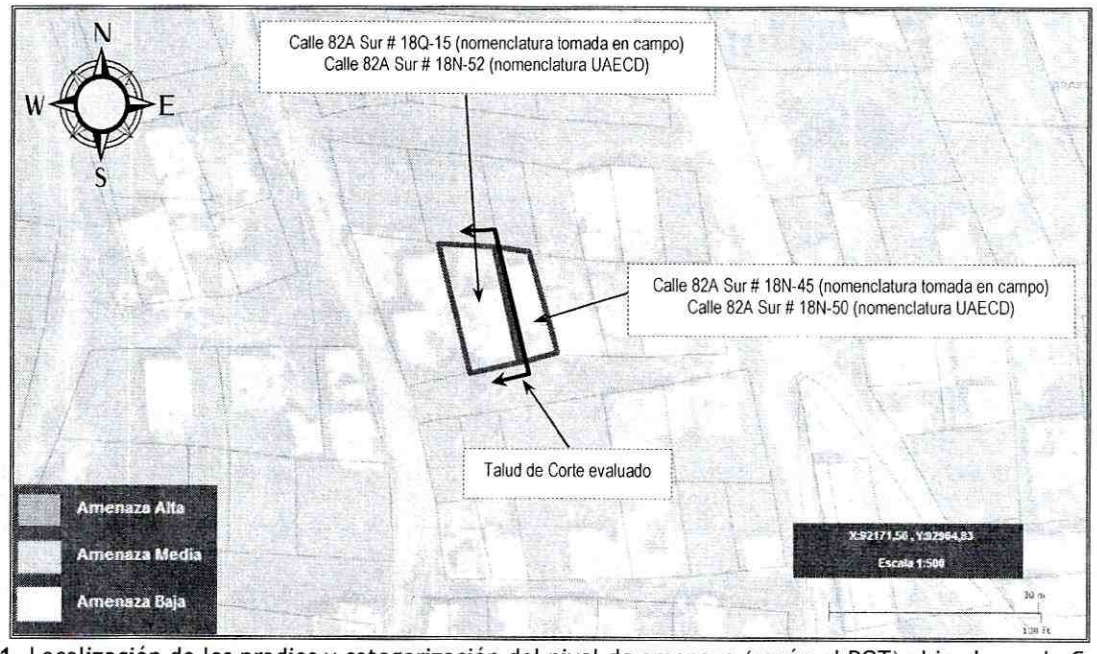


Figura 1. Localización de los predios y categorización del nivel de amenaza (según el POT) ubicados en la Calle 82A Sur # 18N-50 y Calle 82A Sur # 18N-52 del barrio Arabia en la localidad de Ciudad Bolívar.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

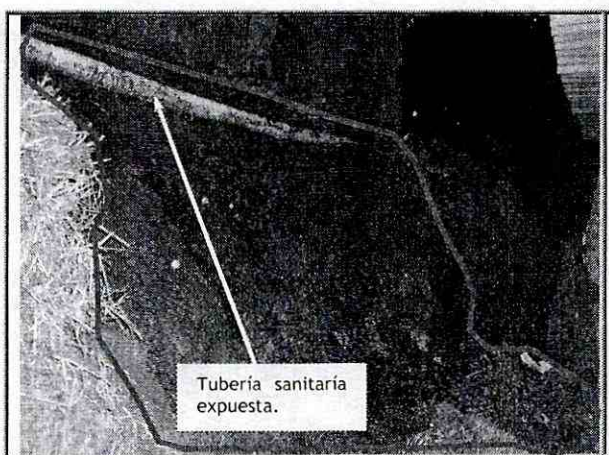
Se identificó un avance del proceso de remoción en masa descrito en el DI-5992, evidenciado por el desprendimiento de aproximadamente 2 m^3, entre limos orgánicos y capa vegetal, proveniente de un talud de corte de aproximadamente 2 m de altura y 12 m de longitud, con pendiente de tendencia alta ($\beta \approx 60°$), realizado de manera antrópica y antitécnica para el posible emplazamiento de la vivienda

donde habita la familia de la señora Ana Lucia Tapiero Hernández. En este sentido el desprendimiento identificado desconfinó parte del suelo donde está apoyada la vivienda ubicada hacia la parte alta del talud, emplazada en el predio con nomenclatura Calle 82A Sur # 18N-50 y dejando expuesta una tubería sanitaría de aproximadamente 4 pulgadas, la cual fue instalada en la parte alta de la cara de talud, provocando posiblemente el desprendimiento de material observado, razón por la cual se recomendó evacuar dicha vivienda. De igual forma el material desprendido impacto parte del cerramiento aledaño al talud de corte, generando perdida de la verticalidad de dichos elementos pertenecientes a la vivienda emplazada en predio de la Calle 82A Sur # 18N-52, razón por la cual se recomendó la evacuación temporal y preventiva de la misma, debido al alto grado de susceptibilidad de los materiales que conforman el talud a presentar nuevos desprendimientos.

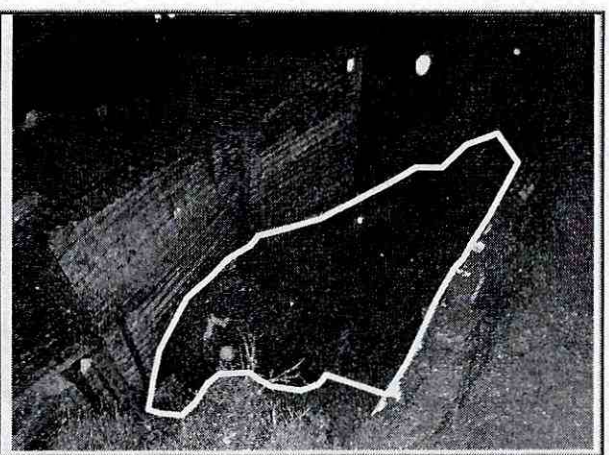
Así mismo las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 82A Sur # 18N-50 y Calle 82A Sur # 18N-52 del barrio Arabia en la localidad de Ciudad Bolívar, corresponden a construcciones de un (1) nivel, realizadas en mampostería simple y madera, con cubiertas livianas en tejas de zinc, pisos en madera y mortero, las cuales evidencian algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente por la falta de apropiadas cimentaciones y adecuados elementos de confinamiento y amarre (tipo vigas y columnas), además de la calidad de los materiales utilizados para su construcción. Adicionalmente se evidenció presencia de humedades hacia el costado oriental del predio ubicado en la Calle 82A Sur # 18N-52, situación asociada muy posiblemente a la falta de sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial.

Finalmente dentro de las posibles causas que generaron el desprendimiento de material sobre el talud de corte evaluado, se resalta la falta de medidas de estabilización geotécnica al igual que la ausencia sistemas para el manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial, la excavación realizada en la parte alta del talud para el emplazamiento de una tubería sanitaría, todo esto combinado con las fuertes lluvias presentadas en el sector.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO



Fotografía 1. Se observa la zona del talud donde se presento el desprendimiento de material.



Fotografía 2. Se observa el impacto del material desprendido sobre la vivienda emplazada en la parte baja del talud.

6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE EVACUACIÓN	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA DE EVACUACION	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1	Jonatan Maldonado Cardona	Edna Roció Ochoa	Calle 82A Sur # 18N-45 (nomenclatura tomada en campo) Calle 82A Sur # 18N-50 (nomenclatura UAECD)	3	2	1	Pérdida del suelo donde esta cimentada la vivienda.
2	Ana Lucia Tapiero Hernández	Ana Lucia Tapiero Hernández	Calle 82A Sur # 18Q-15 (nomenclatura tomada en campo) Calle 82A Sur # 18N-52 (nomenclatura UAECD)	6	1	5	Perdida de verticalidad de los elementos de cerramiento perimetral que fueron impactados por el material deslizado.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	Ninguna

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

- De continuar los desprendimientos de material evidenciados del talud de corte es posible que continúe desconfinando el suelo donde está apoyada la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Calle 82A Sur # 18N-50 del barrio Arabia en la localidad de Ciudad Bolívar, desprendimientos que igualmente podrían generar el colapso parcial o total de la vivienda ubicada en el parte baja del talud, con nomenclatura Calle 82A Sur # 18N-52.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación cualitativa del sector correspondiente a la Calle 82A Sur # 18N-50 y Calle 82A Sur # 18N-52 del barrio Arabia en la localidad de Ciudad Bolívar.

- Se recomendó la evacuación preventiva y temporal mediante las Actas No. 2598 y 2599, debido al compromiso en el corto plazo en la estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 82A Sur # 18N-50 y Calle 82A Sur # 18N-52 del barrio Arabia en la localidad de Ciudad Bolívar.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Calle 82A Sur # 18N-50 y Calle 82A Sur # 18N-52 del barrio Arabia en la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, debido a los desprendimientos de material provenientes del talud de corte evaluado.

  Adicionalmente es probable que las viviendas puedan presentar afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros) que eventualmente puedan comprometer su habitabilidad y estabilidad teniendo en cuenta su sistema constructivo.

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre el sector evaluado, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios evaluados.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del sector evaluado, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre el mismo, se debe realizar 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 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.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, son temporales, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas.

- El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada a los predios; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente documento.

11. RECOMENDACIONES

- A los responsables de las viviendas ubicadas en los predios de la Calle 82A Sur # 18N-50 y Calle 82A Sur # 18N-52 del barrio Arabia en la localidad de Ciudad Bolívar, mantener evacuadas las viviendas, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad del talud de corte, posiblemente realizado para el emplazamiento de las viviendas y se garantice condiciones de seguridad y habitabilidad de la mismas.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Calle 82A Sur # 18N-50 y Calle 82A Sur # 18N-52 del barrio Arabia en la localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de dichos predios implementar adecuadas medidas de estabilización en los taludes de corte, realizados posiblemente para el emplazamiento de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual

se deben tramitar los permisos y licencias respectivos, con el fin de garantizar la estabilidad de los mismos.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Calle 82A Sur # 18N-50 y Calle 82A Sur # 18N-52 del barrio Arabia en la localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsable de las viviendas, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de las viviendas, 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 Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.

- Se recomienda a los responsables de los predios ubicados en la Calle 82A Sur # 18N-50 y Calle 82A Sur # 18N-52 del barrio Arabia en la localidad de Ciudad Bolívar, hacer un 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 de manera significativa la estabilidad de las mismas.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

NOMBRE	CAMILO EDUARDO ESPINOSA ORTIZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL - ESP. EN RECURSOS HIDRAULICOS Y MEDIO AMBIENTE
MATRÍCULA	25202 - 117500 CND
NOMBRE	TUILO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. **ARQ. JORGE ALBERTO PARDO**
SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS