DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI - 6502
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTOS SIRE No. 447899

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: JESYCA ROSY ORJUELA AYA				**SOLICITANTE: COMUNIDAD**
COE	26	MÓVIL	5	
FECHA	05 de Diciembre de 2011	HORA	9:30 pm	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN	Calle 82A Sur No. 18N-18	**ÁREA DIRECTA**			70 m²		
BARRIO	Arabia	**POBLACIÓN ATENDIDA**			5		
UPZ	68 El Tesoro	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**NIÑOS**	2
LOCALIDAD	19 Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**			1		
CHIP	AAA0029FWRU	**OFICIO REMISORIO**			CR-14829		

2. TIPO DE EVENTO

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

ANTECEDENTES:

El Barrio Arabia, donde se encuentra ubicado el predio de la Calle 82A Sur No. 18N-18, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No. 1174 del 13 de Diciembre de 1993, expedido por la Secretaria Distrital de Planeación-SDP. Por otra parte, dada la fecha de expedición del Acto de Legalización el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, no emitió Concepto Técnico de Riesgo para este barrio. Por lo anterior para cualquier intervención 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 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 Calle 82A Sur No. 18N-18, presenta AMENAZA MEDIA por Procesos de Remoción en Masa.

El día 10 de Junio de 2004, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, realizó visita técnica al predio de la Carrera 82A Sur No. 18N-18, producto de lo cual se emitió el Diagnostico Técnico DI - 2078, donde se identificó un flujo de tierra, el cual comprometió parcialmente la cimentación de la vivienda prefabricada emplazada en el predio

Diagonal 47 No. 77B -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

en comento. Según lo mencionado en el Diagnóstico Técnico DI-2078, entre las posibles causas por las cuales se presentó el flujo de tierra, está la filtración de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

Es así que el Diagnóstico Técnico DI - 5111, se recomendó lo siguiente:

- Restringir el uso de la alcoba ubicada en el costado noroccidental de la vivienda prefabricada, por la afectación identificada en la cimentación de la vivienda por el flujo de tierras.

- Implementar medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

- Reforzamiento del sistema de cimentación implementado para el emplazamiento de la vivienda.

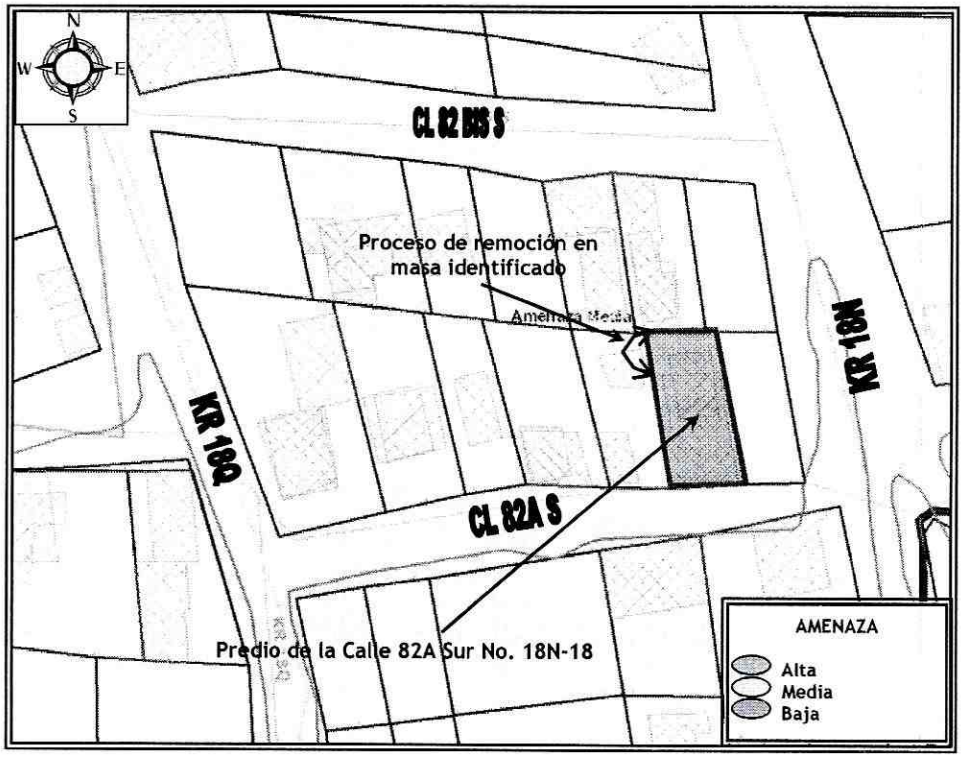


Figura 1. Localización y nivel de amenaza para el predio de la Calle 82A Sur No. 18N-18, Arabia en la Localidad de Ciudad Bolívar (Según el POT).

Diagonal 47 No. 77B -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

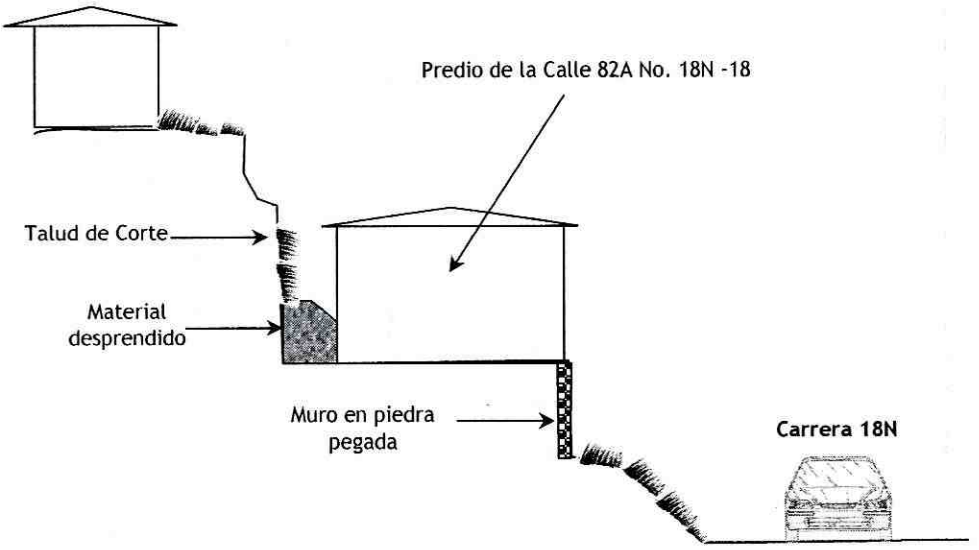
3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se identificó un proceso de remoción en masa de carácter local, el cual involucró un volumen de material de aproximadamente 1.50 m^3, que se desprendieron de un talud de corte entre predios privados; talud de corte posiblemente realizado para la adecuación del predio de la Calle 82A Sur No. 18N-18, con aproximadamente 2.50 metros de altura, tendencia vertical y longitud de aproximadamente 12 metros, a lo largo de los cuales no se identificaron sistemas de protección, ni sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. El material desprendido se depositó en la parte baja del talud de corte en mención, hacia el costado nor-occidental (parte posterior) del predio de la Calle 82A No.18N-18, generando empuje leve sobre el muro de cerramiento de una habitación que hace parte de la vivienda ubicada en el predio en comento, la cual es una edificación de un (1) nivel, construida en lo que según la inspección visual son paneles de concreto prefabricado (al costado sur) y mampostería simple (al costado norte), con cubierta liviana en teja de asbesto cemento, soportada por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre los muros perimetrales de la vivienda. La vivienda antes descritas, se encuentra cimentada sobre un relleno antrópico provisto en su costado oriental de un muro de confinamiento en piedra pegada, en el cual no se identificó ningún tipo de refuerzo. Dicho muro de confinamiento, cuenta con una altura de aproximadamente 2.0 metros, es de tendencia vertical y tiene una longitud cercana a los 12 metros; se resalta que dicho muro en piedra, posiblemente no es una medida adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno. En términos generales la vivienda presenta deficiencias relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo columnas y vigas, incluyéndose la falta de medidas adecuadas de confinamiento del relleno de cimentación implementado en la vivienda.

Entre las posibles causas por las cuales se presentó el proceso de remoción en masa de carácter local mencionado anteriormente, se encuentra la ausencia de medidas de estabilización y medidas para dar el manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en el talud evaluado.

Finalmente, se resalta que la estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 82A Sur No. 18N-18, no se encuentran comprometidas en el corto plazo por el proceso de remoción en masa identificado; sin embargo, de presentarse un avance retrogresivo del proceso de remoción en masa y dado que la habitación del costado nor-occidental del predio en mención, se encuentra en la zona de afectación directa, donde se depositaria el material que pudiere resultar de nuevos desprendimientos, llegando a comprometer la habitabilidad de este sector. Por lo anterior, se recomendó la restricción parcial de uso de dicha zona, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del talud de corte evaluado. Es pertinente mencionar que las afectaciones identificadas en el talud de corte y/o relleno al costado occidental del predio de la Calle 82A Sur No. 18N-18, NO corresponden a una situación de Alto Riesgo NO Mitigable, pues dichos daños y deficiencias constructivas pueden ser corregidos implementando adecuadas medidas de mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento a la vivienda y al talud de corte evaluado.

Diagonal 47 No. 77B -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



Esquema 1. Perfil del sector evaluado en el Barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar.

4. AFECTACIÓN:

Tabla No. 1. Afectación en el predio evaluado, Barrio Arabia, de la Localidad de Ciudad Bolívar.

ID	NOMBRE DEL RESPONSABLE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS
1	Mercedes Velasquez	Calle 82A Sur No. 18N-18	5	3	2	Al momento no se identificó ningún daño en la vivienda; sin embargo, de presentarse nuevos desprendimientos, estos pudieren comprometer la habitabilidad de una habitación localizada al costado nor-occidental de la vivienda.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	

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

De presentarse un avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa, pudiere comprometerse la habitabilidad de la habitación localizada al costado nor-occidental de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 82A Sur No. 18N-18, debido a que esta habitación se encuentra en la posible zona de afectación, donde se depositaría el material que resulte de nuevos desprendimientos.

6. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 82A No. 18N-18, Barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Solicitud de restricción parcial de uso del predio mencionado en la Tabla No. 2.

Tabla No. 2. Predio con restricción parcial de uso, Barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar.

RESPONSABLE	DIRECCIÓN	CEDULA	TELÉFONO	ACTA
Mercedes Velásquez	Calle 82A No. 18N-18	41.580.560	7665446	1512

7. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 82A No. 18N-18, Barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentra comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por el proceso de remoción en masa identificado. Sin embargo, la habitabilidad de la habitación localizada al costado nor-occidental de la vivienda en mención, pudiere verse comprometida, de presentarse un avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa mencionado anteriormente, ya que el material que pudiere generarse producto de estos desprendimientos, se depositaria en este sector de la vivienda.

8. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el sector, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el mismo por la Secretaría Distrital de Planeación - SPD, para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionado con 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 y su Decreto Modificatorio 092 del 17 de Enero de 2011, reglamento Colombiano de

Diagonal 47 No. 77B -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

Construcción Sismo Resistente NSR - 10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Se destaca, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, no es competencia del FOPAE, adelantar estudios de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños identificados, ni el comportamiento esperado de ningún tipo de equipamiento público y/o privado ante algún tipo de solicitación esperada como por ejemplo un sismo, razón por la cual este Diagnóstico Técnico, no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones; además el FOPAE no tiene dentro de su competencia la de establecer juicios de responsabilidades sobre las afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general.

- Dado que la situación se presenta en un predio privado, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, está impedido para intervenir en este; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas en él y se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre el predio corresponde a la suministrada en campo por los habitantes del sector.

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

9. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la Calle 80A No. 18N-18, acatar la recomendación de restricción parcial de uso de la habitación localizada al costado nor-occidental de la vivienda, hasta tanto se implementen medidas de protección y/o estabilización en el talud de corte, así como sistemas para dar manejo a las aguas escorrentía superficial y subsuperficial.

- Se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Calle 82A Sur No. 18N-18, Barrio Arabia en la Localidad de Ciudad Bolívar, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la edificación allí existente, donde se incluya su cimentación. Acciones que se recomienda 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 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 sector, para lo cual deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, para el predio de la Calle 82A No. 18N-18, Barrio Arabia de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables del mismo implementar adecuadas medidas de estabilización, protección y manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, en todos aquellos taludes de corte y/o relleno que hayan sido realizados para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda allí existente, 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 cuenta 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 092 del 17 de Enero de 2011, 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.

- 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 sus habitantes, vecinos y transeúntes del sector.

NOMBRE	JESYCA ROSY ORJUELA AYA
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL
MATRÍCULA	25202 - 140126 CND
	Elaboró
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND
	Revisó
Vo. Bo.	**MARGARITA CÓRDOBA GARCÍA** **SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS - FOPAE**

Diagonal 47 No. 77B -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