

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI- 5889**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**EVENTO SIRE 330659**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

<b>ATENDIÓ: MAGDA LILIANA SANDOVAL DURAN</b>				<b>SOLICITANTE</b>			
<b>COE:</b>	39	<b>MOVIL:</b>	9	Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAESCOB			
<b>FECHA:</b>	24 de octubre de 2011	<b>HORA:</b>	11:20 am	<b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.			

<b>DIRECCIÓN:</b>	Calle 82 A Sur No. 18 N - 36	<b>ÁREA DIRECTA:</b>	50 m <sup>2</sup>				
<b>BARRIO:</b>	Arabia	<b>POBLACIÓN ATENDIDA:</b>	4				
<b>UPZ:</b>	68 - El Tesoro	<b>FAMILIAS</b>	1	<b>ADULTOS</b>	2	<b>NIÑOS</b>	2
<b>LOCALIDAD:</b>	19 - Ciudad Bolívar	<b>PREDIOS EVALUADOS</b>	1				
<b>CHIP</b>	AAA0029FWTO	<b>DOCUMENTO REMISORIO</b>	CR- 13544				

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

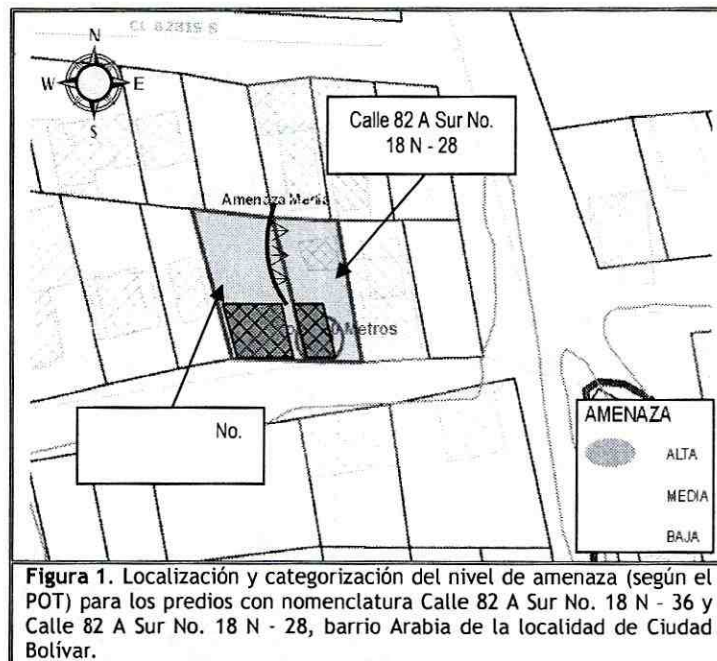
**3. ANTECEDENTES**

De acuerdo con la información recopilada durante la visita técnica realizada al Barrio y la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá - FOPAE; información cartográfica Base levantada por la Secretaria Distrital de Planeación - SDP; el predio de la referencia se localiza en el barrio Arabia.

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, 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 82 A Sur No. 18 N - 36 y Calle 82 A Sur No. 18 N - 28, se encuentran catalogados en Amenaza Media por Procesos de Remoción en Masa. (Ver Figura 1)



	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	



#### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local, el cual involucro aproximadamente 2 m3 de suelo residual y material orgánico, que según lo observado se desprendieron de un talud de corte entre el predio de la Calle 82 A Sur No. 18 N - 36 y el predio de la Calle 82 A Sur No. 18 N - 28. Dicho talud tiene una altura cercana a tres (3) metros, pendiente de tendencia vertical ( $\beta=90^\circ$ ) y longitud de doce (12) metros, a lo largo del cual no se observaron medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial; sin embargo, este talud cuenta con un muro en piedra que según la inspección visual pudiere no ser una medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno. Adicionalmente se observó que el material movilizado se depositó en la parte baja del talud y no generó compromiso en la estabilidad estructural de la vivienda allí emplazada, ya que dicha construcción no abarca la totalidad en longitud del talud de corte evaluado. (Ver Fotografías 1 y 3)

De acuerdo con la inspección visual, se observó que la vivienda que se encuentra localizada en la parte alta del talud evaluado con nomenclatura Calle 82 A Sur No. 18 N - 36, corresponde a una construcción de un (1) nivel con sistema prefabricado de pantallas de carga en concreto hacia la parte frontal del predio y mampostería simple hacia la parte posterior de la vivienda, con cubierta liviana en tejas de zinc, sostenidas por un entramado de madera; dicha configuración estructural presenta deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos estructurales de confinamiento y amarre como columnas y vigas que aporten rigidez a la estructura, haciéndola altamente vulnerables ante la acción de cargas dinámicas. Adicionalmente, se evidencia en la parte posterior del predio perdida del suelo de cimentación por los desprendimientos del talud de corte antes descrito, razón por la cual se recomendó a sus habitantes y/o responsables mantener restricción de uso del sector en mención. (Ver Fotografía 2)

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

En la parte baja del talud, en el predio de la Calle 82 A Sur No. 18 N - 28, se emplaza una edificación de un (1) nivel, construida en mampostería simple con cubierta en tejas de zinc, sostenidas por un entramado de madera. Dicha construcción evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la falta de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo columnas y vigas, haciéndola altamente vulnerable ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otros).

Entre las posibles causas por las cuales se han presentado y pudieren presentar desprendimientos del talud de corte localizado al costado occidental del predio de la Calle 82 A Sur No. 18 N - 28, se encuentran la carencia de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial en el mismo, condición que ante la presencia de precipitaciones, favorecerá el incremento en la saturación de los material que lo conforman, generando una disminución en las propiedades geomecánicas de los mismos, situación que se ve potencializada por las condiciones geométricas de dicho talud dada su inclinación de tendencia vertical en una altura de aproximadamente 3 metros carentes de medidas de protección y/o estabilización.

### 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	



**Fotografía 3.** Se observa el desprendimiento del talud de corte el cual se depositó en la parte baja de la vivienda Calle 82 A Sur No. 18 N - 28.

### 6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Héctor Guillermo Gómez (Propietario)	Calle 82 A Sur No. 18 N - 36	3202566328	4	2	2	Se presentan desprendimientos del suelo de cimentación hacia la parte posterior de la vivienda. Por tal razón se realiza restricción de uso de dicha zona.

P: Total Personas    A: Adultos    N: Niños

### 7. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	CUAL?
----	----	---	-------

### 8. 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 talud de corte ubicado en el costado oriental del predio de la Calle 82 A Sur No. 18 N - 36, así como posible compromiso en la estabilidad estructural y habitabilidad de la construcción parcialmente emplazada en el mismo.

### 9. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa del predio de la Calle 82 A Sur No. 18 N - 36, la vivienda emplazada en el mismo y el terreno circundante.
- Inspección visual y evaluación cualitativa del predio de la Calle 82 A Sur No. 18 N -28, la vivienda emplazada en el mismo y el terreno circundante.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- Solicitud a los responsables del predio de la Calle 82 A Sur No. 18 N - 36, de mantener restricción parcial de uso la zona posterior del predio, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad del talud y seguridad en las zonas afectadas. Solicitud desarrollada mediante Acta No. 2040 del día 24 de octubre del año 2011, la cual fue firmada por el Señor Héctor Guillermo Gómez identificado con Cedula de Ciudadanía número 80.386.540.

### 10. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 82 A Sur No. 18 N - 36 no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, ni por las deficiencias constructivas observadas en las viviendas, ni por los desprendimientos menores evidenciados en el talud de corte localizado en la parte posterior del predio en comento. Sin embargo es probable que la construcción puedan presentar algunas afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros), teniendo en cuenta las deficiencias constructivas observadas.
- La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Calle 82 A Sur No. 18 N -28 no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, ni por las deficiencias constructivas observadas en las viviendas, ni por los desprendimientos menores evidenciados en el talud de corte localizado occidental del predio en comento. Sin embargo es probable que la construcción puedan presentar algunas afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros), teniendo en cuenta las deficiencias constructivas observadas.

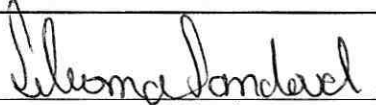
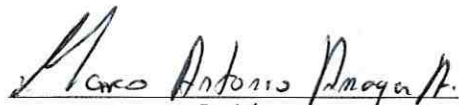

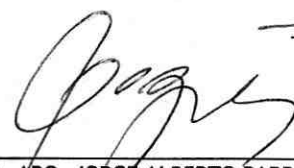
### 11. ADVERTENCIAS

- A los responsables de los predios de la Calle 82 A Sur No. 18 N - 36 y Calle 82 A Sur No. 18 N -28, consultar la reglamentación urbanística definida para el Barrio Arabia, por la Secretaría Distrital de Planeación (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 ubica el predio en referencia.
- Dado que la situación planteada, se presenta en predios privados, el FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que los estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio.
- Se destaca que de acuerdo con el Decreto 332 del año 2004, no es competencia de el FOPAE adelantar estudios de detalle de carácter cuantitativo, que permitan deducir las causas reales y/o precisas de los daños identificados, ni el comportamiento esperado de una edificación ante algún tipo de sollicitación esperada como por ejemplo un sismo, razón por la cual los Diagnósticos Técnicos y Respuesta Oficiales antes listadas, no hacen 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 afectaciones en edificaciones y/o el terreno en general.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

 <b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

### 12. RECOMENDACIONES

- A los responsables los predios de la Calle 82 A Sur No. 18 N - 36 y Calle 82 A Sur No. 18 N -28 del Barrio Arabia en la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda mantener la restricción de uso de las zona posterior de la vivienda hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad del talud y seguridad en las zonas afectadas.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Calle 82 A Sur No. 18 N - 36 y Calle 82 A Sur No. 18 N -28, 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.
- A los responsables de los predios de la Calle 82 A Sur No. 18 N - 36 y Calle 82 A Sur No. 18 N - 28, implementar las medidas necesarias que permitan estabilizar todos los taludes de corte, posiblemente realizado para el emplazamiento de sus viviendas, 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 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 con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes del sector evaluado.
- Se recomienda a los habitantes del sector, realizar 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 su estabilidad

<b>NOMBRE:</b> MAGDA LILIANA SANDOVAL DURAN <b>PROFESION:</b> INGENIERA CIVIL <b>MATRICULA:</b> 25202-187816 CND	 Elaboró
<b>NOMBRE:</b> MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS <b>PROFESION:</b> INGENIERO CIVIL - ESP. EN GEOTECNIA <b>MATRICULA:</b> 15202-120660 BYC	 Revisó
<b>NOMBRE:</b> TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA <b>PROFESION:</b> INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA DE RECURSOS NATURALES <b>MATRICULA:</b> 25218-75094 CND	 Aprobó
 Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUDIRECTOR DE EMERGENCIAS - FOPAE	