DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI-6494
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento SIRE 797451

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: MANUEL CANCHALA GONZALEZ					SOLICITANTE:
COE:	32	MOVIL:	5		Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOBB
FECHA:	Abril 21 de 2012	HORA:	00:58		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 18D # 69D-04 Sur	ÁREA DIRECTA:			280 m^2		
BARRIO:	Estrella del Sur	POBLACIÓN ATENDIDA:			5		
UPZ:	67 - Lucero	FAMILIAS	2	ADULTOS	4	NIÑOS	3
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	1				
CHIP	AAA0026KFRJ	DOCUMENTO REMISORIO			CR-14803		

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

De acuerdo con la información recopilada durante la visita técnica realizada al Barrio Estrella del Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar y la Cartografía que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá - FOPAE (cartografía basada en información levantada por la Secretaria Distrital de Planeación), la edificación evaluada se ubica en el predio de la Carrera 18D # 69D-04 Sur, lo cual difiere con la información aportada por la comunidad durante la visita técnica, quienes manifestaban que la edificación donde habita la señora Luz Marina Molina, identificada con Cedula de Ciudadanía 39.718.128, se ubicaba al interior del predio de la Calle 69D Sur # 18D-04, nomenclatura que no corresponde con la ubicación del predio evaluado. Es de resaltar que el predio de la Carrera 18D # 69D-04 Sur se encuentra dividido en dos (2) unidades habitacionales y para efectos del presente documento el predio evaluado se referencia como Carrera 18D # 69D-04 Sur Unidad Habitacional 2 (ver figura 1).

El Barrio Estrella Sur de la localidad de Ciudad Bolívar, fue legalizado mediante el Acto Administrativo 1765 del 13 de diciembre de 1993, el cual fue emitido por el Antiguo Departamento Administrativo de Plantación Distrital (hoy Secretaría 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 adelantar cualquier intervención en dicho sector se deberán tener en cuenta las restricciones de uso, incluidas las de riesgo, contempladas dentro de la resolución de legalización y los planos que la acompañan.

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 configuración de las Unidades Habitacionales del predio de la Predio de la Carrera 18D # 69D-04 Sur, Barrio Estrella del Sur en la Localidad de Ciudad Bolívar.

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 predio ubicado en la Carrera 18D # 69D-04 Sur, se encuentra catalogado en zona de Amenaza Alta por Fenómenos de Remoción en Masa (Figura 2).

De igual forma el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, emitió para el sector donde se localiza el predio de la Carrera 18D # 69D-04 Sur, los documentos relacionados en la Tabla 1, los cuales pueden ser consultados en la página web www.sire.gov.co.

Tabla 1. Documentos emitidos por el FOPAE para el sector donde se ubica el predio evaluado.

INFORME	FECHA	DESCRIPCION	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-1250	12 de Septiembre y 3 de Octubre de 2001	La Vivienda de la señora Luz Marina Molina es una estructura construida en mampostería sobre relleno confinado en piedra pegada que también sirve de protección contra la erosión hídrica. La parte posterior colinda con un corte hecho en la ladera para construir la casa. El talud de dicho corte ha presentado pequeños deslizamientos que hasta el momento no han afectado la casa. No presenta problemas ni daños ocasionados por la quebrada.	Se recomienda a la EAAB. - Hacer limpieza de la quebrada para evitar que se pierda la capacidad hidráulica por la acumulación de sedimentos y basuras. Se debe destacar que todas las casas están dentro de la zona de ronda y preservación ambiental demarcada y mojonada en terreno por la EAAB. - Hacer limpieza y mantenimiento del sistema de alcantarillado de los barrios para evitar la colmatación y taponamiento de la tubería. - Instalar una rejilla a la entrada de la conducción de aguas del Zanjón El Baúl y que pasan por debajo de las casas (Calle 70 carrera 18G) para atrapar las basuras que son arrastradas por las aguas del caño.

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

INFORME	FECHA	DESCRIPCION	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-2635	14 de Enero del año 2006	Se describe un deslizamiento que afectó las márgenes del Caño el Baúl a la altura de la Calle 69D Sur con Carrera 18 A, debido a la socavación que se está presentado en la base de sus taludes, lo cual genero el desconfinamiento de las bancas del caño en la zona; por lo anterior, en este sector cada vez que llueve, se presentan problemas de erosión y socavación de las márgenes del Caño, afectando principalmente las viviendas localizadas en la Carrera 18B No. 69D - 04 Sur, de propiedad de la señora María de la Cruz Mosquera Crios, Calle 69 D Sur No. 18 A - 33, propiedad del señor José Ramiro Martínez, y la ubicada en la Calle 69 C Sur No. 18 - 65, de propiedad de la señora María Elsa Forero.	Evacuar e incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable con prioridad técnica uno (1), la familia de la señora María de la Cruz Mosquera Crios, ubicada en la Carrera 18B # 69D-04Sur. Informar a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, de la situación de inestabilidad que está afectando las márgenes del Caño El Baúl, a fin de que esta entidad implemente las medidas de estabilización pertinentes en el sector afectado y realice la revisión respectiva de las redes de Acueducto y Alcantarillado localizadas en la zona del deslizamiento (margen derecha del Caño El Baúl).
DI-2676	19 de Marzo del año 2006	Debido a las lluvias, se deterioraron y/o degradaron las condiciones de estabilidad del talud donde se localizan las viviendas localizadas en la Calle 69 D Sur No. 18A - 33, propiedad del señor José Ramiro Martínez, y la ubicada en la Calle 69 C Sur No. 18 - 65, de propiedad de la señora María Elsa Forero. Las causas del deterioro del talud donde se localizan las viviendas en mención, corresponden posiblemente al avance de la socavación y desconfinamiento de la pata de la margen derecha del Caño el Baúl.	Evacuar e incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable con prioridad técnica uno (1), las familias del señor José Ramiro Martínez (Calle 69 D Sur No. 18 A - 33) y la señora María Elsa Forero (Calle 69 C Sur No. 18 - 65).
RO-22748	2 de octubre de 2006	En la vivienda de la Señora Luz Marina Molina se presenta un agrietamiento en las paredes y los pisos debido probablemente a los asentamientos del relleno y a las deficiencias constructivas de la edificación. No se encuentra comprometida la habitabilidad en el corto plazo. Esta vivienda se localiza en la margen derecha del Caño El Baúl probablemente en la zona de ronda lo cual no se pudo determinar mediante la inspección visual.	Consultar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, por ser de su competencia, si el predio donde se emplaza la vivienda de la señora Luz Marina Molina se localiza dentro de la zona de manejo y preservación ambiental y/o dentro de la zona de ronda y qué acciones u obras están proyectadas a realizarse en la ronda del Caño El Baúl en este sector.
DI-2326	24 de Octubre de 2004	Se describe un deslizamiento de material de la rivera del caño y su contaminación por el rompimiento de los pozos del alcantarillado de aguas servidas, construido a la rivera del caño El Baúl, el cual al presentar aumento de caudal, presentó desbordamiento por la zona donde no ha sido canalizado dicho caño. La erosión de las paredes del caño ocasionó el asentamiento repentino de uno de los pozos ubicado frente a la vivienda de la señora Luz Marina Molina, generando daños en el mismo y produciendo la contaminación del caño.	La vivienda de la señora Luz Marina Molina no presenta daños relacionados con el evento. Revisión, por parte de la EAAB, del funcionamiento y capacidad del sistema de alcantarillado del sector y definición de de acciones correctivas y preventivas correspondientes.
DI-3046	09 de noviembre del año 2006	Se presentó un deslizamiento traslacional de material arcillo-limoso sobre la banca de la margen izquierda del Caño el Baúl, produciendo el desconfinamiento del suelo de cimentación y comprometiendo la habitabilidad en el corto plazo de la vivienda con nomenclatura Diagonal 69 D Sur # 18C - 22, donde habita la Señora Rosa Espinosa. Las causas del deslizamiento corresponden posiblemente al avance de la socavación y desconfinamiento de la pata de la margen izquierda del Caño el Baúl.	Evacuar e incluir con Prioridad Técnica uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, el predio ubicado en la Diagonal 69D # 18C-22 Sur, donde habita la señora Rosa Espinosa. Nuevamente, oficiar a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado - E.A.A.B., de la situación de inestabilidad que está afectando las márgenes del Caño El Baúl, a fin de que esta entidad implemente las medidas de estabilización pertinentes en el sector afectado con el fin de garantizar la estabilidad de las márgenes del Caño el Baúl y las redes de Acueducto y Alcantarillado del mismo.

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

INFORME	FECHA	DESCRIPCION	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-3255	26 de junio del año 2007	Se evidenciaron procesos de socavación y erosión de los taludes de las márgenes del Caño el Baúl Calles 69C Bis Sur, 69D Sur y 69F Sur entre Carreras 18B y 18F; En el momento de la visita se evidenciaron grietas y puntos de fuga de aguas negras en uno de los pozos de inspección de la red de alcantarillado que pasa por el Caño El Baúl entre Carreras 18B y 18B Bis A; Los procesos de socavación e inestabilidad de los taludes de las márgenes del caño, se pueden relacionar a la acción de las aguas de escorrentía y a las aguas provenientes de posibles conexiones erradas y daños de los pozos de la red de alcantarillado que pasa por el sector. Adicionalmente, se consigna la evaluación realizada a once (11) predios ubicados en el sector.	La habitabilidad y estabilidad de las once (11) viviendas evaluadas en el sector aledaño al Caño El Baúl y dentro de las cuales fue considerada la casa de la señora Luz Marina Molina, no se encuentran comprometidas en el corto plazo. Se recomendó a los responsables de las viviendas evaluadas, previa revisión de la normatividad vigente para el sector, implementar medidas para el reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las mismas. A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, desde su competencia evaluar tanto la posibilidad de continuar las obras de estabilización de las márgenes del Caño El Baúl, aguas arriba de la Carrera 18B, así como también llevar a cabo labores de mantenimiento y reparación de pozos de inspección averiados y redes de alcantarillado afectadas, que pasan por el Caño El Baúl.
DI-3392	30 de septiembre del año 2007	Se describe un flujo de lodos proveniente de una ladera de pendiente alta conformada por suelos residuales, como consecuencia del rompimiento de una tubería de acueducto que cruza el sector de la Calle 69C Sur con Carrera 18. Con base en la inspección visual no fue posible establecer las causas de la ruptura de la tubería de acueducto.	Mantener evacuadas las viviendas ubicadas en la Calle 69C Sur No.18-07, la Calle 69C Sur No. 18-13 y la Calle 69C Sur No. 18-17 hasta tanto se garanticen las condiciones estabilidad y en los taludes de corte de la parte posterior de las viviendas. A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, reconformar y estabilizar la ladera y el sector afectado por el rompimiento de la tubería de acueducto mediante la implementación de obras de protección geotécnica, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997. A los responsables de los predios evaluados, previa revisión de la normatividad vigente para el sector, implementar acciones para el reforzamiento y mejoramiento de la calidad de las viviendas, así como reconformar y estabilizar los taludes de corte de la parte posterior mediante la implementación de obras de protección geotécnica.
DI-3839	28 de junio de 2008	Se presentó un proceso de remoción en masa en un talud de corte entre dos unidades habitacionales localizadas en el predio de la Calle 69 C sur # 18 D- 04. El talud cuenta con una altura de 3 a 4 m, en una longitud de 6 a 7 m con pendientes entre 40° y 45°, conformado superficialmente por suelo residual, el cual no presenta medidas de estabilización ni de manejo de aguas superficiales y subsuperficiales. El volumen involucrado en el proceso de remoción en masa es de aproximadamente 1,5 m3, el cual se depositó a lo largo de la superficie de la parte baja del talud, sin causar afectaciones a la unidad habitacional de la parte baja del predio. En la parte alta del talud, el proceso de remoción en masa desconfinó parte de la cimentación de la vivienda localizada en la parte alta del predio, la cual está construida sobre párales de madera y material de recuperación, presentando deficiencias constructivas como la carencia de elementos de confinamiento, amarre y carga tipo vigas y columnas, quedando comprometida en el corto plazo parte de la vivienda donde se encuentra una habitación, debido al posible colapso de la estructura afectada, por lo cual, se solicitó la restricción parcial de este sector de la vivienda. Adicionalmente hacia el sector de nor occidental donde se encuentra la entrada al predio se detectó la presencia de grietas sobre el piso posiblemente inducidas por el mismo proceso de remoción en masa que afectó la unidad habitacional	Al responsable y/o responsables de la vivienda evaluada, consultar la reglamentación urbanística definida para El Barrio Bernal Segura, 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 referencia, se recomienda al responsable del mismo implementar acciones para el reforzamiento y/o mejoramiento 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. De igual forma, en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la referencia, se recomienda al responsable y/o responsables del mismo, implementar adecuadas medidas de estabilización y de manejo de aguas superficiales y subsuperficiales en el talud de corte ubicado en el costado norte de la vivienda de la parte alta del predio de la Calle 69 C # 18 D-04 Sur, 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, con el fin de garantizar la estabilidad de los mismos y de la vivienda donde habita el señor Pedro Gómez Espitia y su familia. Se recomienda adelantar por parte del, responsable y/o responsables del predio ubicado en Calle 69 C # 18 D-04 Sur, el mantenimiento preventivo correspondiente, con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

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

INFORME	FECHA	DESCRIPCION	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
RO-26778	23 de noviembre del año 2007	Se presentó un desprendimiento de capa vegetal de la parte alta del talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento del predio de la Calle 69C Sur # 18-17 Sur, el material movilizado se depositó en la parte baja del talud sin afectar la estructura de la vivienda.	Mantener vigentes las recomendaciones consignadas en el Diagnóstico Técnico DI-3392.
RO-43758	05 de Agosto de 2010	En atención al radicado FOPAE 2010ER10896, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias, realizó visita técnica al sector de la referencia, encontrando que sobre las márgenes del caño "El Baúl" se ubica un desarrollo urbano generalmente compuesto por viviendas de uno (1) y dos (2) niveles construidas en material de recuperación, mampostería simple y mampostería parcialmente confinada por columnas, Dichas viviendas no presentan grietas u otro tipo de patología que indique compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad en el corto plazo bajo cargas normales de servicio.	A los habitantes y/o responsables de las viviendas evaluadas, 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.
RO-51012	17 de Diciembre de 2010	Durante la visita técnica realizada el 18 de Diciembre de 2010, al sector donde se reportó el evento SIRE 109184, se evidencia que se presentó un proceso de remoción en masa superficial de carácter local desde la parte alta de la ladera localizada hacia la margen derecha del caño "El Baúl", ocasionando la caída de un poste; dicho proceso involucro un volumen de material cercano a los 20m³ los cuales se depositaron sobre el cauce del caño obstruyendo parcialmente el mismo, no se evidencio afectaciones en viviendas.	La estabilidad y habitabilidad de las viviendas localizadas hacia la parte alta de la ladera evaluada, sobre la margen derecha del caño "El Baúl" (calle 69D Sur), entre las carreras 18F y 18D, barrio Estrella Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo ante cargas normales de servicio, ni por las deficiencias constructivas identificadas sobre las construcciones, ni por los procesos identificados y descritos en el RO-51102. A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, de represamiento de las aguas conducidas por este y posiblemente una flujo de lodos en el mediano plazo.
RO-51404	9 de Noviembre de 2011	En atención al radicado FOPAE 2011ER15590, se evidenciaron procesos de socavación y erosión sobre los taludes marginales que conforman el Caño "El Baúl", los cuales de acuerdo con la inspección visual no generan compromiso en el corto plazo en la estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio evaluado.	Mantener vigentes las recomendaciones consignadas en la respuesta oficial RO-51012. A los responsables 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.
DI-6252	14 de Diciembre de 2011	Se presentó el colapso de un puente peatonal en concreto, ubicado sobre el cauce principal del Caño el Baúl, a la altura de la Carrera 18 B Bis. Adicionalmente, se presentó colapso de una red de Acueducto y Alcantarillado la cual pasaba por debajo del puente. La afectación que se presentó en el puente peatonal en concreto, no generó compromiso en la habitabilidad estructural y estabilidad de las viviendas cercanas al mismo.	La funcionalidad y transitabilidad del puente peatonal ubicado en la Calle 69D Sur con Carrera 18B Bis, se encontraban, por el colapso que presentó el mismo. Se recomienda a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, adelantar las labores administrativas retirar los escombros del puente colapsado con el fin de que los escombros no obstruyan el cauce del Caño el Baul.

Es importante mencionar que los Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales listadas en la **Tabla 1** han sido remitidas a la comunidad, así como a diferentes entidades públicas y/o privadas, para que desde su respectiva competencia se adelanten las acciones pertinentes para la mitigación del riesgo público y/o privado. Adicionalmente, se aclara que las **POSIBLES** causas por las cuales se presenta un tipo de daño y/o afectación en una edificación, equipamiento y/o el terreno en general, son postuladas a partir de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada durante la visita técnica, razón por la cual pueden existir situaciones no previstas en los Diagnósticos Técnicos y Respuesta Oficiales antes listadas y que se escapan de su alcance.

Según lo observado en su gran mayoría, no se han acogido las recomendaciones de los documentos emitidos anteriormente por el FOPAE, situación que se relaciona con los daños actuales que presenta el predio evaluado.

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

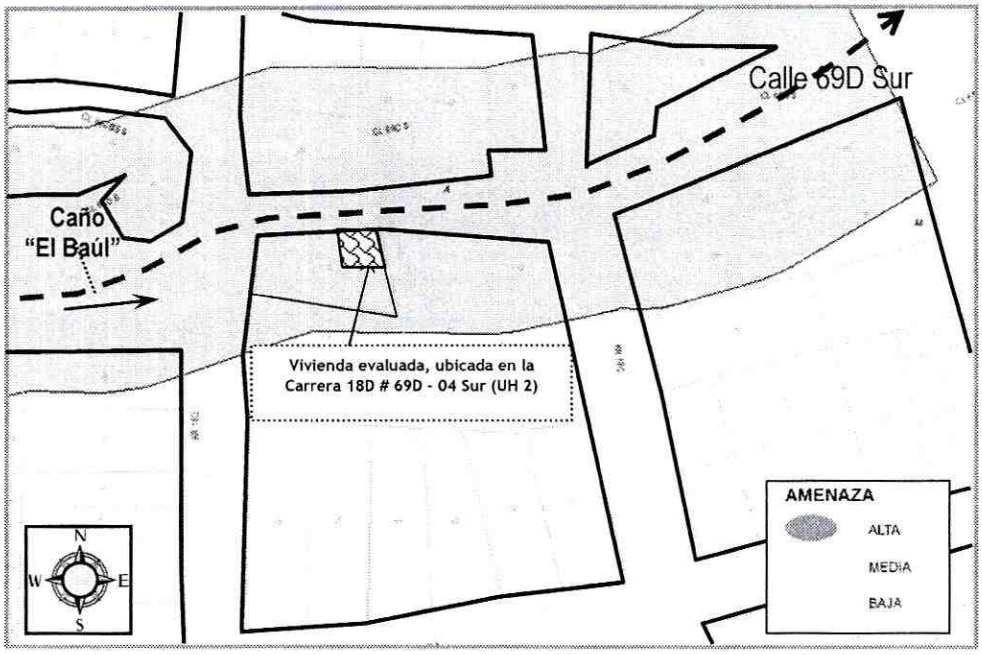

Figura 2. Localización y condición de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa (según POT), del predio con nomenclatura Carrera 18D # 69D - 04 Sur del barrio La Estrella en la localidad de Ciudad Bolívar.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un proceso de remoción en masa tipo desprendimiento, el cual comprometió un volumen de material cercano a los 0,5 m^3. Según lo observado el material desprendido conformaba el sendero peatonal usado como acceso al predio de la Carrera 18D # 69D-04 Sur (Unidad Habitacional 2), desprendimiento de material que genero la pérdida del ancho útil del sendero peatonal en una longitud aproximada de 10m, donde el sendero peatonal tenía un ancho variable de 1m a 0,5m y se ubicaba hacia la margen derecha del Caño "El Baúl".

En atención al evento SIRE 797451 reportado el 21 de Abril de 2012 en horas de la madrugada (00:30), por la Sra. Luz Marina Molina, identificada con Cedula de Ciudadanía 39.718.128 quien manifestaba que el único acceso a la vivienda era el sector donde se presento el desprendimiento del sendero peatonal,

Es de resaltar que la visita técnica realizada al predio de la Carrera 18D # 69D-04 Sur (Unidad Habitacional 2), en atención al evento SIRE 797451, fue realizada el 21 de Abril de 2012 en horas de la madrugada (00:30) donde la comunidad manifestó que el único acceso al predio era aquel que había sido afectado por el proceso de remoción en masa en mención, razón por la cual se recomendó la evacuación temporal y preventiva de la vivienda evaluada, la cual no presentaba compromiso en su estabilidad estructural bajo las condiciones existentes al momento de la visita, sin embargo presentaba compromiso en la habitabilidad dado que se afecto el sendero peatonal de acceso al predio; esta situación se verifico el 3 de Mayo de 2012 con luz día y no corresponde a la realidad ya que la vivienda tiene dos (2) rutas de acceso de las cuales solo una (1) se encuentra comprometida por el desprendimiento anteriormente mencionado.

Hacia la parte posterior del predio evaluado (costado Sur), se implemento un talud de corte posiblemente realizado para el emplazamiento de la vivienda; talud de corte que tiene aproximadamente 3m de altura y 6m de longitud y que no cuenta con medidas para la contención del terreno ni para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial situación que favorece la filtración de aguas al interior del predio de la

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

Carrera 18D # 69D-04 Sur (Unidad Habitacional 2). Hacia la parte alta del talud mencionado, se ubica un lote en el cual se identifico una losa de contrapiso y algunos escombros que posiblemente pertenecían a una edificación existente este sector pero que al momento de la visita había sido removida, los escombros y la losa de contrapiso que se encuentran en este lote no evidencian que se puedan desprender en el corto plazo y eventualmente impactar la vivienda evaluada.

Según lo observado, el Caño "El Baúl" tiene sección trapezoidal, los taludes naturales que lo conforman tienen 50 grados de pendiente y se encuentran recubiertos por vegetación gramínea nativa, hacia la parte alta de los taludes no se observaron medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, razón por cual las aguas que discurren por el Caño "El Baúl" eventualmente pueden socavar los taludes y ocasionar desprendimientos de material a lo largo de las márgenes del caño, generando su obstrucción parcial.

La vivienda emplazada en el predio de la Carrera 18D # 69D-04 Sur (Unidad Habitacional 2), tal como se describe en los documentos listados en la **Tabla 1**, corresponde a una edificación de un (1) nivel, construida en mampostería simple y parcialmente confinada, con placa de contrapiso en concreto y cubierta liviana en tejas de zinc, soportadas por entramado en madera el cual se apoya sobre los muros perimetrales que conforman la vivienda. Adicionalmente, en la vivienda se evidenciaron algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la falta de elementos estructurales de confinamiento y amarre (vigas y columnas), lo que puede comprometer la estabilidad de esta estructura ante la acción de cargas dinámicas (sismos u otras).

De igual forma, se observaron algunas dilataciones en los muros perimetrales y fisuras en la placa de contrapiso que conforman la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 18D # 69D-04 Sur (Unidad Habitacional 2), situación posiblemente asociada a la ausencia de adecuados elementos de cimentación que trasmitan las cargas al terreno de cimentación. Es importante resaltar que la vivienda emplazada en el predio evaluado, se encuentra cimentada sobre un talud de relleno, el cual presenta como medida de estabilización un muro en piedra pegada sin elementos de confinamiento y según lo observado dicho muro puede no ser una medida adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno, situación que posiblemente se encuentre asociada con las fisuras que se presentan en la placa de contrapiso y las dilataciones en los muros de la vivienda.

Finalmente, de acuerdo con la inspección visual realizada al predio de la Carrera 18D # 69D-04 Sur (Unidad Habitacional 2), a pesar de las dilataciones observadas, no se observaron deformaciones u otro tipo de patología adicional que indiquen compromiso en la estabilidad y habitabilidad de la vivienda evaluada, en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, ni por las deficiencias constructivas evidenciadas, ni por los procesos erosivos y de socavación observados sobre los taludes marginales que conforman el Caño "El Baúl". Así mismo, es importante aclarar que la vivienda evaluada posiblemente se encuentre dentro de la zona de preservación de ronda perteneciente al Caño "El Baúl", situación que con base en la inspección visual no es posible precisar.

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. Vista general del predio evaluado y del sector donde se presentó el desprendimiento de parte del material que conformaba el sendero peatonal de acceso al predio de la Carrera 18D # 69D-04 Sur (Unidad Habitacional 2).



Foto 2. Se observa el material desprendido del sendero peatonal afectado.



Foto 3. Vista hacia el costado Sur del predio evaluado donde se encuentran algunos escombros.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Luz Marina Molina López	Carrera 18D # 69D-04 Sur (Unidad Habitacional 2)	3212282725	7	4	3	Algunas dilataciones en losa de contrapiso y muros perimetrales, así como desprendimiento del material que conformaba uno de los senderos peatonales que se utilizan como acceso a la vivienda.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

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

- Avance en el proceso de remoción en masa de carácter local identificado en la margen derecha del "Caño el Baúl", situación que podría generar daños en la vivienda evaluada.

8. **ACCIONES ADELANTADAS**

- Inspección visual y evaluación cualitativa del predio de la Carrera 18D # 69D-04 Sur (Unidad Habitacional 2), y del sendero peatonal usado como acceso a la vivienda.

- Solicitud de evacuación temporal y preventiva del predio de la Carrera 18D # 69D-04 Sur (Unidad Habitacional 2), debido al compromiso en la habitabilidad del predio por el desprendimiento de material del sendero peatonal utilizado como acceso a la vivienda. Solicitud de evacuación realizada mediante Acta 2382 firmada por la Sra. Luz Marina Molina López.

- Solicitud de apoyo a la Alcaldía Local y Integración Social, a través de la Red distrital de Emergencias con el fin de garantizar la evacuación del predio evaluado.

9. **CONCLUSIONES**

- La habitabilidad y/o estabilidad de la vivienda emplazada en el predio con nomenclatura Carrera 18D # 69D-04 Sur (Unidad Habitacional 2), barrio La Estrella en la localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas en el corto plazo bajo cargas normales de servicio, por las deficiencias constructivas observadas en la vivienda, ni por los procesos de socavación y erosivos evidenciados en la margen derecha del "Caño el Baúl", ni por las filtraciones de agua hacia el costado Sur del predio. Sin embargo es probable que la vivienda pueda presentar algunas afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros), teniendo en cuenta las deficiencias constructivas observadas.

10. **ADVERTENCIAS**

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 18D # 69D-04 Sur (Unidad Habitacional 2), del barrio La Estrella en la localidad de Ciudad Bolívar, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación - SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD) y demás condicionamientos al uso del suelo como lo puede ser para aquellos predios que se relacionen con las zonas de manejo y protección ambiental, 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.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo 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 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto 92 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.

- El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante las visitas técnicas realizadas al predio; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas y que se escapan del alcance de este documento. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La

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

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 informe.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante esta Respuesta Oficial, 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.

11. RECOMENDACIONES

- Mantener vigentes las recomendaciones de las Respuestas Oficiales y los Diagnósticos Técnicos listados en la Tabla 1, en lo referente a:

➢ *"Debido a que algunos de los predios contiguos al cauce principal del Caño "El Baúl", posiblemente se ubican en la Zona de Manejo y protección Ambiental - ZMPA de este Caño, se recomienda a los responsables de los predios aledaños del Caño "El Baúl", consultar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, por ser de su competencia, si estos predios se encuentran al interior de la Zona de Ronda y/o ZMPA, de ser afirmativo, se recomienda consultar que acciones u obras están proyectadas a realizar en la ZMPA de dicho Caño y más exactamente en el sector donde se ubica el predio de la Carrera 18D # 69D - 04 Sur. Así mismo, consultar en la EAAB, por ser de su competencia, si se va a llevar a cabo la adquisición de los predios contiguos al Caño "El Baúl" y en caso de ser afirmativo, en qué tiempo se realizará la adquisición de estos predios".*

➢ *"En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios donde se emplazan las viviendas contiguas al Caño "El Baúl", se recomienda a los responsables de las mismas implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas donde se incluya su sistema de cimentación, acciones a desarrollar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto 926 del 19 de Marzo 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 lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos".*

➢ *"A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, desde su competencia evaluar tanto la posibilidad de continuar las obras de estabilización de las márgenes del Caño El Baúl, aguas arriba de la Carrera 18B, así como también llevar a cabo labores de mantenimiento y reparación de pozos de inspección y redes de alcantarillado que pudieren estar afectadas, y que pasan por el Caño "El Baúl", así como la limpieza del mismo para evitar que se pierda la capacidad hidráulica por la acumulación de sedimentos y basuras".*

Adicionalmente se recomienda:

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

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

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 18D # 69D-04 Sur (Unidad Habitacional 2), barrio La Estrella en la localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda al responsable de dicho predio implementar adecuadas medidas de estabilización en el talud de corte y relleno, 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.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia adelantar las acciones administrativas tendientes a establecer el responsable de garantizar la estabilidad de los taludes que conforman las márgenes del Caño "el Baúl" a la altura del predio de la Carrera 18D # 69D - 04 Sur, con el fin de evitar que los desprendimientos descritos anteriormente continúen y se depositen en el Caño "el Baúl", por lo que eventualmente se puede obstruir el cauce del mismo, ocasionando desbordamientos que afecten las viviendas emplazadas en el sector.

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

- Se recomienda a los habitantes y/o responsables de los predio ubicado en la Carrera 18D # 69D - 04 Sur (Unidad Habitacional 2), Barrio Estrella del Sur en la Localidad de Ciudad Bolívar, 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.

NOMBRE	ANGEL MANUEL CANCHALA GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202 - 196967 CND
	Elaboró
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO MINAS.- ESP GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND
	Revisó

Vo. Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA 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