DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. 5637
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO SIRE No. 114981
(Radicado FOPAE 2011ER1238)

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO				SOLICITANTE
COE:	29	MOVIL:	21	Yuly Zamara-Comunidad
FECHA:	18 de Mayo de 2011	HORA:	3:15 p.m.	

DIRECCIÓN:	Carrera 2 Bis No. 41C-21 Sur Int. 2 (Manzana A3 Lote 9) Predio identificado como Caseta 502	ÁREA DIRECTA:	60 m²				
BARRIO:	Desarrollo Malvinas	POBLACIÓN ATENDIDA:	6				
UPZ:	50-La Gloria	FAMILIAS	2	ADULTOS	2	NIÑOS	2
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP:	Sin Datos	DOCUMENTO REMISORIO	CR-13127				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

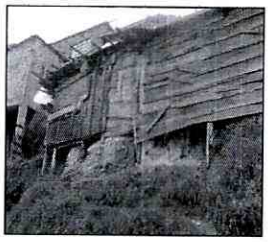
Revisada la base de datos del Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, se encontró que el predio de la Manzana A3 Lote 9, fue incluido en el mencionado programa mediante el Diagnóstico Técnico DI-2017 de 2004, con los siguientes datos:

Identificador	Dirección	Beneficiario	Prioridad Técnica
2002-4-2864	CARRERA 2 B BIS # 41 C - 21 SUR INTERIOR 1	MARTINEZ LUZ ALBA	3

Posteriormente a la emisión del Diagnóstico Técnico DI-2017, debido a la ocurrencia de eventos de emergencia en el predio en comento y el deterioro de las condiciones del terreno, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias ha emitido diferentes Conceptos Técnicos, Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales que pueden ser consultados en su totalidad en la página WEB www.sire.gov.co, sin embargo se listan en la Tabla siguiente los que poseen más relevancia y en los cuales se identificaron, entre otros, afectaciones y cambios en las condiciones en la habitabilidad de la vivienda 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 2 B Bis No. 41 C-21 Sur Interior 1 (Manzana A3 Lote 9), así como se generaron recomendaciones para el inmueble en comento.

Documento	Fecha	Observaciones	Recomendaciones	Registro Fotográfico
DI-2051	Abril 2004	Se menciona que se presentó un a desprendimiento de material hacia el costado oriental del predio de la Carrera 2 B Bis No. 41C – 21 Sur. El deslizamiento se presenta por las deficiencias constructivas que presenta la vivienda relacionadas con el tipo de materiales con que fue construida y por la carencia de sistemas de contención y estabilización sobre el costado oriental del predio. ***Fotografía: Costado Oriental predio Carrera 2 B Bis No. 41C – 21 Sur.***	*Cambiar la prioridad del proceso de reasentamientos a uno (1) de las familias de las señoras Luz Alba Martínez y Blanca Ruth Martínez. Costado Oriental predio Carrera 2 B Bis No. 41C – 21 Sur.	
DI-2305	Noviembre 2004	Se presentó un flujo de lodos y desprendimiento de material del costado oriental de la vivienda el cual generó la pérdida del anclaje de elementos de madera que hacen parte del sistema de soporte vertical de la vivienda. (***Fotografía: Costado Oriental predio Carrera 2 B Bis No. 41C – 21 Sur, donde se presentó el desprendimiento).***	*Evacuar el inmueble del predio 1 (ver esquema) ubicado en la carrera 2B Bis # 41C-21 Sur de propiedad de la señora Luz Alba Martínez.	
CT-4165	Junio 2005	La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE emitió el Concepto Técnico No. CT-4165 a solicitud de El Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación) en el cual se recomendó, entre otros aspectos, no legalizar las zonas ubicadas en áreas de amenaza alta y riesgo alto por fenómenos de remoción en masa, así como incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable los predios identificados en alto riesgo por dichos fenómenos. ***De lo anterior el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación), negó la legalización del Desarrollo Malvinas mediante el Acto Administrativo № 01199 del 28 de Diciembre de 2006.***	*El concepto identifica en su cartografía que hacia el costado oriental del predio identificado como A3 Lote 9, se ubica la zona verde ZV99 y que en la misma no se identifican construcciones. Al mismo tiempo el CT-4165 identifica que la Zona Verde ZV99 de la Manzana A3 se encuentra ubicada en un sector de amenaza alta pero sin condición de riesgo ya que figura como "predio vacío" de acuerdo con los Planos de Amenaza y Riesgo Por Movimientos en Masa.	
DI-2855	Junio 2006	Se identificó que por causa de desprendimientos de material desde el talud de corte ubicado costado oriental de la vivienda, las condiciones de inestabilidad de la edificación se han incrementado, ya que la misma a perdido suelo de soporte en su cimentación, así como la pérdida total de anclaje de algunos elementos de soporte vertical que hacen parte de la edificación.	Mantener evacuada la familia ubicada en la Carrera 2 Bis No. 41C– 21 Sur (Manzana A3 - Lote 9), dado que a esta familia, desde el mes de febrero del año en curso, se le gestionó por parte de la DPAE el arrendamiento y se envío la información pertinente a la Caja de Vivienda Popular para que continué con el proceso de reasentamiento.	

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

Por último, en atención al Radicado FOPAE 2010ER3461, interpuesto por la Señora Yuly Zamara donde se solicitaba entre otros la verificación de las condiciones de estabilidad de un inmueble con nomenclatura referenciada por la peticionaria, como ***Caseta 502 del Desarrollo Malvinas,*** personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE realizó visita técnica y emitió la Respuesta Oficial RO-41100, documento en el cual se menciona, que la vivienda objeto de visita se encontraba emplazada en la Zona Verde ZV99 de la Manzana A3 y hacia su costado noroccidental se ubicaba el predio de nomenclatura Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur el cual corresponde al Lote 9 de la Manzana A3. Adicionalmente en la Respuesta Oficial RO-41100, se describe que la construcción denominada Caseta 502 corresponde a un edificación de un (1) nivel en material de recuperación construida sobre un relleno posiblemente implementado para su emplazamiento, vivienda en la cual se identificaron deficiencias constructivas asociadas al tipo de materiales de construcción. Así mismo se menciona que sobre los pisos de afirmado se evidenciaron algunas grietas sobre el suelo afirmado con aberturas menores a 2 cm y con longitudes aproximadas a los 40 cm. Al momento de la visita, no se identificó una condición de compromiso en su habitabilidad y estabilidad, sin embargo la Respuesta Oficial, recomienda finalmente:

- *Mantener vigentes las recomendaciones descritas en el Concepto Técnico No. CT-4165, con respecto a:*
    - *Para los predios ubicados en Zona de Amenaza Alta por Fenómenos de Remoción en Masa, se recomienda no urbanizar y destinar toda la zona como suelo de protección por riesgo.*
- *Por consiguiente y teniendo en cuenta que el objetivo del Programa de Reasentamiento de Familias está orientado al traslado de las familias de estratos 1 y 2, que se encuentran asentadas en zonas declaradas de Alto Riesgo NO Mitigable por deslizamientos o inundación y dado que el predio donde habita la señora Yuly Zamora de acuerdo con el Concepto Técnico No. 4165, corresponde a un "predio reubicado – vacío", dicho predio NO pueden ser objeto del Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable.*
- *A la Alcaldía Local de San Cristóbal adelantar lo pertinente de acuerdo a lo de su competencia, toda vez que predio de la referencia corresponde a una nueva construcción ubicada en zona de alto riesgo no mitigable, de acuerdo con el Concepto Técnico CT-4165, donde el predio corresponde a "predio reubicado – vacío", localizado en zona de amenaza alta por fenómenos de remoción en masa y recomienda no permitir nuevas construcciones en los predios reubicados.*

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se identifica el colapso parcial, pérdida de verticalidad generalizada y deformación excesiva de la estructura que conforma la construcción denominada ***Caseta 502***, emplazada en la Zona Verde ZV99 de la Manzana A3 y hacia su costado noroccidental se ubicaba el predio de nomenclatura Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur el cual corresponde al Lote 9 de la Manzana A como se menciona en la Respuesta Oficial RO-41100. La vivienda denominada Caseta 502, compuesta por elementos de material de recuperacion, presenta a la fecha sobre su costado oriental, la activacion de un proceso de remocion en masa de carácter local en volumen cercano a los tres metros cúbicos que ha involucrado entre otros parte del suelo de cimentación del relleno donde fue emplazada la construcción; situación que generó la activación de grietas de traccion en el suelo de afirmado de la vivienda, asi como el colapso parcial de la estructura.

Adicionalmente se identifica que en el corto plazo de presentarse un nuevo desprendimiento de material en el proceso local o un avance de carácter retrogresivo en el mismo, podría no solo ocasionarse el colapso total de la estructura denominada

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

Caseta 502, sino que adicionalmente podría implicar el arrastre de parte del suelo de cimentación de la vivienda ubicada hacia la parte alta, con nomenclatura Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9) y originar el eventual colapso total y/o parcial de la misma. Es de mencionar que al momento de la verificación realizada en los predios, aún se encuentran residiendo en el predio de la Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9), familiares de la Señora Luz Alba Martínez, a pesar de la recomendación de evacuación realizada en los Diagnósticos Técnicos DI-2305 de Noviembre de 2004 y DI-2855 de Junio de 2006, documentos en los cuales se identificó la pérdida de suelo de su cimentación y su posibilidad de colapso.

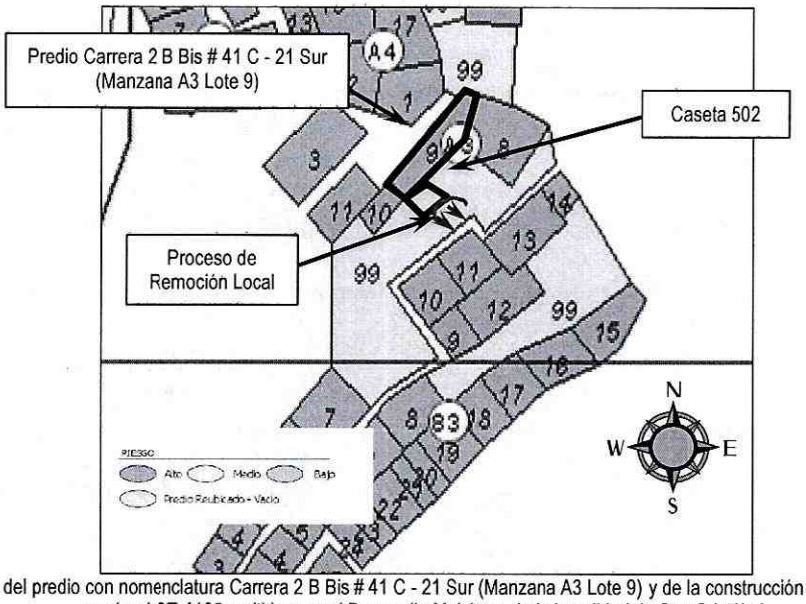
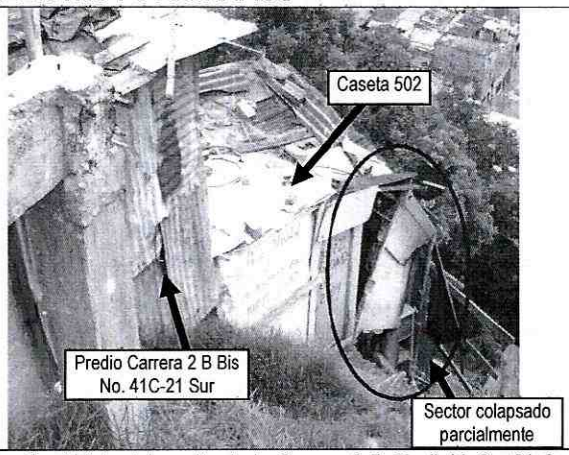


Figura 1.Ubicación del predio con nomenclatura Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9) y de la construcción denominada Caseta 502, según el CT-4165 emitido para el Desarrollo Malvinas, de la Localidad de San Cristóbal.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1.Vista del predio de la Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9) y de la construcción denominada ***Caseta 502***



Fotografía 2. Vista del costado oriental del predio de la Carrera 2 B Bis No. 41C-21 Sur y ubicación de la construcción denominada ***Caseta 502***

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Yuly Zamara	Caseta 502 Construcción existente al costado oriental del Lote 9 de la Manzana A3 en el Desarrollo Malvinas	3132615881	1	1	-	*Colapso parcial de parte de la estructura ubicada hacia el costado oriental, de la construcción denominada Caseta 502. *Pérdida de verticalidad y deformación excesiva de la edificación. *Pérdida del suelo de cimentación y condición de anclaje de elementos en material de recuperación que hacen parte de la estructura principal de la vivienda.
2	Luz Alba Martínez	Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9)	3629104	6	3	3	*Desprendimientos de material sobre el costado oriental de la vivienda que han generado pérdida del suelo de cimentación, así como la pérdida del suelo de confinamiento de elementos verticales de soporte del costado oriental de la vivienda.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI			NO	X	CUAL?	

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

- En la actualidad, se evidencia el posible colapso total de la edificación denominada Caseta 502, por causa de desprendimientos adicionales de material en el proceso de remoción en masa de carácter local presentado sobre el costado oriental de la edificación, proceso que ha generado la pérdida del suelo de cimentación de la misma, asi como su deformación y pérdida de verticalidad excesiva. Adicionalmente es posible que de presentarse nuevos desprendimientos de material en el proceso local, estos puedan generar avances retrogresivos que comprometan parte del suelo de cimentación, que aún ofrece una condición de confinamiento parcial a los elementos verticales en material de recuperación que hacen parte de la estructura de la vivienda de la Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9) en el Desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual el día 08 de Mayo de 2011 de la vivienda emplazada en la Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9) y de la construcción ubicada hacia su costado oriental denominada Caseta 502, emplazadas en el Desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal.

- Solicitud de evacuación, mediante Acta No. 3156 del 08 de Mayo de 2011, de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9) del Desarrollo Malvinas; el Acta fue firmada por el Señor Jorge Armando Pérez, con C.C. 1.023.885.459, quien al momento reside en el inmueble, e informa ser el hijo de la Señora Luz Alba Martínez, persona que aparece como beneficiaria del Programa de Reasentamiento de Familias ubicadas en Alto Riesgo No Mitigable.

- Solicitud de evacuación, mediante Acta No. 3157 del 08 de Mayo de 2011, de la construcción denominada Caseta 502 ubicada en la Zona Verde ZV99 de la Manzana A3 y al costado oriental del predio de la Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9) del Desarrollo Malvinas; el Acta fue firmada por el Señor Jorge Armando Pérez, con C.C.

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

1.023.885.459, quien e informó ser el hermano de la Señora Yuly Zamara Martinez. Es de resaltar que al momento de la notificación, la construcción denominada Caseta 502 no se encontraba habitada.

9. CONCLUSIONES

- Se identifica a la fecha, que no sean acatado por parte de los responsables del predio Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9), las recomendaciones descritas en los Diagnósticos Técnicos DI-2305 de Noviembre de 2004 y DI-2855 de Junio de 2006, respecto a ***la evacuación del inmueble*** dadas las condiciones de pérdida de suelo de su cimentación y su posibilidad de colapso.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9) del Desarrollo Malvinas del Desarrollo Malvinas, de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en la actualidad por causa de su condición de pérdida de suelo de cimentación sobre el costado oriental, material que entre otros, ofrecía soporte y confinamiento a elementos verticales que hacen parte de la estructura principal de la vivienda.

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la construcción denominada Caseta 502 ubicada en la Zona Verde ZV99 de la Manzana A3 y al costado oriental del predio de la Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9) del Desarrollo Malvinas, de la Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en la actualidad por causa de la condición de deformación excesiva, colapso parcial, a causa de la pérdida de material del suelo de cimentación donde se emplazada, condición generada por la activación de un proceso de remoción en masa de carácter local sobre el costado oriental del inmueble donde habitaba la Señora Yuly Zamara.

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.

11. RECOMENDACIONES

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9), acatar la reiteración de la evacuación de la vivienda realizada el día 5 de Mayo de 2011, teniendo en cuenta que la condición de posible colapso de la edificación fue descrita en los Diagnósticos Técnicos DI-2305 de Noviembre de 2004 y DI-2855 de Junio de 2006.

- Evacuar definitivamente y continuar con Prioridad Técnica 1 en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable el predio ubicado en la Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9), del desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal donde actualmente habitan el Señor Jorge Armando Pérez, quien informó ser hijo de la Señora Luz Alba Martínez persona que aparece como beneficiaria del Programa de Reasentamiento de Familias ubicadas en Alto Riesgo No Mitigable.

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 la Caja de Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento del predio ubicado en la Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9) del Desarrollo Malvinas de la Localidad de San Cristóbal, dadas las recomendaciones de evacuación descritas en los Diagnósticos Técnicos DI-2305 de Noviembre de 2004 y DI-2855 de Junio de 2006 y la reiteración de evacuación mediante Acta No. 3156 de Mayo de 2011.

- "A la Alcaldía Local de San Cristóbal, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 "Código de Policía de Bogotá", adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación y demolición de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, para que posteriormente se proceda a la demolición de los mismos, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejerce el control urbanístico al impedir que personas se emplacen en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable".

- Al responsable y/o responsables de la construcción denominada Caseta 502, emplazada en la Zona Verde ZV99 de la Manzana A3 y ubicada al costado oriental del predio de la Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9), acatar la recomendación de evacuación emitida mediante el Acta No. No. 3157 realizada el día 5 de Mayo de 2011, teniendo en cuenta la condición de compromiso actual de estabilidad y habitabilidad de la edificación.

- Mantener vigentes las recomendaciones de la Respuesta Oficial RO-41100, respecto a:

- *Por consiguiente y teniendo en cuenta que el objetivo del Programa de Reasentamiento de Familias está orientado al traslado de las familias de estratos 1 y 2, que se encuentran asentadas en zonas declaradas de Alto Riesgo NO Mitigable por deslizamientos o inundación y dado que el predio donde habita la señora Yuly Zamora de acuerdo con el Concepto Técnico No. 4165, corresponde a un "predio reubicado – vacío", dicho predio NO pueden ser objeto del Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en Zonas de Alto Riesgo NO Mitigable.*

- *A la Alcaldía Local de San Cristóbal adelantar lo pertinente de acuerdo a lo de su competencia, toda vez que predio de la referencia corresponde a una nueva construcción ubicada en zona de alto riesgo no mitigable, de acuerdo con el Concepto Técnico CT-4165, donde el predio corresponde a "predio reubicado – vacío", localizado en zona de amenaza alta por fenómenos de remoción en masa y recomienda no permitir nuevas construcciones en los predio reubicados*

- *A la señora Yuly Zamora Martínez dirigirse a las entidades encargadas del tema de vivienda, con el fin de que le brinden orientación sobre los requisitos y procedimientos para el acceso a una vivienda legal y segura, toda vez, que el Distrito Capital no cuenta con proyectos orientados a la compra de lotes o en proceso de construcción. Dichas entidades son: A nivel nacional, FONVIVIENDA y las Cajas de Compensación Familiar, promueven el acceso a la vivienda, a través de la asignación del subsidio familiar de vivienda, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas que regulan la materia. En el Distrito Capital es Metrovivienda, localizada en la Calle 52 # 13 – 64, Línea de Atención al Ciudadano: 3599494.*

- A la Alcaldía Local de San Cristóbal, 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

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

integridad física de los habitantes del predio de la Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9) y la construcción denominada Caseta 502, emplazada en la Zona Verde ZV99 de la Manzana A3 y ubicada al costado oriental del predio de la Carrera 2 B Bis # 41 C - 21 Sur (Manzana A3 Lote 9).

NOMBRE	FREDY ALONSO VANEGAS CARREÑO	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	25202-119788 CND	
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA	Elaboró
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS – ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES.	
MATRÍCULA	25218-75094 CND	Revisó
	Vo.Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR 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