DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4101
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
RADICADO FOPAE 2009ER3379

1 DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ			**SOLICITANTE:**
COE:	24	**MÓVIL:**	26	Comunidad – Sra. Francia Morales Páez
FECHA:	30 de Marzo de 2009	**HORA:**	11:00 a.m.	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 15 A Este No. 15 – 20 Sur Interior 13	**ÁREA DIRECTA:**			0.01 Ha	
BARRIO:	Manantial	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			3	
UPZ:	32 San Blas	**FAMILIAS:**	1	**ADULTOS**	2	**NIÑOS:** 1
LOCALIDAD:	San Cristóbal	**PREDIOS EVALUADOS:**			1	
CHIP:	AAA0000MOLW	**DOCUMENTO REMISORIO:**			CR-6185	

2 TIPO DE EVENTO

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

3 ANTECEDENTES

El Desarrollo El Manantial de la Localidad de San Cristóbal se encuentra en trámite de legalización por parte de la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD), para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE emitió el Concepto Técnico CT-5002 del 19 de junio del 2007, en el cual se recomendó negar la legalización de dicho Desarrollo y destinar todo el polígono como suelo de protección por riesgo. En dicho Concepto Técnico el predio ubicado en la Carrera 15 A Este No. 15 – 20 Int. 13 corresponde al Predio 4 C de la Manzana 24 y se localiza en la Zona de Alto Riesgo No Mitigable y para el cual se recomienda "*continuar con el*

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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.co

programa de reasentamiento de familias en zona de alto riesgo no mitigable, que se recomendó iniciar mediante el CT-3121 y destinar como suelo de protección por riesgo" (**Figura 1**).

Previo al CT-5002, la DPAE emitió en el año 1999 el Concepto Técnico CT-3121 en el marco del proyecto de reubicación de familias en zonas de alto riesgo; en este Concepto se definió el sector del Desarrollo El Manantial como zona de amenaza alta por deslizamientos de suelo, flujo de tierras e inundación de la quebrada El Manantial, y por lo tanto recomienda "*incluir en el programa de reubicación de familias en alto riesgo la totalidad de las viviendas localizadas en la ladera de la vertiente izquierda y curso de la quebrada El Manantial*" con prioridad dos. De acuerdo con el concepto, la vivienda con nomenclatura Carretera Sur Oriente # 14-24 interior 50 corresponde a la Manzana 24 Lote 4-C ó Carrera 15 A Este # 15 – 20 Sur Interior 13 (nomenclatura nueva) y se ubica en alto riesgo no mitigable; por lo tanto el predio se incluyó en el programa de reasentamientos con prioridad técnica dos desde enero de 1998 con el identificador 1998-4-899, cuyo beneficiario fue el Sr. Mauricio Ardila, y actualmente el proceso de reasentamiento se encuentra *terminado*.

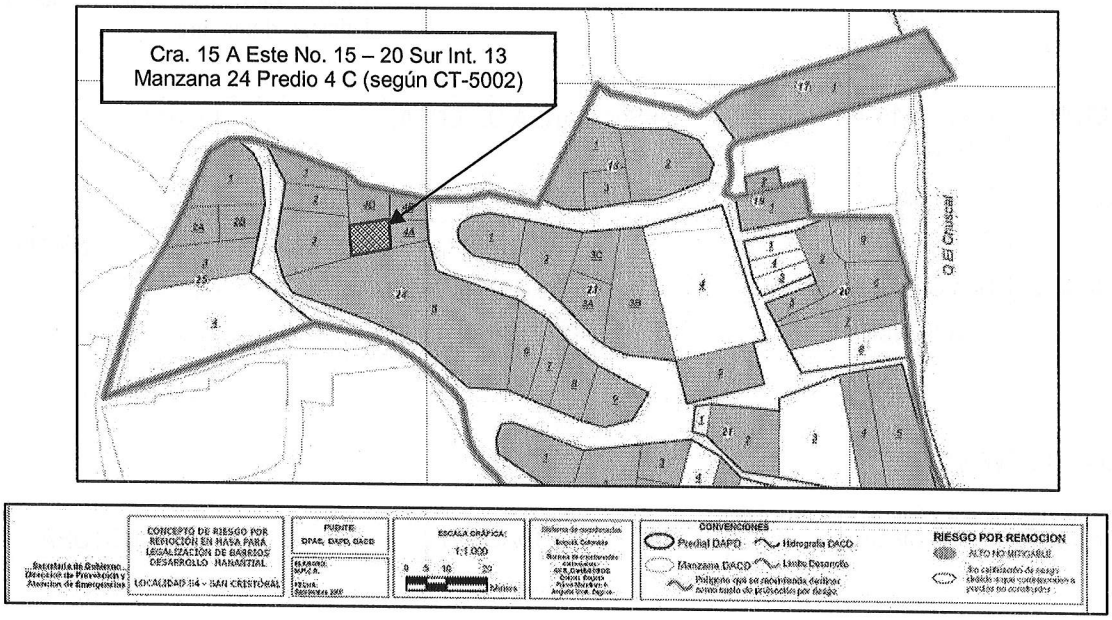


Figura 1. Localización y condición de riego según el CT-5002 del predio ubicado en la Carrera 15 A Este No. 15 – 20 Sur Interior 13, Desarrollo El Manantial, Localidad de San Cristóbal

En inmediaciones del predio de la referencia la DPAE ha realizado diferentes visitas técnicas y emitido documentos técnicos, los cuales se relacionan en la siguiente tabla:

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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.co

Tabla 1. Relación de Documentos Técnicos emitidos por la DPAE para el sector de la referencia

DOC. Nº	FECHA DE VISITA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
CT-3121	1999	Concepto Técnico mediante el cual se incluyeron 64 familias en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable. De acuerdo con el concepto, la vivienda con nomenclatura Carretera Sur Oriente # 14-24 interior 50 que corresponde a la Carrera 15 Este # 15 – 20 Sur Interior 13 (nomenclatura nueva) se ubica en alto riesgo no mitigable, por lo tanto el predio se incluyó en el programa de reasentamientos en prioridad técnica dos (2).
RO-11362	May-Jun-2004	Visita al predio con nomenclatura Carrera 15A Este # 15 – 20 propiedad del señor Alfonso Tumaco, en el que no se observan procesos de remoción en masa activos, pero sí dos troncos de árboles que se desplazaron hacia la vivienda sin causar daños a la construcción pero si afectación de la habitabilidad por lo que se recomiendó quitarlos. Adicionalmente, teniendo en cuenta que la vivienda fue construida posteriormente al listado de familias en Zona de Alto Riesgo y no fue incluida en los conceptos anteriores, no es posible incluirlo en el Proyecto de Reubicación de Familias en Alto Riesgo No Mitigable.
RO-16653	Oct-2005	Se reitera que teniendo en cuenta que la vivienda fue construida posteriormente al listado de familias en Zona de Alto Riesgo y no fue incluida en los conceptos anteriores, no es posible incluirlo en el Proyecto de Reubicación de Familias en Alto Riesgo No Mitigable. Adicionalmente se recomienda que se adelanten las medidas de protección y drenaje de los cortes, acciones que son responsabilidad de los propietarios del predio, las cuales deben adelantarse bajo la asesoría de personal idóneo, dado que la DPAE no cuenta con proyectos y los recursos para el mejoramiento de vivienda.
CT-5002	19-Jun-2007	Documento dirigido a la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, para el Programa de Legalización y Regularización de Barrios en el cual se establece que el predio ubicado en la la Carrera 15A Este No. 15-20 Sur Interior 13 correspondiente a la Manzana 24 Lote 4C, se encuentra en Amenaza Alta y Riesgo Alto No Mitigable, por lo cual se recomienda a los responsables del mismo, continuar con el programa de reasentamiento de familias en zona de alto riesgo no mitigable, que se recomendó iniciar mediante el CT-3121 y destinar como suelo de protección por riesgo. De acuerdo con la Tabla 4 de este Concepto Técnico, a la fecha de su elaboración el proceso de reasentamiento se encontraba **en proceso**.
RO-27621	14-Dic-2007	Se describe un desprendimiento de suelo residual, detritos y bloques de roca provenientes de un talud de corte ubicado al costado sur-occidental de la Carrera 17 Este a la altura de la Diagonal 18 Sur, dicho material se depositó en la parte baja de dicho talud sin obstruir la transitabilidad de la vía, se advierte que el proceso de remoción en masa se presenta en el extremo norte del muro de gaviones de tres niveles que hay en la parte inferior (pata del talud), no obstante el talud no cuenta con medidas adecuadas para protección y estabilización geotécnica en el sitio específico de los desprendimientos. Adicionalmente el talud de corte tampoco cuenta con un manejo adecuado de la escorrentía superficial y subsuperficial. Adicionalmente se realizó una inspección a la vivienda ubicada en la parte alta del talud de corte a 20 m al norte del sitio de los desprendimientos, la cual se ubica en la Carrera 15 Este # 15 – 20 Interior 15, vivienda vecina por el costado norte del predio de la referencia. Con base en la inspección visual se determinó que las condiciones del terreno en el cual se encuentra emplazada, no han cambiado considerablemente con respecto a las descritas en comunicaciones anteriores de la DPAE (RO-21397). En la Figura 1 de este documento se indica que el proceso de reasentamiento del predio de la Manzana 24 Lote 4C, correspondiente al predio de la referencia, se encuentra **terminado** bajo el indicador 1998-4-899.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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.co

DOC. Nº	FECHA DE VISITA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
RO-35273	Abr-2009	Con este documento se da respuesta a la solicitud del radicado FOPAE 2009ER2668 en el cual se hace la misma solicitud de la referencia. Considerando que de acuerdo con los Decretos Distritales 230 de 2003 y 190 de 2004 donde se establece que corresponde a la Caja de la Vivienda Popular –CVP ejecutar el programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable, se remitió copia de su petición a la Caja de Vivienda Popular mediante la carta remisoria CR – 5875, para que resuelva de acuerdo a su competencia.
RO-35811	Abr-2009	Con este documento se da respuesta a la solicitud del radicado FOPAE 2009ER4894 en el cual se hace la misma solicitud de la referencia por parte de la Personería Local de San Cristóbal. Con este documento se informa a la Personería Local que, de acuerdo con las facultades otorgadas al FOPAE por el Decreto 230/03, la Entidad no es competente para detener un proceso de reasentamiento todas vez que nuestra función es la de identificar los predios localizados en zonas de alto riesgo no mitigable y recomendar las familias que los habitan para que la Caja de Vivienda Popular realice los estudios y trámites pertinentes relacionados con la inclusión, modificación o exclusión del mencionado programa.

4 DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

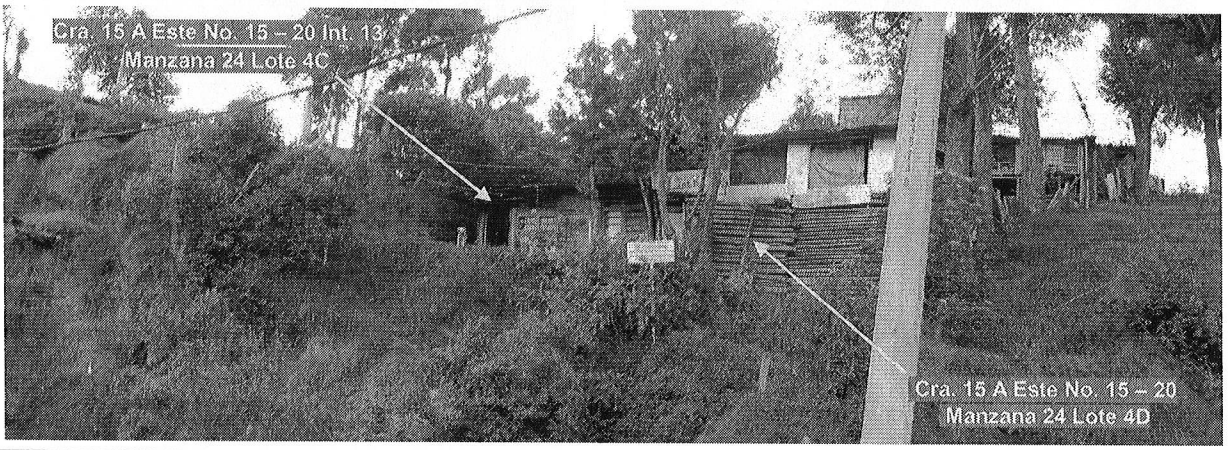
En atención al radicado FOPAE 2009ER3379, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE realizó visita técnica el día 30 de marzo de 2009 al predio ubicado en la Carrera 15 A Este No. 15 – 20 Sur Interior 13, Desarrollo El Manantial, Localidad de Ciudad Bolívar, encontrando que esta vivienda se encuentra localizada en la parte media – alta de una ladera de pendiente moderada con evidencias de antiguos procesos de remoción en masa, y en la que muy probablemente se presentan procesos de inestabilidad hacia el costado sur y occidental que pueden comprometer la estabilidad de la edificación en el corto plazo (**Fotografía 1**).

En cuanto a las características estructurales de la edificación, en el sitio se encontró una vivienda de un nivel construida en materiales de recuperación (principalmente en laminas de madera y zinc), con cubierta liviana en láminas de zinc apoyadas sobre elementos de madera, y piso conformado directamente sobre el terreno natural cubierto parcialmente por tablado (**Fotografías 2 y 3**).

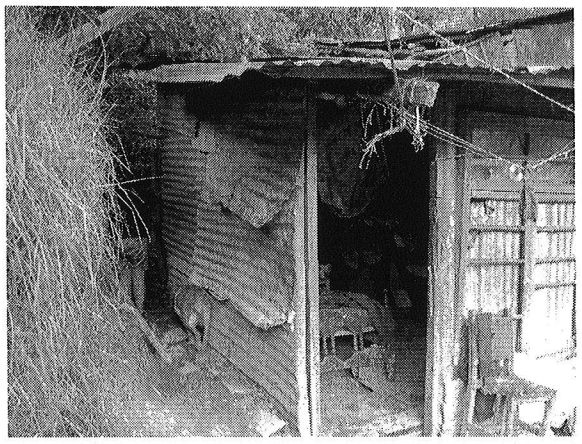
Actualmente la parte posterior de la vivienda se está viendo afectada por el empuje que sobre el cerramiento en madera del costado norte de la edificación, específicamente en la zona de baño, ejerce la vivienda vecina (Manzana 24 Lote 4D) localizada en el costado norte del predio de la referencia. Dicha vivienda se encuentra incluida en el programa de reasentamiento de familias y de acuerdo con el Diagnóstico Técnico DI-3715 el predio debía ser evacuado y demolido para evitar el colapso del mismo debido a la pérdida de verticalidad de algunos elementos estructurales (**Fotografías 4 y 5**). Dada la afectación a causa del empuje de la vivienda vecina por el costado norte y la posible ocurrencia de fenómenos de inestabilidad del terreno en que se encuentra emplazado el predio de la referencia, se considera que la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de este predio (Carrera 15 A Este No. 15 – 20 Sur Interior 13) puede verse comprometida en el corto plazo bajo cargas normales de servicio.

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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.co

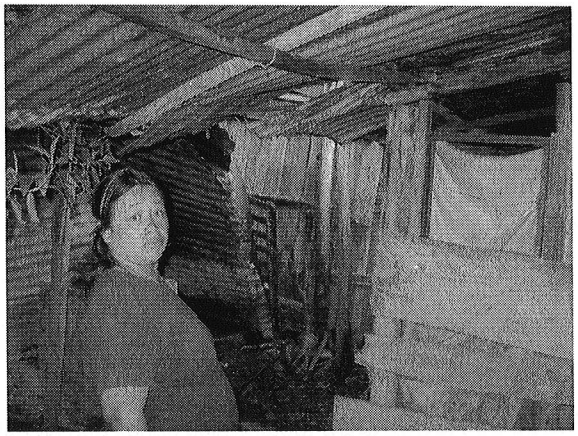
5 REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del predio localizado en la Carrera 15 A Este No. 15 – 20 Sur Int. 13. Se observa el terreno del que fueron reubicadas dos viviendas, algunas cicatrices de antiguos proceso de inestabilidad y el predio vecino que genera empujes por el costado norte de la vivienda de la referencia.

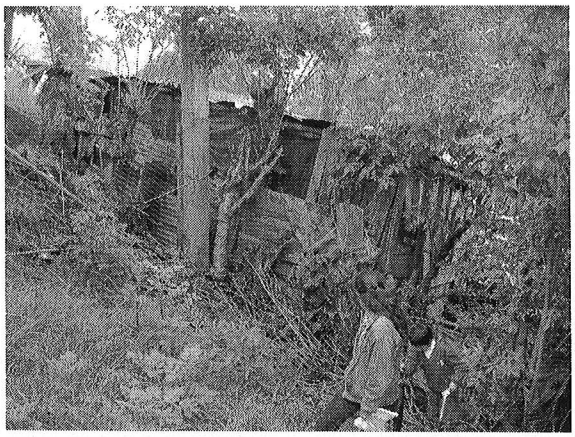


Fotografía 2. Características de la vivienda localizada en la Carrera 15 A Este No. 15 – 20 Sur Int. 13.

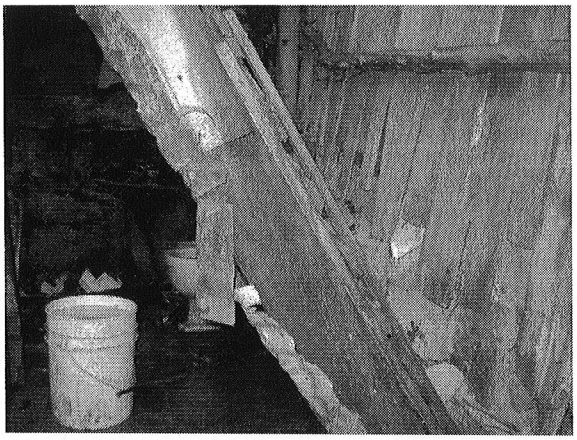


Fotografía 3. Parte posterior del predio de la referencia. Hacia el centro de la fotografía se observa el muro de madera empujado por la vivienda vecina.

BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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.co



Fotografía 4. Vista posterior del predio de la referencia. Hacia la izquierda se observa la vivienda vecina con pérdida de verticalidad que genera empujes a la estructura evaluada.



Fotografía 5. Detalle del baño de la edificación, cuyo muro de cerramiento está siendo empujado por el predio vecino..

6 AFECTACIÓN

	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑO EN PREDIOS
1	Jorge Miguel Vargas (arrendatario)	Cra. 15 A Este No. 15-20 Sur Int. 13 (antigua) Cra. 17 Este No. 18 – 41 Sur Int. 2 (nueva)	3	2	1	Afectación en la zona de baño por colapso parcial del muro perimetral en madera, causado por el empuje de la vivienda vecina.

7 AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	CUAL?	

8 RIESGOS ASOCIADOS (potenciales daños que se esperarían en caso de no implementar las recomendaciones)

- Colapso total del muro de madera que sirve de cerramiento a este espacio de la habitación.
- Colapso de otros espacios de la vivienda, si aumenta el empuje ejercido por la vivienda vecina (por el costado norte)

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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.co

9 ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual de la vivienda localizada en la Carrera 15 A Este No. 15 – 20 Sur Int. 13 (dirección antigua).
- Evaluación de las condiciones de estabilidad del terreno localizado hacia los costados occidental y sur de la vivienda mencionada.
- Solicitud de evacuación mediante el Acta de Evacuación No. 006822, fechada el día 30 de marzo y firmada por la Sra. Francia Morales, indicando la necesidad de evacuar la vivienda por los procesos de inestabilidad del terreno y colapso parcial del predio hacia la parte posterior.

10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El predio localizado en la Carrera 15 A Este No. 15 – 20 Sur Interior 13 fue incluido en el programa de reasentamiento de familias con prioridad técnica dos desde enero de 1998 con el identificador 1998-4-899, cuyo beneficiario fue el Sr. Mauricio Ardila, y actualmente el proceso se encuentra *terminado*.
- De acuerdo con la información que reposa en la DPAE, el predio de la referencia ya fue incluido en el programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable bajo el identificador 1998-4-899, cuyo beneficiario fue el Sr. Mauricio Ardila. Por lo tanto se estima que posiblemente la vivienda ubicada en la Carrera 15 A Este No. 15-20 Sur Int. 13 (dirección antigua) ó Carrera 17 Este No. 18 – 41 Sur Int. 2 (dirección nueva) corresponde a una nueva ocupación en un predio ya reasentado.
- La estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda localizada en la Carrera 15 A Este No. 15 – 20 Sur Int. 13 (dirección antigua), correspondiente con la Carrera 17 Este No. 18 – 41 Sur Int. 2 (dirección nueva), Barrio El Manantial, Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en el corto plazo, dada la afectación a causa del empuje de la vivienda vecina por el costado norte y la posible ocurrencia de fenómenos de inestabilidad del terreno en que se encuentra emplazado el predio de la referencia.
- La estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda localizada en la Carrera 15 A Este No. 15 – 20 Sur Int. 13 (dirección antigua), correspondiente con la Carrera 17 Este No. 18 – 41 Sur Int. 2 (dirección nueva), Barrio El Manantial, Localidad de San Cristóbal, se encuentran comprometidas en el corto plazo, dada la afectación a causa del empuje de la vivienda vecina por el costado norte y la posible ocurrencia de fenómenos de inestabilidad del terreno en que se encuentra emplazado el predio de la referencia.
- Evacuar la vivienda ubicada en la Carrera 15 A Este No. 15-20 Sur Int. 13 (dirección antigua) ó Carrera 17 Este No. 18 – 41 Sur Int. 2 (dirección nueva), correspondiente a la Manzana 24 Lote 4C en el Barrio Manantial de la Localidad de San Cristóbal, por los procesos de inestabilidad del terreno y colapso parcial del predio hacia la parte posterior. Para tal

fin se emitió el Acta de Evacuación No. 006822 con fecha del 30 de marzo de 2009 y fue firmada por la Sra. Francia Morales, responsable del predio.

- A la Caja de Vivienda Popular, verificar el estado real del proceso de reasentamiento del predio de la referencia.

- 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.

11 ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados 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.

NOMBRE: MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ
PROFESIÓN: ING. GEÓLOGA - ESP. EVALUACIÓN DE RIESGOS
MATRÍCULA: 15223-089270 BYC

Elaboró

NOMBRE: DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ
PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA: 25202-73973 CND

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
Responsable Subdirección de Emergencias

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
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.co