DIAGNÓSTICO TÉCNICO # DI-7140
SUBDIRECCIÓN DE PARTICIPACIÓN Y GESTIÓN LOCAL DE RIESGOS
COORDINACIÓN DE REASENTAMIENTOS

1. DATOS GENERALES

ATENDIÓ: JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA LUÍS ALBERTO SÁNCHEZ					**SOLICITANTE:**
FECHA:	Enero 15 al 18 de 2014	**HORA:**	08:00		Comunidad
					VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 18 R entre Calles 78 A y 80 Sur	**ÁREA DIRECTA:**		3HA m² aproximadas					
BARRIO:	La Cumbre – 8 De Diciembre	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		220					
UPZ:	68 - El Tesoro	**FAMILIAS**	69	**ADULTOS**	90	**NIÑOS**	130		
LOCALIDAD:	19 – Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**		66					
CHIP:	AAA0026YKUZ	**DOCUMENTO REMISORIO**				CR-17508			

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA		INUNDACIÓN		ESTRUCTURAL	
	X				X

3. JUSTIFICACIÓN

En el sector de La Cumbre – 8 de Diciembre, se han presentado múltiples eventos de emergencia que han requerido la atención por parte del personal del FOPAE, relacionados principalmente con procesos de remoción en masa, posibles filtraciones y/o fugas del canal denominado 8 de diciembre que se localiza en la parte media de la ladera y alta vulnerabilidad estructural de las viviendas.

Teniendo en cuenta las funciones asignadas al FOPAE, de acuerdo con el Artículo 31 del Decreto Distrital 332 de 2004, se incluyó en la base de los sitios críticos por procesos de remoción en masa, con prioridad técnica 1, el polígono denominado como "La Cumbre", comprendido entre las Calles 78 A Sur y 80 Sur y las carreras 18 Q Bis y parte de la ladera que se extiende hacia el sur de la Carrera 20Q, del Barrio La Cumbre de la Localidad de Ciudad Bolívar.

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

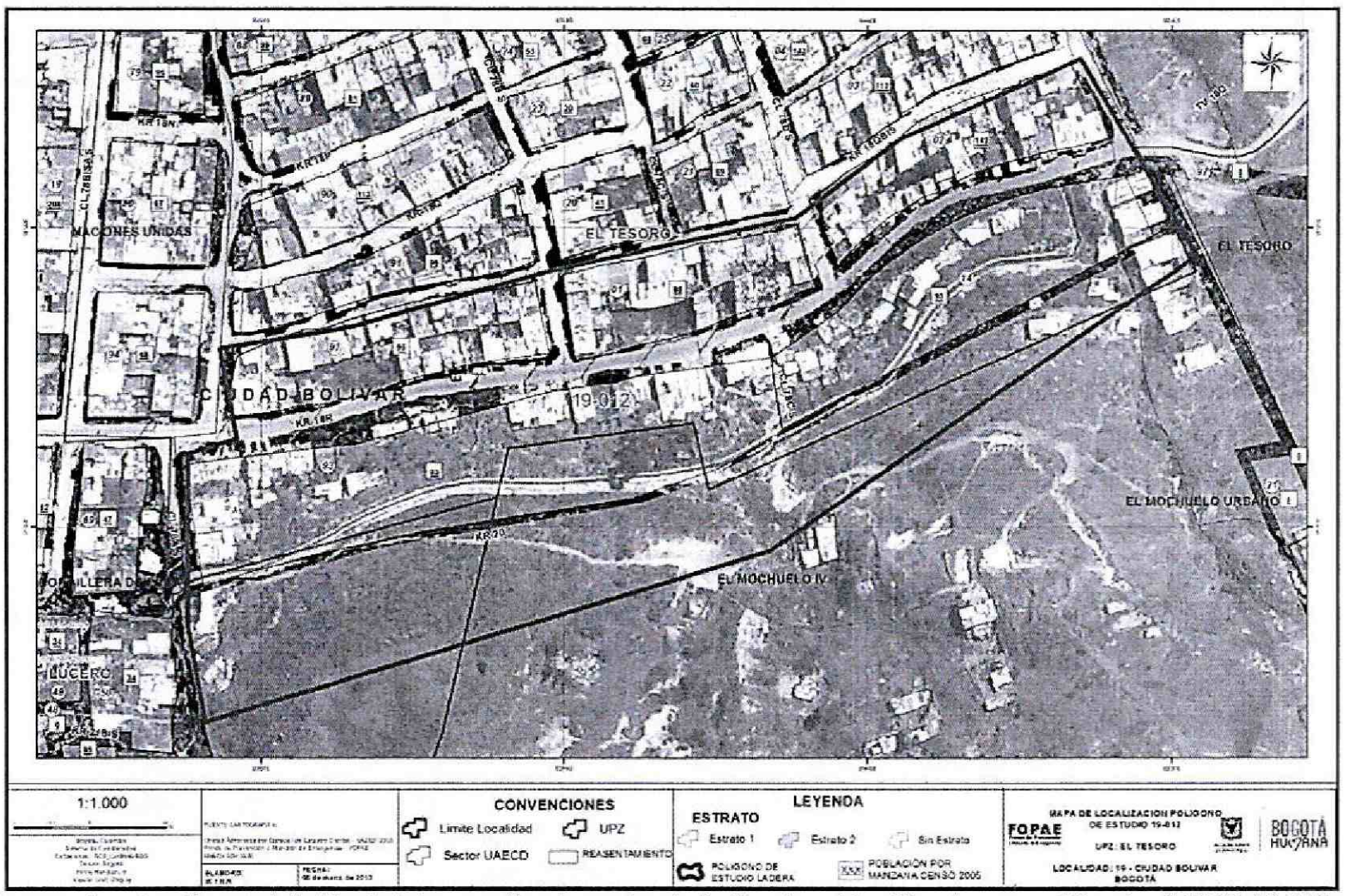


Figura 1. Se muestra el polígono del sitio de intervención denominado la Cumbre, identificado como "Cumbre" SIRE 19 012

El FOPAE remitió a la Alcaldía de Ciudad Bolívar copia de la ficha técnica del identificador del sitio de intervención La Cumbre, mediante la Carta Remisoria CR-14004 de Diciembre de 2011, con el fin de que fueran adelantadas las acciones pertinentes para priorizar su intervención, mediante el desarrollo de estudios y sus respectivas obras de mitigación, con recursos del Fondo de Desarrollo Local o por el responsable de la ejecución de dichas obras, previa verificación predial.

Teniendo en cuenta la ocurrencia reiterada de eventos y la consecuente evacuación de viviendas y en general del deterioro permanente al que está sometida la ladera, la Subdirección de Participación y Gestión Social del Riesgo, a cargo de dirigir y responder por los procesos de reasentamiento de población en alto riesgo, actuando bajo el principio de precaución invocado en la Ley 1523 de 2012, optó por hacer una intervención en el sector, definiendo un polígono de reasentamiento comprendido entre la Carrera 18R hasta la parte media de la ladera y desde la Calle 78 A Sur hasta la Calle 80 Sur. Este polígono se muestra a continuación en la figura 2.

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

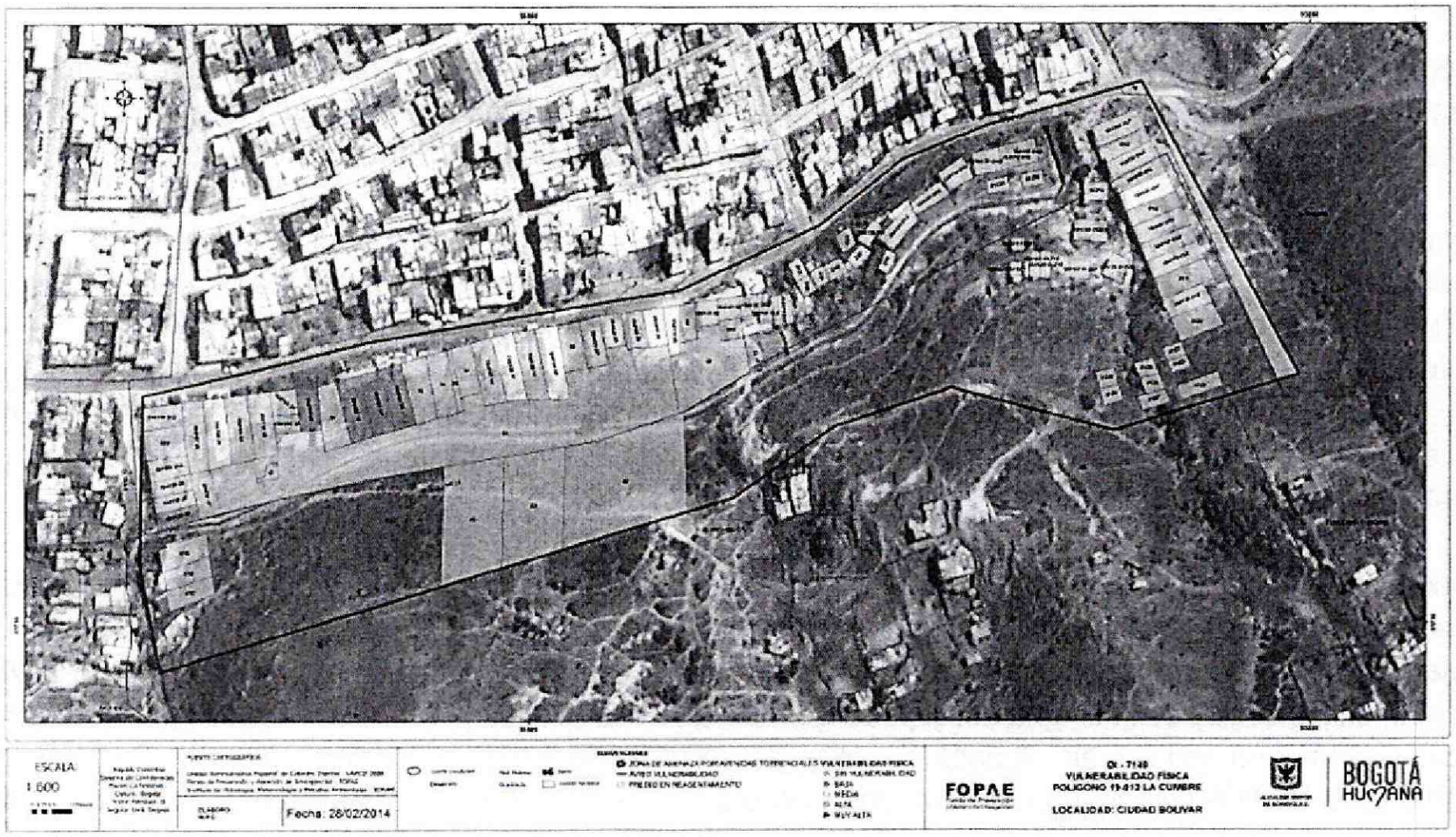


Figura 2. Polígono Evaluado en el presente documento.

4. ANTECEDENTES

El Barrio La Cumbre, donde se encuentra parte del polígono evaluado y propuesto para reubicación en el presente documento, fue legalizado mediante la Resolución 1611 de Noviembre 24 de 1993, emitida por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE no emitió concepto técnico de riesgo.

El Barrio Ocho de Diciembre, donde se encuentra la otra parte del polígono evaluado fue legalizado mediante el Acto Administrativo № 2118 del 28 de diciembre de 1995, emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE no emitió concepto técnico de riesgo.

Según el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT (Decreto 364 de 26 de agosto de 2013, por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D:C, adoptado mediante Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 y compilado por el Decreto Distrital 190 de 2004), el sector donde se localiza el predio con nomenclatura Carrera 18R No. 78D – 25 Sur, presenta una condición de Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa.

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

Dado que no se cuenta con los Conceptos Técnicos de riesgo para los barrios 8 de Diciembre y La Cumbre, el presente documento adoptará la nomenclatura de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital, para el loteo y manzaneo del sector evaluado los cuales hacen parte de los barrios Catastrales El Mochuelo IV y el Tesoro.

La ladera que se extiende desde la Carrea 18R hacia el occidente, en el tramo comprendido entre la Calle 78A Sur y la Calle 80 Sur, ha sido intervenida mediante la conformación de taludes de corte y/o relleno tanto para el emplazamiento de viviendas, como para la construcción y/o mejoramiento de la Carrera 18 R.

A partir del año 2004 el FOPAE, primordialmente en las temporadas invernales ha hecho atención permanente en el sector, dados los continuos procesos de remoción en masa que se han desarrollo en la ladera, asociados a la saturación de los suelos que la conforman, las intervenciones antitécnicas del terreno por parte de los responsables de los predios para el emplazamiento de viviendas y posibles filtraciones subsuperficiales, que aunado, han ocasionado daños en viviendas e incluso el colapso parcial o total de algunas de ellas; estos daños se manifiestan en la pérdida del suelo de cimentación de las viviendas, agrietamiento fuerte en muros y pisos y el desplome de muros tanto al interior como exterior de las mismas.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, en atención a eventos por procesos de remoción en masa, por problemas de filtraciones subsuperficiales en las viviendas, o por problemas de tipo estructural de las viviendas localizadas en el polígono evaluado, ha emitido diferentes documentos en relación con dichas atenciones, en los cuales se hace una descripción general, las conclusiones y recomendaciones más importantes para cada caso, que incluso en algunos de ellos se recomienda la inclusión de familias al Programa de Reasentamiento dada la complejidad de la situación en el territorio. Dichos documentos, se relacionan en la Tabla 1 de acuerdo a la fecha de emisión. Estos documentos pueden ser consultados a través del Centro Documentación e Información - CDI del FOPAE localizado en la Diagonal 47 No. 77A – 09 Interior 11.

Tabla 1. Documentos emitidos previamente por el fopae para el sector evaluado

OFICIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-2169	31-10-2004	Se presentaron deslizamientos en el talud que conforma el canal recolector, construido por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, en la parte alta del talud de acceso a la Carrera 18R, generando represamientos y rebosamiento de agua del canal, afectando las viviendas ubicadas en la parte baja del mismo	Se recomienda retirar el material deslizado y a la EAAB, realizar el diseño y la construcción de las obras necesarias para la protección y estabilización del talud de corte del canal de coronación; así como reemplazar las juntas de construcción existentes por juntas adecuadas que garanticen la impermeabilización del canal.
DI-2503	24-10-2005	Se presentó un deslizamiento superficial retrogresivo de 6m^3 en el talud que conforma la vía de acceso de la Carrera 18R y deslizamientos puntuales en el talud que conforma el canal recolector realizado por la EAAB. Se evidencian grietas en el piso de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 18R No. 80-89 Sur.	• Se recomienda incluir en la Base de Datos de Sitios Críticos por Fenómenos de Remoción en Masa de la DPAE el sector de la Carrera 18R con Calle 80 Sur. Se reiteran a la EAAB las recomendaciones impartidas mediante el DI-2169.

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

OFICIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-2774	07-05-2006	Se presentaron deslizamientos puntuales a lo largo del talud que conforma la vía de acceso a la Carrera 18R y en el talud de corte conformado para la construcción del canal recolector de aguas lluvias construido por la EAAB	Ante la posibilidad de nuevos deslizamientos en la temporada invernal, se recomendó la evacuación preventivas de 6 viviendas del sector, incluidas las viviendas de la Carrera 18R No. 80-87 Sur y de la Carrera 18R No. 80-89 Sur, hasta que se termine la temporada invernal; posterior a este periodo se recomendó a los propietarios, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general
DI-3472	14-10-2007	Se presentó el desprendimiento de 2 m^3 de suelo residual y material de relleno en la parte media de un talud de corte vial de 6 m de altura y 80° de pendiente aproximada, en el acceso a la Carrera 18R con Calle 80 Sur. El desprendimiento generó el desconfinamiento del relleno de cimentación de la vivienda localizada en la parte alta de la ladera. Se observó que el canal de concreto construido en la parte alta del talud, ladera arriba de la parte posterior de la vivienda, estaba obstruido por desprendimientos de material del talud de corte que lo conforma, motivo por el cual se presentaba represamiento en el mismo. Se presentó un proceso de remoción en masa tipo desprendimiento de suelo, en el cual aproximadamente 0.5 m3 de material orgánico cayeron desde la parte alta de un talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento de las viviendas de la Carrera 18R No. 80-87 Sur y de la Carrera 18R No. 80-89 Sur y localizado en el costado occidental de las mismas; el material que conforma el suelo del talud posiblemente permite la infiltración del agua al interior del mismo y por ende a las viviendas allí dispuestas.	• Mantener evacuada la vivienda de la Carrera 18R No. 80-87 Sur, hasta tanto se garantice la estabilidad del talud de corte vial de la Carrera 18R. • Al responsable de la vivienda de la Carrera 18R No. 80-87 Sur implementar acciones para el reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda con el apoyo de personal idóneo, y previa revisión de la normatividad vigente. • A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, definir el responsable de reconformar y estabilizar el talud de corte, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo y de la vivienda de la Carrera 18R No. 80 - 87 Sur. • Mantener lo recomendado a la EAAB, en los Diagnósticos Técnicos DI-2503 y DI-2774, respecto a: implementar las obras de protección y estabilización del talud de corte del canal recolector, además de continuar, de manera periódica, el mantenimiento del canal que ya está adelantando.
DI-3632	Diciembre de 2007	Se presentó el desprendimiento de 2 m^3 de suelo residual en un talud de corte vertical de 4 metros de altura y 6 metros de longitud realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda de la Carrera 18R # 78B - 33 Sur, correspondiente a una vivienda de un nivel construida en mampostería parcialmente confinada con evidencias de deficiencias constructivas relacionadas con la falta de continuidad de elementos estructurales como columnas y vigas. El material movilizado se depositó en la parte baja del talud e impactó el muro del costado occidental de la vivienda, contiguo al talud afectado.	Mantener restringido el uso de la habitación ubicada en el costado occidental del predio de la Carrera 18R # 78B - 33 Sur, donde habita la señora María Uribe y su familia y del paso peatonal en la parte alta del talud de corte afectado, hasta tanto se haga el retiro controlado del material movilizado y se garantice la estabilidad de dicho talud y del sector en general. En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, a los responsables del predio ubicado en la Carrera 18R # 78B - 33 Sur, estabilizar el talud de corte ubicado en el costado occidental del predio, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deben contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del talud y de la vivienda emplazada en dicho predio.
DI-3787	Junio de 2008	Se observaron grietas de aproximadamente 2 metros de longitud y abertura cercana a los 5 milímetros, ubicadas en el piso de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 18Q # 78A - 52 Sur, grietas concentradas y orientadas en sentido paralelo al costado oriental del predio en comento, donde se encuentra el patio de ropas y una (1) habitación contigua al mismo. Adicionalmente, se observaron grietas en los muros de la vivienda en mención, con longitud	Entre otras cosas se concluye y recomienda: A los responsables del predio de la Carrera 18Q # 78A - 52 Sur, y en caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio en mención, se les recomienda establecer la capacidad y desempeño de la construcción existente, para lo cual, es necesario adelantar un estudio detallado de Vulnerabilidad Estructural y de Comportamiento Suelo Estructura que permita establecer las patologías y/o las causas detonantes de los daños, con el apoyo de

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

OFICIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
		cercana a los 1.5m, abertura aproximada de 5mm y tendencia diagonal escalonada, cuya mayor concentración se registra en el costado oriental del predio, donde se ubica la habitación contigua al patio de ropas del predio en comento. Adicionalmente y por causa del vendaval que azotó el Barrio Ocho de Diciembre el día 21 de junio del 2008, la vivienda evaluada perdió algunas tejas y elementos en madera que conformaban la estructura de cubierta.	personal idóneo, los cuales deben determinar el tipo de intervención que deberá implementarse a la edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos de acuerdo con la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente - NSR-98), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
DI-3854	Julio de 2008	Se presentó el desprendimiento de aproximadamente 4m3 de material proveniente de un talud de relleno que tiene una altura de aproximadamente 1.5m, en una longitud cercana a los 4m e inclinación de tendencia vertical (ß=90°), conformado principalmente por material de relleno el cual presentaba como medida de estabilización una estructura conformada por sacos llenos de triturado y carece de un sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, dicho relleno posiblemente fue realizado para el emplazamiento de la vivienda evaluada, la cual carece de nomenclatura y se encuentra ubicada hacia la parte media de una ladera de pendiente moderada (ß=35°) a una distancia de aproximadamente 100m hacia el costado occidental del predio ubicado en la Carrera 18R No. 78B-75 Sur, el desprendimiento de material descrito involucró la pérdida de aproximadamente 4m2 del costado norte del predio evaluado, área que se encuentra destinada para el patio de ropas y un baño, situación por la cual se recomendó la restricción parcial de uso de dicho espacio hasta tanto se garanticen las condiciones de habitabilidad, estabilidad y funcionalidad del mismo.	La habitabilidad y estabilidad de la vivienda en la que reside el señor Luis José García y su familia, ubicada a 100m hacia el costado occidental del predio ubicado en la Carrera 18R No. 78B-15 Sur en el Sector Catastral Mochuelo IV de la Localidad de Ciudad Bolívar, pueden verse comprometidas en el mediano plazo por el avance de los desprendimientos provenientes del talud de relleno sobre el cual se encuentra cimentada dicha vivienda. A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, implementar las acciones administrativas tendientes a identificar el responsable de implementar las adecuadas medidas de estabilización en el talud de corte ubicado al costado sur de la vivienda evaluada, acciones que deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales debe contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, 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
DI-4171	19-07-2008	Se presentó un proceso de remoción en masa tipo desprendimiento de suelo, en el cual aproximadamente 0.5 m3 de material orgánico cayeron desde la parte alta de un talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento de las viviendas de la Carrera 18R No. 80-87 Sur y de la Carrera 18R No. 80-89 Sur y localizado en el costado occidental de las mismas; el talud de corte en comento presenta una altura aproximada de 2 m con tendencia vertical y no presenta medidas de estabilización o de manejo de aguas, a excepción de una zanja de corona sin protección que bordea el costado occidental de la parte alta de las viviendas, pero que por la alta permeabilidad del material orgánico dispuesto en la corona del talud posiblemente permite la infiltración del agua al interior del mismo. Adicionalmente se llevó a cabo inspección del canal colector ubicado ladera arriba, al occidente del emplazamiento de las viviendas de la Carrera 18R No. 80-87 Sur y de la Carrera 18R No. 80-89 Sur, correspondiente a una obra de responsabilidad de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, de unos 250 m de longitud con recubrimiento en concreto para cuyo emplazamiento se generó un talud de corte	Entre otras cosas se Concluye y recomienda: • La estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas de la Carrera 18R No. 80-87 Sur y de la Carrera 18R No. 80-89 Sur en el barrio La Cumbre de la Localidad de Ciudad Bolívar se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por causa de sus deficiencias constructivas y del proceso de inestabilidad que afecta el talud de corte ubicado en el costado occidental de las viviendas en comento inducido por la carencia de medidas de estabilización y de adecuado manejo de aguas en el talud de comento. • A los responsables de las viviendas de la Carrera 18R No. 80-87 Sur y de la Carrera 18R No. 80-89 Sur, mantener la evacuación de las construcciones hasta tanto se garantice la estabilidad del talud de corte localizado en el costado occidental de las mismas. • Se mantiene vigente la recomendación emitida en el DI-3472 • Se mantienen vigentes las recomendaciones emitidas en los Diagnósticos Técnicos No. DI-2503, DI-2774 y DI-3472

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

OFICIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
		en material rocoso con tendencia predominantemente vertical que presenta en algunos pocos sectores una medida de estabilización consistente en recubrimiento en mortero o concreto, pero que en la mayor parte se encuentra descubierto, por lo que, dado la fragmentación del macizo rocoso, se presenta alta tendencia a la caída de bloques de roca sobre el canal. Al momento de la visita se apreciaron varios puntos del canal con obstrucciones importantes generadas por bloques de roca caídos desde el talud y depositados y acumulados sobre el fondo del mismo; en algunos casos la obstrucción superaba el 50% de la sección del canal (Fotografía 4). Durante el recorrido se identificaron varios sectores en los que en el corto plazo pueden presentarse nuevos episodios de caída de bloques de roca en volúmenes importantes sobre el canal colector, con posibilidad de represamiento y rebose de las aguas transportadas por el mismo. En otros puntos del sector norte del canal el fondo del mismo se encuentra cubierto de material fino y basuras que han propiciado el crecimiento de vegetación, en algunos casos de manera abundante (Fotografías 5 y 6). Adicionalmente, se apreciaron juntas de construcción permeables a través de las cuales se presenta infiltración de aguas del canal al terreno (Fotografía 7). Lo anterior revela que no se han atendido las recomendaciones impartidas por la DPAE en los Diagnósticos Técnicos No. DI-2169, DI-2503, DI-2774 y DI-3472 con respecto a la implementación de un programa de mantenimiento periódico del canal.	

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

OFICIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-4174	Julio de 2008	Se presentó un proceso de remoción en masa tipo desprendimiento de suelo, en el cual aproximadamente 0.5 m^3 de material orgánico cayeron desde la parte alta de un talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento de las viviendas de la Carrera 18R No. 80-87 Sur y de la Carrera 18R No. 80-89 Sur y localizado en el costado occidental de las mismas; el talud de corte en comento presenta una altura aproximada de 2 m con tendencia vertical y no presenta medidas de estabilización o de manejo de aguas, a excepción de una zanja de corona sin protección que bordea el costado occidental de la parte alta de las viviendas, pero que por la alta permeabilidad del material orgánico dispuesto en la corona del talud posiblemente permite la infiltración del agua al interior del mismo. El proceso de inestabilidad posiblemente fue inducido por la saturación del estrato superficial orgánico, generada por las altas precipitaciones registradas en el sector en los días anteriores al evento, y la carencia de medidas de estabilización y manejo de aguas en el talud de corte en comento. De acuerdo con la inspección visual se determinó que era altamente probable que se presentaran nuevos episodios de desprendimiento de material de volúmenes incluso mayores, por lo que la habitabilidad y estabilidad estructural de las viviendas de la Carrera 18R No. 80-87 Sur y de la Carrera 18R No. 80-89 Sur podrían verse comprometidas en el corto plazo, ante cargas normales de servicio.	Entre otras cosas se concluyó y recomendó: La estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas de la Carrera 18R No. 80-87 Sur y de la Carrera 18R No. 80-89 Sur en el barrio La Cumbre de la Localidad de Ciudad Bolívar se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por causa de sus deficiencias constructivas y del proceso de inestabilidad que afecta el talud de corte ubicado en el costado occidental de las viviendas en comento inducido por la carencia de medidas de estabilización y de adecuado manejo de aguas en el talud de comento. A los responsables de las viviendas de la Carrera 18R No. 80-87 Sur y de la Carrera 18R No. 80-89 Sur, mantener la evacuación de las construcciones hasta tanto se garantice la estabilidad del talud de corte localizado en el costado occidental de las viviendas. Se mantiene vigente la recomendación emitida en los informes DI-3472, DI-2503, DI-2774 y DI-3472.

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

OFICIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-4176	Julio de 2008	Se presentó un proceso de remoción tipo caída de bloques de roca y material orgánico, en un volumen estimado de 1.50 m^3 provenientes de la parte alta del extremo sur del talud de corte localizado en la zona posterior (costado occidental) de las viviendas de la Calle 80 Sur No. 18H-63 y de la Calle 80 Sur No. 18H-73 en el barrio La Cumbre y construido posiblemente para el emplazamiento de dichas viviendas (Fotografías 2 y 3). El talud en comento, con una altura variable entre 2.00 m y 2.50 m y con aproximadamente 15 m de longitud, fue generado en una ladera de pendiente media, presenta tendencia vertical y no fue dotado de ningún tipo de medida de estabilización ni de manejo apropiado de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial a excepción de una zanja de corona sin revestimiento que bordea parcialmente el sector sur del talud, la cual, por sus características, posiblemente favorece la infiltración de aguas dentro del talud.	Entre otras cosas se concluye y recomienda: La habitabilidad de la vivienda de la Calle 80 Sur No. 18H-73 en el barrio La Cumbre de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad por causa de los problemas severos de humedad evidenciados durante la visita técnica. Adicionalmente, su estabilidad puede verse comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio por causa de sus deficiencias constructivas y del proceso de inestabilidad que afecta el talud de corte ubicado en el costado occidental de las viviendas en comento inducido por la carencia de medidas de estabilización y de adecuado manejo de aguas en el talud de comento. Al responsable y/o responsables de la vivienda de la Calle 80 Sur No. 18H-73, atender a la solicitud de evacuación de la construcción, emitida el 7 de mayo de 2006 mediante el Acta No. 000653, y adelantar los trámites correspondientes a la relocalización y finalización del proceso de inclusión dentro del Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable. La vivienda fue incluida en el Programa con Prioridad Técnica 1, con identificador SIRE 2006-19-8461 y mediante el Diagnóstico Técnico No. DI-2774. A la Caja de Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento de la vivienda de la Calle 80 Sur No. 18H-73, donde habita la señora Graciela Torres y su familia, dada la baja calidad de la construcción, las condiciones de amenaza alta y riesgo alto en que se encuentra y el compromiso en su estabilidad estructural y habitabilidad de acuerdo con el Diagnóstico Técnico DI-2774. El predio se encuentra en Prioridad Técnica 1 en el Programa de Reasentamiento, con identificador SIRE 2006-19-8461. La habitabilidad y estabilidad estructural de la habitación del sector sur occidental de la vivienda de la Calle 80 Sur No. 18H-63 en el barrio La Cumbre de la Localidad de Ciudad Bolívar se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio por causa las afectaciones generadas por el impacto de material rocoso y suelo provenientes del talud de corte del costado occidental del predio, en combinación con sus deficiencias constructivas.

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

OFICIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-4718	Julio de 2010	Se presentó el colapso parcial de un muro en piedra pegada, construido posiblemente como medida de confinamiento de un relleno, sobre el cual se emplazaba el baño de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 18R No. 78D-44 Sur, en el barrio La cumbre de la Localidad de Ciudad Bolívar donde habita la señora Sonia Cristina Martínez y su familia. Adicionalmente se destaca que sobre el muro en piedra pegada se construyó un muro divisorio en mampostería simple, el cual colapso por la pérdida de soporte y generó a su vez el colapso total de la cubierta del predio, situación que compromete la estabilidad y habitabilidad de la vivienda en la actualidad bajo cargas normales de servicio	Entre otras cosas: Se concluye: La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 18R No. 78D-44 Sur, en el barrio La cumbre de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad debido al desconfinamiento del relleno sobre el cual se emplaza dicha vivienda. Adicionalmente, tanto por su tipología de la vivienda como por las deficiencias constructivas evidenciadas, la edificación presenta una alta vulnerabilidad a sufrir afectaciones severas ante cargas dinámicas (sismo), las cuales pueden comprometer su estabilidad estructural. Se recomienda: Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 18R No. 78D-44 Sur, en el barrio La cumbre de la Localidad de Ciudad Bolívar, mantener evacuada la vivienda hasta tanto se implementen las medidas que permitan garantizar la estabilidad del relleno sobre el cual se emplaza la vivienda. Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 18R No. 78D-44 Sur, en el barrio La cumbre de la Localidad de Ciudad Bolívar, implementar medidas para la demolición de los elementos que pudieran estar inestables; el reforzamiento y mantenimiento de la vivienda, con el objeto de garantizar la estabilidad y habitabilidad de la construcción en comento. Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 18R No. 78D-44 Sur, en el barrio La cumbre de la Localidad de Ciudad Bolívar, mediante la realización de los estudios pertinentes, efectuar una evaluación de la condición de estabilidad del relleno sobre el cual se emplaza la vivienda, con el fin de determinar las obras de estabilización requeridas en el mismo. Estos estudios deben ser adelantados por los responsables de la vivienda con la asesoría de personal idóneo con el propósito de garantizar durante la vida útil de la misma, las condiciones adecuadas para su uso. Así mismo acatando las recomendaciones de los estudios adelantados, implementar las obras de estabilización geotécnica, dichas obras deberán contar con un sistema para la captación, manejo y disposición de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial del sector.
DI-4820	Noviembre de 2010	Sobre la intersección de la Carrera 18 R con Calle 80 Sur, se presentó la colmatación y rebose de un canal recolector que conduce las aguas de la Quebrada El Infierno, estructura de conducción a cargo de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, el cual según lo observado conduce parte de las aguas de escorrentía provenientes de la parte alta de los Sectores Catastrales El Tesoro y el Mochuelo IV en la Localidad de Ciudad Bolívar. Adicionalmente y dadas las características topográficas del sector evaluado, el flujo de agua generado tras el rebose del canal recolector, se dirigió hacia sobre la Carrera 18 R y en sentido hacia la Calle 78 D Sur costado hasta alcanzar los frentes de doce viviendas ubicadas sobre el costado occidental de la Carrera 18 R. Las aguas vertidas durante el rebose del canal recolector y	Entre otras cosas: Se concluye: La estabilidad estructural y habitabilidad de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 18R No. 78D-44 Sur y Carrera 18 R No. 78D-62 Sur ubicadas en el Sector Catastral El Tesoro de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad debido al colapso de los muros perimetrales de la parte frontal de los inmuebles a causa de la detonación de procesos de remoción en masa hacia la zona de ingreso de las viviendas, originados por el flujo de aguas desbordado del canal colector ubicado a la altura de la Calle 80 Sur con Carrera 18 R. Se recomienda: Al responsable y/o responsables de los predios de la Carrera 18R No. 78D-44 Sur y Carrera 18R No. 78D-62 Sur, en el Sector Catastral de la Localidad de Ciudad Bolívar, mantener evacuadas las viviendas hasta tanto se

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

OFICIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
		que discurrieron sobre el andén del costado sur de la Carrera 18 R, realizaron su ingreso a algunas de las viviendas en comento, generando al interior de las mismas una lámina de agua de altura cercana a los 10 centímetros, e inundando entre otros zonas de habitaciones, cocina y baños. Los inmuebles en comento corresponden a edificaciones de uno y dos niveles construidas en mampostería parcialmente confinada, y se encuentran en su mayoría a nivel de la rasante de la Carrera 18 R, sin que se identifique hacia la parte frontal de las viviendas una zona peatonal que ofrezca una diferencia de nivel respecto a la superficie de rodadura de la vía en comento. Es de resaltar, que de los doce inmuebles, en las viviendas de la Carrera 18 R No. 78D-62 Sur y Carrera 18 R No. 78D-44 Sur, se presentó por causa del flujo de aguas y el arrastre de material que hacia parte de la zona de ingreso a los mismos, la detonación de dos procesos de remoción en masa locales en volumen cercano a los 6 metros cúbicos, que generaron el colapso de los cerramientos perimetrales de la parte frontal de la vivienda, y finalmente ingresaron al interior de las viviendas. Los inmuebles de la Carrera 18 R No. 78D-62 Sur y Carrera 18 R No. 78D-44 Sur, corresponden a edificaciones de un nivel construidas en combinaciones de muros de mampostería y elementos en material de recuperación; se encuentran ubicados a la parte alta de un ladera de pendiente modera y es posible que para su construcción se hayan realizado cortes tipo terraceo por debajo de la rasante de la Carrera 18 R. Teniendo en cuenta la afectación evidenciada en el momento de la inspección visual realizada en las dos viviendas en comento, se recomendó la evacuación temporal y preventiva de los mismas. Entre las posibles causas por las cuales se presentó la colmatación y rebose del canal colector ubicado la altura de la Carrera 18 D con Calle 78 D Sur, el cual según lo observado conduce parte de las aguas de escorrentía provenientes de la parte alta de los Sectores Catastrales El Tesoro y el Mochuelo IV en la Localidad de Ciudad Bolívar, esta la colmatación por una posible falta de mantenimiento del canal, el arrastre de materiales que obstruyan el libre flujo de las aguas al interior del mismo, y la fuertes lluvias presentadas en el sector en la segunda ola invernal del año 2010.	implementen las medidas que permitan garantizar la estabilidad de las mismas, dichas acciones deberán llevarse a cabo con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, 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. A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde su competencia, evaluar la viabilidad técnica para realizar el mantenimiento periódico, suficiente y preventivo del canal colector ubicado a la altura de la Carrera 18 R con Calle 80 Sur en el Sector Catastral El Tesoro de la Localidad de Ciudad Bolívar, acciones a desarrollar con el objeto de evitar su posible colmatación y el nuevo rebose de las aguas lluvias transportadas por el canal y tomar las acciones necesarias En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Carrera 18R No. 78D-44 Sur y Carrera 18R No. 78D-62 Sur, se recomienda a los responsables, implementar adecuadas medidas para el mejoramiento de la calidad de las construcciones, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 en el Decreto No 926. del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo a la normatividad vigente del barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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

OFICIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-4834	11-11-2010	Se presentó un desprendimiento de material proveniente de un talud de corte ubicado entre los predios de la Carrera 18R No. 78B-88 Sur y la Carrera 18R No. 78-85 Sur, talud realizado de manera antrópica antitécnica posiblemente con el objeto de adecuar el predio ubicado en la Carrera 18R No. 78-85 Sur y posteriormente emplazar la vivienda en el mismo, dicho fenómeno de remoción en masa involucró la movilización de aproximadamente 12m3 de material tipo relleno y capa vegetal, los cuales se depositaron hacia la parte baja (pata) del talud de corte, generando el colapso parcial y pérdida de verticalidad de los muros de cerramiento perimetral y la cubierta de la estructura en madera y láminas metálicas que conforma la vivienda ubicada en la Carrera 18R No. 78-85. Se describe que la longitud del talud de corte evaluado es de 4.0m a 4.5m con una altura de aproximadamente 2.0m y de tendencia vertical, el cual carece de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial; se destaca que hacia la parte alta del mismo, se encuentra el acceso a la vivienda ubicada en la Carrera 18R No. 78B-88 Sur, zona que debido a la presencia del fenómeno de remoción en masa anteriormente descrito, presenta la pérdida parcial de suelo de cimentación en los elementos en madera que conforman la estructura de la vivienda emplazada en el mismo.	Entre otras cosas el DI-4834 se concluye: La habitabilidad y estabilidad de las viviendas ubicadas en la Carrera 18R No. 78-85 Sur y en la Carrera 18R No. 78-85 Sur del Barrio La Cumbre, se encuentran comprometidas en la actualidad, debido a la afectación directa sufrida por el material movilizado en el fenómeno de remoción en masa que se presentó en dicha zona, así como también por el posible avance en los desprendimientos. Se recomienda: Mantener evacuados de manera temporal y preventiva los predios ubicados en la Carrera 18R No. 78-85 Sur y en la Carrera 18R No. 78-85 Sur del Barrio La Cumbre en la Localidad de Ciudad Bolívar, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad del talud de corte localizado entre dichos predios, así como también las condiciones de funcionalidad y estabilidad de las viviendas. De igual forma, en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios evaluados, se recomienda al responsable de la vivienda ubicada en la Carrera 18R No. 78-85, implementar adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención en el talud de corte entre predios privados ubicado al costado oriental del predio, 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 del mismo y de las viviendas evaluadas, ya que de no realizarse dichas obras, es posible que se presenten nuevos desprendimientos de material que afecten la estabilidad y habitabilidad de las mismas.
DI-5234	Febrero de 2011	Se presentó un desprendimiento de suelo residual y orgánico en un talud de corte entre predios privados. Dicho talud tiene una altura que oscila entre los 2 m a 2.5 m, en una longitud de 11 m a 12 m con pendiente de tendencia vertical (β=90°), el cual no presenta medidas de estabilización y/o protección, ni sistemas de manejo para el drenaje superficial y subsuperfical. Igualmente el talud evidencia intervención antrópica y anti-técnica, posiblemente realizado para el emplazamiento de la vivienda ubicada en la Carrera 18 No. 78A-43 Sur, donde habita la familia de la señora Diana Carolina Ceballos. El volumen involucrado en el desprendimiento es de aproximadamente 2 m^3, el cual depositó en la zona posterior del predio. Hacia la parte alta del talud se observó una grieta de tracción de longitud aproximada a los 1.5 m y abertura de 2 cm, que posiblemente evidencia un avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa activo de carácter local, observado hacia la parte posterior de la vivienda. Adicionalmente en esta misma zona, se realizó de manera antrópica y antitécnica, una zanja de 0.4 m de ancho y 10 m de largo, la cual no tiene ningún tipo de revestimiento o recubrimiento y puede favorecer los aportes de escorrentía superficial hacia el material que conforma el talud de corte evaluado.	Entre otras cosas: Se concluye: La estabilidad y habitabilidad de la vivienda, emplazada en el predio de la Carrera 18R No. 78A-43 Sur, en el barrio Ocho de Diciembre de la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por el proceso de remoción en masa de carácter local identificado en el sector, razón por la cual se emitió la respectiva acta de evacuación. Se recomienda: Al responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 18R No. 78A-43 Sur, en el barrio Ocho de Diciembre de la localidad de Ciudad Bolívar, mantener evacuada la vivienda, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad del talud de corte, posiblemente realizado para el emplazamiento de dicha vivienda y se garantice condiciones de seguridad y habitabilidad de la misma. Al responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 18R No. 78A-43 Sur, en el barrio Ocho de Diciembre de la localidad de Ciudad Bolívar, realizar de manera controlada el retiro del material depositado en la zona posterior del predio, con apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos por la norma vigente. Al responsable de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 18R No. 78A-43 Sur, en el barrio Ocho de Diciembre de la localidad de Ciudad Bolívar implementar

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

OFICIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
		Dentro de las posibles causas que generaron el proceso de inestabilidad en el talud de corte, corresponden la falta de medidas de estabilización y/o protección sobre el mismo, la ausencia de sistemas de manejo de la escorrentía superficial y subsuperficial, la intervención antrópica y anti-técnica en el talud de corte, realizado posiblemente para el emplazamiento de la vivienda ubicada en la Carrera 18R No. 78A-43 Sur, todo esto combinado con las intensas lluvias registradas en el sector.	las medidas necesarias que permitan estabilizar el talud de corte, posiblemente realizado para el emplazamiento de su vivienda e implementar las medidas adecuadas para el manejo de las aguas de escorrentía, 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 por la norma vigente y tramitando los premisos y licencias respectivos.
DI-6178	Diciembre de 2011	Se presenta la caída de un individuo arbóreo de aproximadamente 8m de altura, localizado al interior del predio de la Carrera 18R No. 78D - 25 Sur, hacia la parte posterior de las viviendas A y B, posiblemente asociada a los fuertes vientos presentados en el sector. Dicho árbol impacto las estructuras en su parte posterior, ocasionando daños severos sobre las viviendas Con la caída del individuo arbóreo, se ocasiono el colapso parcial de la cubierta de la vivienda A, en las áreas habitacionales, quedando varios elementos que conformaban la misma, inestables con posibilidad de colapso hacia el interior del inmueble. Adicionalmente el impacto del árbol sobre la vivienda B y el empuje ejercido por el peso del mismo al quedar recostado sobre la estructura, ocasionaron la perdida de verticalidad general de la vivienda, dejando algunos muros en mampostería con alto riesgo de colapso principalmente en el área de cocina. Así mismo se resalta que las viviendas evaluadas han sido acomodadas al terreno mediante cortes y/o rellenos antrópicos cuyos sistemas de confinamiento pudieren no ser medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno y que adicionalmente en la mayoría de los casos no cuentan con sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial, por lo que los procesos de filtración de las aguas de escorrentía superficial al interior de las viviendas podrían verse favorecidos.	Entre otras cosas: Se concluye: La estabilidad estructural y habitabilidad general de las viviendas A y B emplazadas en el predio de la Carrera 18R # 78D - 25 Sur del barrio La Cumbre en la localidad de Ciudad Bolívar y donde habitan los señores Víctor Alfonso Acosta y Marco Antonio Acosta respectivamente, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, debido a los daños generados en las viviendas por el impacto del individuo arbóreo que cayó. Se recomienda: Al responsable de la viviendas A emplazada en el predio de la Carrera 18R # 78D - 25 Sur del barrio La Cumbre en la localidad de Ciudad Bolívar, donde habita el señor Víctor Alfonso Acosta y su familia, mantener evacuada la construcción hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar la estabilidad y habitabilidad de la misma. Al responsable de la viviendas B emplazada en el predio de la Carrera 18R # 78D - 25 Sur del barrio La Cumbre en la localidad de Ciudad Bolívar y donde habita el señor Marco Antonio Acosta y su familia, mantener evacuada la construcción hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes para garantizar la estabilidad y habitabilidad de la misma. En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 18R # 78D - 25 Sur del barrio La Cumbre en la localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de las viviendas A y B emplazadas al interior del mismo, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 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.

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

OFICIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-6183	Diciembre 2011	Se presentó un proceso de remoción en masa en un talud de corte entre predios privados; dicho proceso de remoción en masa movilizó aproximadamente 3m³ de material compuesto por limo orgánico y bloques de areniscas con aristas cercanas a los 1.2m, los cuales se depositan hacia la parte baja del talud, recostándose sobre el muro de cerramiento del costado occidental de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 18R # 78A-31 Sur. El talud de corte en comento, se localiza sobre el costado occidental del predio de la Carrera 18R # 78A-31 Sur y fue realizado de manera antrópica y poco técnica posiblemente con el fin de adecuar y nivelar el terreno para el posterior emplazamiento de la vivienda evaluada. Dicho talud cuenta con una altura cercana a los 2m, pendiente de tendencia vertical y una longitud de aproximadamente 10m, sobre los cuales no se identificaron medidas de protección y/o estabilización, ni medidas para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperfical. Hacia la parte alta del talud, se localiza una zona verde con un área de aproximadamente 40m², la cual guarda la pendiente natural de la ladera (β=60°) y no refleja agrietamientos que sugieran un avance retrogresivo del proceso. Adicionalmente sobre el costado occidental de esta zona verde pasa una cuneta en concreto paralela a la cara del talud, posiblemente implementada como medida para el manejo de las aguas de escorrentía superficial de la ladera; dicha cuneta de acuerdo a lo observado presenta unas condiciones aceptables para su funcionamiento.	Entre otras cosas: Se concluye: La estabilidad estructural y la habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 18R # 78A-31 Sur, barrio Ocho de Diciembre de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde habita la señora Blanca Cecilia Muñoz y su familia, se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio, dada su alta vulnerabilidad, el empuje ejercido por el material que esta recostado sobre el muro de cerramiento y la susceptibilidad del taludes localizado sobre el costado occidental de la estructura en comento, a presentar nuevos desprendimientos de material. Se recomienda: Al responsable y/o responsables de la vivienda ubicada en el predio de la Carrera 18R # 78A-31 Sur, en el barrio Ocho de Diciembre de la localidad de Ciudad Bolívar, mantener evacuada la misma, hasta tanto se realice el retiro controlado del material movilizado, y se implementen medidas de estabilización del talud de corte localizado sobre el costado occidental del predio en comento. En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 18R # 78A-31 Sur, en el barrio Ocho de Diciembre de la localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda al responsable y/o responsables del mismo, implementar adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención sobre el talud de corte desarrollado al costado occidental del predio, posiblemente con el fin de adecuar y nivelar el terreno para el posterior emplazamiento de la vivienda evaluada, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales,; dichas acciones deberán ser implementadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 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.
DI-6429	Abril 2012	Se presentó desprendimiento de material de un talud de corte con pendiente de tendencia vertical aproximada a (β=90°), de altura promedio a 2.40 m y longitud cercana a los 6 m, el cual presenta como medida de estabilización y/o de protección sacos en tierra apilados y dispuestos linealmente en la base del mismo y proyectados verticalmente, asimilando estos como un muro de contención sin sistemas para el manejo del drenaje de las aguas de escorrentía superficial; talud de corte realizado de manera antrópica y antitécnica posiblemente para la adecuación del terreno y el posterior emplazamiento de la vivienda localizada dentro del predio de mayor extensión con nomenclatura oficial Carrera 18 R No. 78 D 25 Sur de la Manzana 14 - Lote 1 (UAECD), del Sector Catastral El Tesoro de la Localidad de Ciudad Bolívar, dicho	Entre otras cosas: Se concluye: La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada dentro del predio de mayor extensión con nomenclatura oficial Carrera 18 R No. 78 D 25 Sur de la Manzana 14 - Lote 1 (UAECD), del Sector Catastral El Tesoro de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad por la pérdida de verticalidad del muro de cerramiento perimetral localizado al costado occidental del predio en comento, así como por las deficiencias constructivas relacionadas principalmente por el tipo de materiales implementados en su construcción y por la ausencia de elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, haciéndola altamente vulnerable ante la acción de cargas normales de servicio y altamente vulnerable ante cargas dinámicas (sismos, otros). Se recomienda:

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

OFICIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
		desprendimiento involucró un volumen cercano a los 1.2 m^3, compuesto por suelo orgánico, capa vegetal y roca, el cual se depositó hacia la parte media y baja del talud e impacto un muro de cerramiento perimetral de la vivienda que allí se emplaza, construido en materiales de recuperación tipo madera, plásticos y láminas metálicas de altura aproximada a 2 m, localizado hacia el costado occidental de dicho predio, ocasionando perdida de verticalidad del muro de cerramiento en comento, el cual podría presentar en el corto plazo colapso parcial o total	A los habitantes y/o responsable de la vivienda emplazada dentro del predio de mayor extensión con nomenclatura oficial Carrera 18 R No. 78 D 25 Sur de la Manzana 14 - Lote 1 (UAECD), del Sector Catastral El Tesoro de la Localidad de Ciudad Bolívar, mantener evacuada la vivienda, hasta tanto se garanticen condiciones de estabilidad y/o protección del talud de corte evaluado, así como las condiciones de seguridad y habitabilidad de la misma. En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de mayor extensión con nomenclatura oficial Carrera 18 R No. 78 D 25 Sur de la Manzana 14 - Lote 1 (UAECD), del Sector Catastral El Tesoro de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de dicho predio implementar adecuadas medidas de estabilización y/o de protección del talud de corte, 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 el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, de acuerdo con la normatividad vigente para el sector, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos, con el fin de garantizar la estabilidad de los mismos.
DI-6433	Abril de 2012	Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local, correspondiente a un desprendimiento superficial del horizonte orgánico y suelo arcillo arenoso, altamente saturados que se manifiesta como un flujo de lodos que afectó la parte media de una ladera, correspondiente al talud occidental de la carrera 18 R, a la altura de la calle 78D Sur. La ladera al parecer fue intervenida mediante la conformación de taludes de corte y/o relleno para la construcción de la carrera 18 R. El material movilizado corresponde a un grueso horizonte orgánico altamente saturado, que en el sector alcanza espesores superiores a 80 centímetros, y parte del suelo arcillo arenoso de color amarillento. El escarpe del proceso se localiza aproximadamente a 5 metros por encima del nivel de la rasante de la carrera 18 R, tiene una longitud aproximada de 10 metros y una inclinación de 70°. El material movilizado corresponde a un volumen de aproximadamente 10 metros cúbicos, los cuales se acumularon sobre la carrera 18 R, ocupando toda la calzada y parte de los cuales posteriormente se desplazaron sobre la calle 78 D Sur hacia el Oriente. Adicionalmente se destaca que el proceso de remoción en masa identificado, dejó expuesta parte de la cimentación de la vivienda emplazada en el predio de la carrera 18R No.78 B - 81 Sur. Con base en la inspección visual del sector donde se presentó el proceso de inestabilidad no se aprecia ninguna medida de contención o estabilización geotécnica en el talud de corte vial. Se destaca que hacia la parte superior del trazado de la carrera 18 R, y ladera arriba de las	Entre otras cosas: Se concluye: La estabilidad estructural y la habitabilidad de las viviendas ubicadas sobre la ladera que se extiende hacia el costado oriental de la carrera 18 R a la altura de la calle 79 D Sur, del barrio La Cumbre (Antes El Recuerdo Sur) de la localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en la actualidad bajo cargas normales de servicio por el proceso de remoción en masa del tipo Flujo de lodos identificado al costado oriental de la carrera 18 R, debido a la localización del escarpe principal del proceso de inestabilidad y a la presencia de una grieta de tracción que afecta los pisos de las viviendas evaluadas, lo cual indica su retrogresión. Se recomienda: Evacuar definitivamente los predios relacionados en la Tabla No. 2.del Barrio La Cumbre (Antes El Recuerdo Sur) de la Localidad de Ciudad Bolívar, teniendo en cuenta la condición de riesgo en la que se encuentran, debido a los procesos de remoción en masa que se han presentado recurrentemente en el sector en las temporadas de lluvias. Incluir con Prioridad Técnica Uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, 5 predios ante el compromiso en la habitabilidad y estabilidad estructural que presentan las viviendas emplazadas en los mismos. A la Caja de Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento de los predios relacionados en la Tabla 3 del Barrio La Cumbre (Antes El Recuerdo Sur) de la Localidad de Ciudad Bolívar, dadas las condiciones de riesgo en las que se encuentran las viviendas emplazadas en los predios de la Tabla 4, ante el avance y retrogresión del proceso de remoción en masa que comprometen en el corto plazo la habitabilidad y estabilidad estructural de las mismas.

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

OFICIO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
		viviendas evaluadas se encuentra un canal de concreto, de sección trapezoidal construido por la EAAB posiblemente para el manejo de las aguas de escorrentía superficiales y subsuperficiales. Posiblemente el factor detonante del proceso de inestabilidad evidenciado en el sector evaluado, fue la ocurrencia de fuertes lluvias registradas en el sector evaluado, debido a la susceptibilidad al contacto con el agua de los materiales inconsolidados (suelos arcillo arenosos y horizonte orgánico) que reposan sobre las capas de areniscas y arcillolitas subyacentes. Adicionalmente, no se descarta la posibilidad de que como resultado de las fuertes lluvias en el sector, se haya producido el rebose y/o infiltración de las aguas que son recogidas y conducidas por la canaleta de la EAAB, la cual se localiza hacia la parte alta de los predios evaluados, y que podría haber provocado la saturación de los materiales, lo cual presenta recurrencia en el sector evaluado.	A la Caja de la Vivienda Popular, adelantar el estudio de títulos de los predios relacionados en las Tabla 4, que permita establecer si los predios recomendados a inclusión en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable, se encuentran subdivididos o se han realizado ventas parciales de los mismos, ya que de acuerdo con la búsqueda de antecedentes se encontró de acuerdo con el Certificado Catastral que los predios objeto de evacuación se encuentran haciendo parte de un predio mayor identificado con Nomenclatura Carrera 18R No. 78D - 25 Sur, con CHIP AAA0171WUTD y corresponde a un predio de propiedad Distrital con Destino catastral "67 Predio con Mejora Ajena".

A continuación en la tabla 2 se relacionan las familias y los predios recomendados a incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo, mediante Diagnósticos Técnicos emitidos con anterioridad al presente informe.

Tabla 2. Predios incluidos en el programa de reasentamiento con anterioridad al presente Informe.

No	Código de Barrio	Manzana Catastro	Lote Catastro	Identificador	Dirección	Apellidos y Nombre	Cédula de Ciudadanía	Documentos de Soporte
1	104127	05	47A	2012-19-13826	CALLE 77B SUR # 20 - 19	FONSECA CORTEZ SANDRA MILENA / CORTEZ MARIA LUCCRECIA		DI-6055
2	104127	05	47B	2012-19-13827	COSTADO OCCIDENTAL DE LA CALLE 77B SUR # 20 - 19	CORTEZ SANDRA MILENA / CANGREJO MANUEL MARIA		DI-6055
3	104127	05	47C	2012-19-13828	COSTADO OCCIDENTAL DE LA CALLE 78B SUR # 20 - 23	FONSECA CORTEZ SANDRA MILENA / RIASCOS CORTEZ LUIS DAVID		DI-6055
4	2547	14	01D	2012-19-14447	CARRERA 18R # 78B - 81 SUR	PIÑA ACOSTA FAIBER		DI-6433
5	2547	14	01E	2012-19-14448	CARRERA 18R # 78B - 77 SUR	ACOSTA VASQUEZ MARCO ANTONIO		DI-6433
6	2547	14	01F	2012-19-14449	CARRERA 18R # 78B - 28 SUR	SANCHEZ LUZ DARY		DI-6433
7	2547	14	01G	2012-19-14450	CARRERA 18R # 78B - 39 SUR	ACOSTA VASQUEZ VICTOR ALFONSO		DI-6433
8	2547	14	01H	2012-19-14451	CARRERA 18R # 78D - 85SUR	MELO TORRES RAUL		DI-6433
9	2547	14	01Z21	2006-19-8461	CALLE 80 SUR # 18H - 73	Torres Graciela	41631813	DI-2774, DI-4176
10	2547	14	01Z22	2006-19-8462	CARRERA 18R # 80 - 86 SUR	Ríos Maria Mercedes	35333250	DI-2774

5. DESCRIPCIÓN

La ladera donde se localizan las viviendas presenta una inclinación fuerte, superior a 45°, y se destaca la presencia de gruesos horizontes orgánicos que pueden alcanzar localmente espesores de 80 cm que reposan sobre suelos arcillo arenosos derivados de la meteorización de las rocas subyacentes correspondientes a

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

areniscas de grano medio a fino, medianamente meteorizadas, que presentan buzamiento fuerte hacia el oriente, es decir en el mismo sentido de la pendiente, configurando una pendiente estructural.

La tipología de las viviendas del sector corresponden a viviendas de un nivel (1), construidas en mampostería simple o parcialmente confinada, en materiales de recuperación y con cubiertas en tejas de zinc, soportadas sobre estructura liviana de madera, que en su mayor parte presentan deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento del tipo vigas y columnas, falta de continuidad de los elementos estructurales, precaria disposición geométrica y deficiencias en los sistemas de cimentación y se considera que las mismas, presentan comprometida su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo, por las deficiencias constructivas anteriormente mencionadas y por los diferentes procesos de remoción en masa de carácter retrogresivos que se han sucedido en el sector.

Como principales causas de los continuos procesos evidenciados en la ladera donde se localizan la mayoría de las viviendas que presentan afectaciones podemos mencionar:

- La alta susceptibilidad al contacto con el agua, del horizonte orgánico y suelos arcillo arenosos presentes en el sector.

- La disposición estructural desfavorable de las capas de areniscas y arcillolitas que controlan la inclinación de la ladera, favoreciendo la ocurrencia de procesos de inestabilidad, debido a la presencia de suelos arcillo arenosos y horizonte orgánico que reposan discordantemente encima de los planos de estratificación.

- La carencia de medidas para el manejo de las aguas servidas, y de escorrentía superficial y subsuperficial que discurren hacia la parte media de la ladera, y adicionalmente la falta de mantenimiento de las cunetas de la carrera 18 R en el sector evaluado.

- La carencia de un sistema adecuado de estabilización y/o protección geotécnica tanto del talud de corte vial, como de los rellenos conformados posiblemente para el emplazamiento de las viviendas que se encuentran en el sector.

Posiblemente el factor detonante de los diferentes procesos de remoción en masa evidenciados en el sector evaluado, fue la ocurrencia de fuertes lluvias, debido a la susceptibilidad del contacto con el agua de los materiales inconsolidados (suelos arcillo arenosos y horizonte orgánico) que reposan sobre las capas de areniscas y arcillolitas subyacentes. Adicionalmente, no se descarta la posibilidad de que como resultado de las fuertes lluvias en el sector, se haya producido el rebose y/o infiltración de las aguas que son recogidas y conducidas por la canaleta de la EAB, la cual se localiza hacia la parte alta de los predios evaluados, y que podría haber provocado la saturación de los materiales, lo cual presenta recurrencia en el sector evaluado.

En las visitas realizadas del 15 al 18 de enero de 2014 se observó que las viviendas a las que algunas de las viviendas emplazadas en algunos de los predios evaluados han colapsado en algunos casos, en otros mantienen

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

su condición de compromiso de la habitabilidad y estabilidad, razón por la cual se les ratificó a dichos predios la no permanencia en los mismos a través de la emisión de nuevas actas de evacuación.

Dada la complejidad del polígono como se puede verificar por los antecedentes, y la situación actual de algunas de las viviendas que se localizan en el polígono evaluado, en las cuales se evidencian los mismos problemas por desprendimientos del suelo que conforman la ladera, afectando la cimentaciones y estructuras de las viviendas, el deterioro permanente de la ladera en sí, ya sea por procesos naturales que se evidencian en el sector o por intervenciones antitécnicas por parte de los responsables de los predios se determinó convenientemente recomendar los predios que se enmarcan dentro del polígono comprendido entre la Carrera 18R y la media ladera y entre las Calle 78A Sur y La Calle 80 Sur, su inclusión al Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo.

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA CONDICIÓN ACTUAL DEL SECTOR Y DE ALGUNAS VIVIENDAS ALLÍ EMPLAZADAS

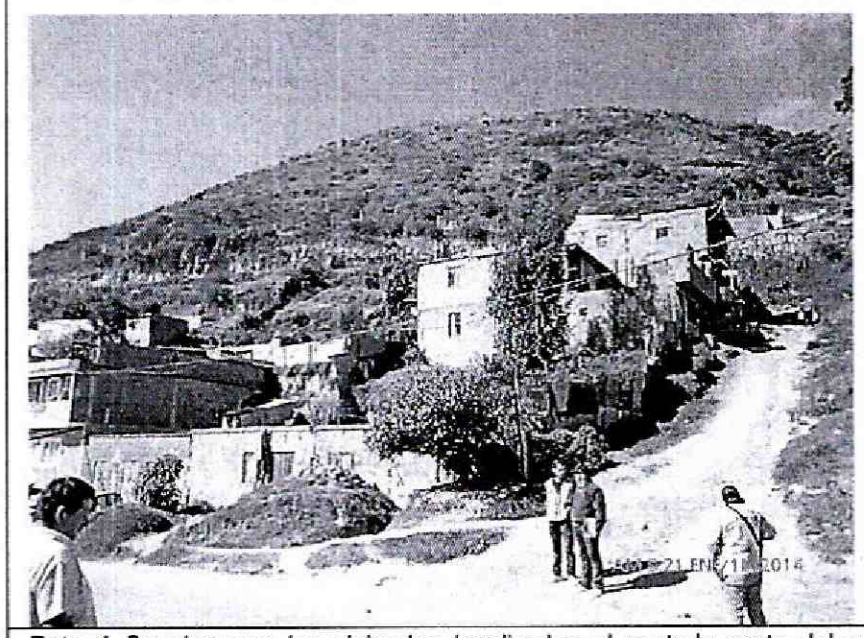


Foto 1 Se observan las viviendas localizadas al costado norte del polígono evaluado.

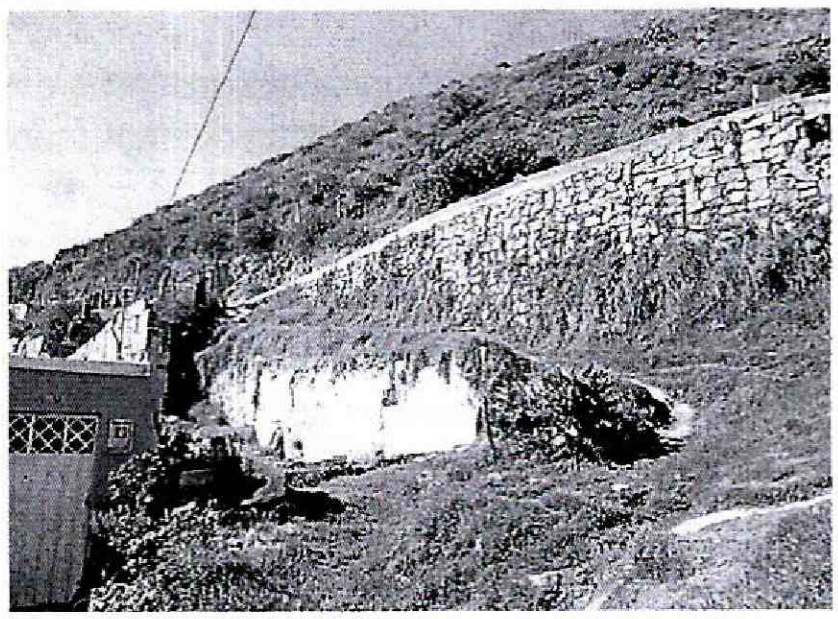


Foto 2. Predio de la Manzana 93 Lote 30 afectado por filtraciones subsuperficiales permanentes provenientes de la parte alta de la ladera.



Foto 3 Filtraciones evidenciadas en el costado occidental de la vivienda emplazada en el predio de la Manzana 93 Lote 29



Foto 4. Predio del Lote 20 de la Manzana 93 evacuado con anterioridad y cuya vivienda ya no existe.

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



Foto 5 Vivienda emplazada en el predio del Lote 17 de la Manzana 93. Se evidencian daños severos en los muros que conforman la estructura.



Foto 6. Se muestran los predios 17 y 18 de la Manzana 93, cuyas viviendas se afectaron severamente y fueron demolidas por los ocupantes.

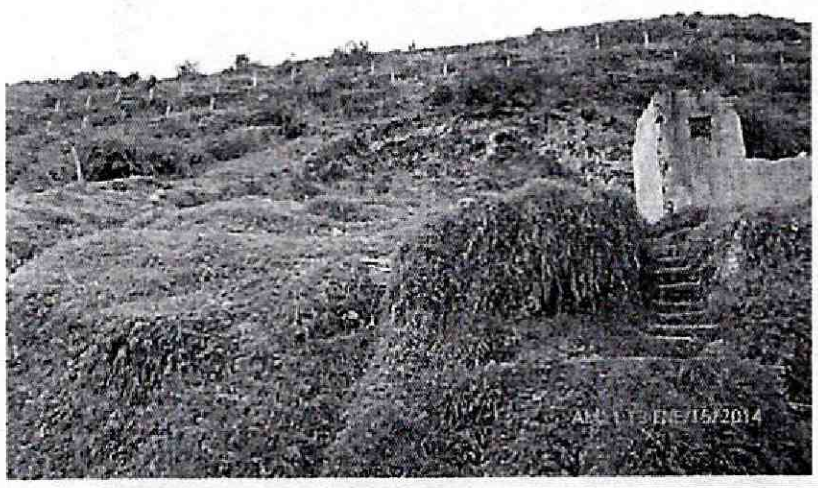


Foto 7 Predio del Lote 16 de la Manzana 93, evacuado con anterioridad, se observa que ya no hay vivienda.



Foto 8. Vista general de las viviendas emplazadas en los predios de la parte media del polígono. Presentan afectaciones menores.



Foto 9 Canal 8 Diciembre, se evidencia falta de mantenimiento.



Foto 10. Viviendas de la parte baja de del costado sur del polígono evaluado. No presentan afectaciones considerables.



Foto 11 Fachada de la vivienda emplazada en el predio de Lote 01 B de la Manzana 14.

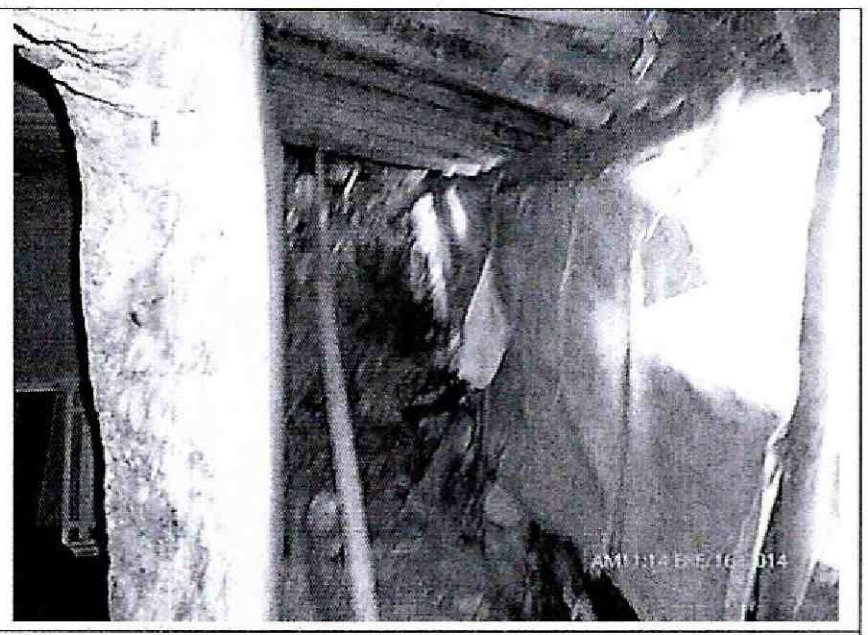


Foto 12. Daños evidenciados al interior de la vivienda emplazada en el predio 01 B de la Manzana 14.

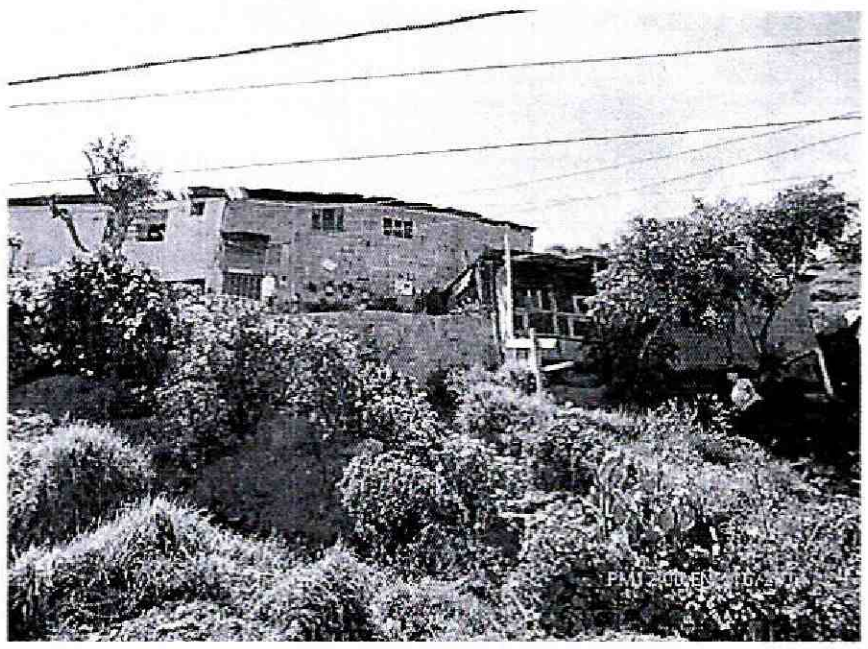


Foto 13 Fachada de la vivienda emplazada en el predio 01 I de la Manzana 14.



Foto 14. Daños evidenciados al interior de la vivienda emplazada en el predio 01 I de la Manzana 14.



Foto 15. Fachada de la vivienda emplazada en el predio 01 A de la Manzana 14.

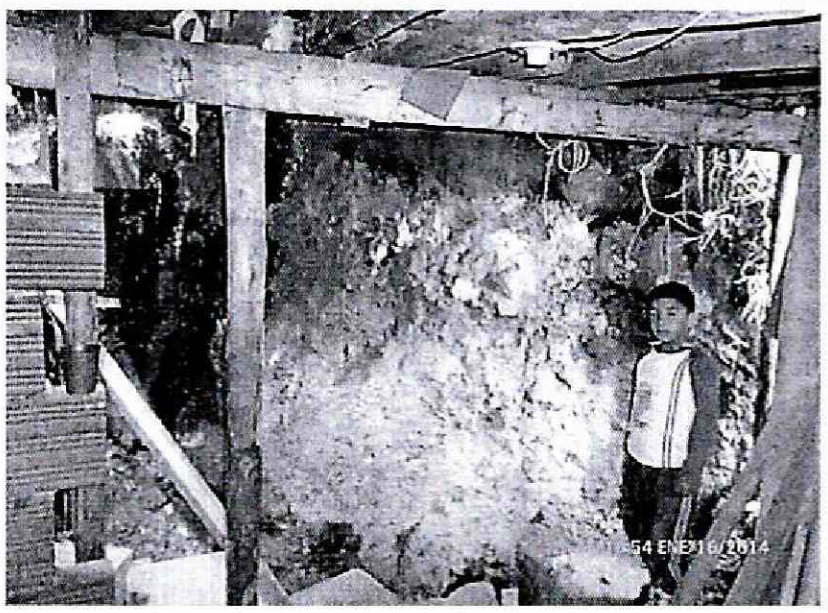
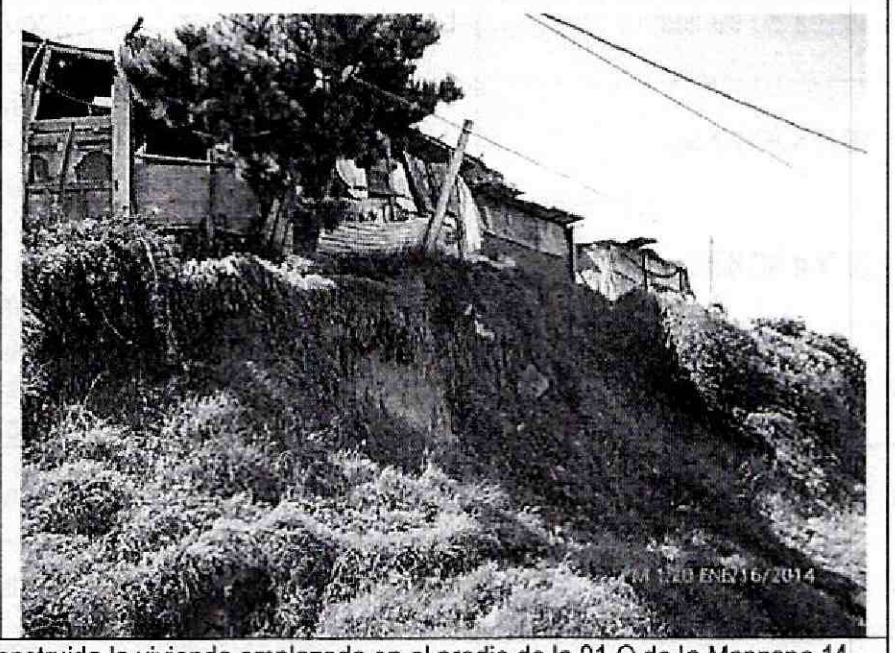


Foto 16. Daños evidenciados al interior de la vivienda emplazada en el predio 01 I de la Manzana 14.a.





Fotos 17 y 18. Se observa la pérdida del suelo sobre el cual se encuentra construida la vivienda emplazada en el predio de la 01 O de la Manzana 14.



Foto 19 Pérdida de verticalidad en uno de los muros de cierre de la vivienda emplazada en el predio de 01 X de la Manzana 14.

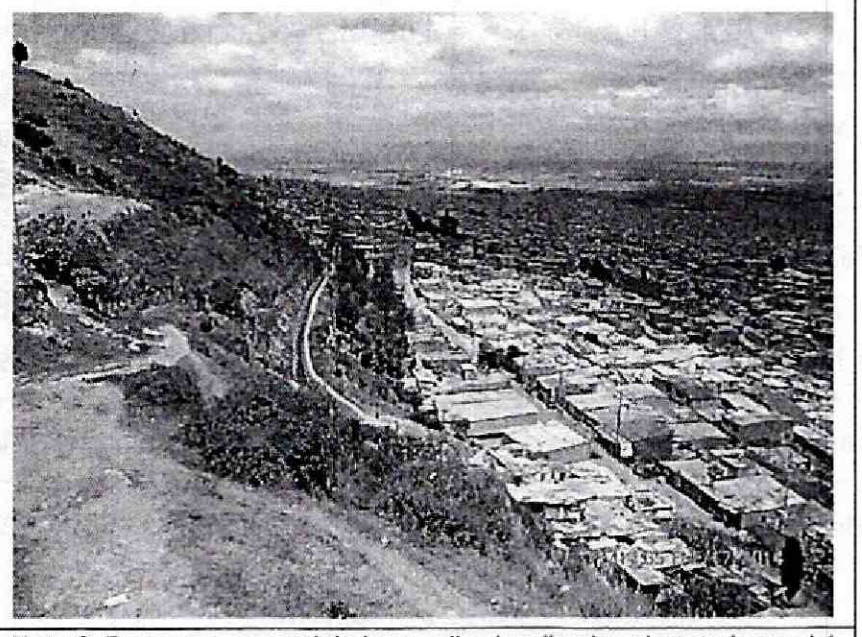


Foto 2. Panorama general de los predios localizados al costado sur del polígono evaluado.

7. AFECTACIÓN EN PREDIOS:

En la tabla 3 se hace un registro de las afectaciones en algunas de las viviendas emplazadas en los predios evaluados, las cuales presentan condición de compromiso en la habitabilidad y estabilidad motivo por el cual se les recomendó la evacuación de las mismas.

Tabla 3. Predios con evidencia de afectaciones de acuerdo a la inspección visual realizada durante la visita técnica.

#	NOMENCLATURA PREDIO	RESPONSABLE	AFECTACIONES
1	Cra 18 R # 78 B 21 Sur	Jenny Maritza Jajoy	Vivienda en material de recuperación con afectación por desprendimientos del suelo sobre el cual se encuentra construida, lo que permite deformaciones en los materiales de construcción de la vivienda.
2.	Cra 18 R # 78 B 35 Sur	Carlina Lucila Ramírez M.	Vivienda en material de recuperación con afectación por desprendimientos del suelo sobre el cual se encuentra construida, lo que permite deformaciones en los materiales de construcción de la vivienda.

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

#	NOMENCLATURA PREDIO	RESPONSABLE	AFECTACIONES
3	Cra 18 R # 78 D 85 Sur	Alba Lucia Sansasoy A.	Vivienda en material de recuperación con afectación por desprendimientos del suelo sobre el cual se encuentra construida, lo que permite deformaciones en los materiales de construcción de la vivienda.
4	Cra 18 R # 80 89 Sur	Lus Yadiri Bohórquez	Vivienda en material de recuperación con afectación por desprendimientos del suelo sobre el cual se encuentra construida, lo que permite deformaciones en los materiales de construcción de la vivienda.
5	Cra 18 R # 80 88 Sur	Jeimy Piña	Vivienda en material de recuperación con afectación por desprendimientos del suelo sobre el cual se encuentra construida, lo que permite deformaciones en los materiales de construcción de la vivienda.
6	Cra 18 R # 80 87 Sur	Nancy Piña Acosta	Vivienda en madera con afectación por desprendimientos del suelo sobre el cual se encuentra construida, lo que permite deformaciones en los materiales de construcción de la vivienda.
7	Cra 18 R # 78 D 73 Sur	Pedro Nel Benítez	Vivienda en material de recuperación con afectación por desprendimientos del suelo sobre el cual se encuentra construida, lo que permite deformaciones en los materiales de construcción de la vivienda.
8	Cra 18 R # 78 A 31 Sur	Sandra Patricia González	Vivienda colapsada, evacuada en evento anterior
9	Cra 18 R # 78 A 43 Sur	Rubiela Jaramillo Athertua	Vivienda colapsada, evacuada en evento anterior
10	Cra 18 R # 78 A 47 Sur	Guillermo Rodríguez García	Vivienda con agrietamiento severo, con recomendación de evacuación en evento anterior.
11	Cra 18 R # 78 A 51 Sur	Luz Amparo Duque Montoya	Vivienda colapsada, evacuada en evento anterior
12	Cra 18 R # 78 B 15 Sur	Eladio Benítez Ortiz	Vivienda en material de recuperación con afectación por desprendimientos del suelo sobre el cual se encuentra construida, lo que permite deformaciones en los materiales de construcción de la vivienda.
13	Calle 80 Sur # 18 R 16	Gloria Heydi Ortiz	Vivienda en material de recuperación con afectación por desprendimientos del suelo sobre el cual se encuentra construida, lo que permite deformaciones en los materiales de construcción de la vivienda.
14	Cra 18 R # 78 B 88 Sur	Hermides Piña Acosta	Vivienda colapsada, evacuada en evento anterior
15	Calle 80 Sur # 18 R 95	Wilson Moreno Chaves	Vivienda colapsada, evacuada en evento anterior
16	Calle 78 A Sur # 18R 47	Ana Teresa Gallego García.	Vivienda demolida

8. AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	X	**NO**		**CUAL?**	Desprendimientos de material de los suelos que conforman el talud del costado occidental de la Carrera 18 R. Filtraciones, colmatación, del Canal 8 de diciembre que se encuentra sobre la parte media de la ladera evaluada.

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

- Avances retrogresivos de los diferentes procesos identificados, que pueden aumentar las afectaciones ya determinadas en las viviendas que se localizan en el polígono determinado.

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

- Degradación de las condiciones del terreno ocasionando nuevos procesos o aumentando los ya existentes y que pueden terminar nuevas afectaciones de las viviendas que se localizan en el sector.
- Colapso parcial o total de las viviendas emplazadas en los predios enmarcados dentro del polígono de evacuación, teniendo en cuenta los antecedentes y las afectaciones existentes en dichas viviendas.

10. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual de la ladera localizada al occidente de la carrera 18R, en el tramo comprendido entre la Calle 78 A Sur y la Calle 80 Sur, así como la inspección de las viviendas que se emplazan en los predios que conforman dicha ladera.
- Identificación de los predios inmersos en el polígono evaluado, enunciados a continuación en la tabla 4.

Tabla 4. Predios identificados en el polígono evaluado en el presente documento.

No	Barrio	Código del Barrio	Manzana Catastro	Lote Catastro	Chip	Dirección	Predio Construido	Incluido al Programa de Reasentamiento
1	EL MOCHUELO IV	104127	05	45	AAA0156OCOE	LOTE SAN PEDRO MOCHUELO IV	NO	NO
2	EL MOCHUELO IV	104127	05	46			NO	NO
3	EL MOCHUELO IV	104127	05	47	AAA0020PMBS	LA GRANJA MOCHUELO IV	NO	NO
4	EL MOCHUELO IV	104127	05	47A	AAA0020PMBS	LA GRANJA MOCHUELO IV	NO	SI
5	EL MOCHUELO IV	104127	05	47B	AAA0020PMBS	LA GRANJA MOCHUELO IV	NO	SI
6	EL MOCHUELO IV	104127	05	47C	AAA0020PMBS	LA GRANJA MOCHUELO IV	NO	SI
7	EL MOCHUELO IV	104127	05	53			NO	NO
8	EL TESORO	2547	14	01A	AAA0209TRTD	KR 18R 78D 25 SUR MJ 1	SI	NO
9	EL TESORO	2547	14	01B			SI	NO
10	EL TESORO	2547	14	01C			SI	NO
11	EL TESORO	2547	14	01D			DESHABITADO	SI
12	EL TESORO	2547	14	01E			DESHABITADO	SI
13	EL TESORO	2547	14	01F			DESHABITADO	SI
14	EL TESORO	2547	14	01G			DESHABITADO	SI
15	EL TESORO	2547	14	01H			DESHABITADO	SI
16	EL TESORO	2547	14	01I			SI	NO
17	EL TESORO	2547	14	01J			SI	NO
18	EL TESORO	2547	14	01K			SI	NO
19	EL TESORO	2547	14	01L			SI	NO
20	EL TESORO	2547	14	01M			SI	NO
21	EL TESORO	2547	14	01N			SI	NO
22	EL TESORO	2547	14	01O			SI	NO
23	EL TESORO	2547	14	01P			SI	NO
24	EL TESORO	2547	14	01Q			NO	NO
25	EL TESORO	2547	14	01R			SI	NO
26	EL TESORO	2547	14	01S			SI	NO
27	EL TESORO	2547	14	01T			SI	NO
28	EL TESORO	2547	14	01U			NO	NO
29	EL TESORO	2547	14	01V			SI	NO
30	EL TESORO	2547	14	01W			SI	NO
31	EL TESORO	2547	14	01X			SI	NO
32	EL TESORO	2547	14	01Y			NO	NO

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

No	Barrio	Código del Barrio	Manzana Catastro	Lote Catastro	Chip	Dirección	Predio Construido	Incluido al Programa de Reasentamiento
33	EL TESORO	2547	14	01Z			SI	NO
34	EL TESORO	2547	14	01Z01			SI	NO
35	EL TESORO	2547	14	01Z02			SI	NO
36	EL TESORO	2547	14	01Z03			SI	NO
37	EL TESORO	2547	14	01Z04			SI	NO
38	EL TESORO	2547	14	01Z05			SI	NO
39	EL TESORO	2547	14	01Z06			SI	NO
40	EL TESORO	2547	14	01Z07			SI	NO
41	EL TESORO	2547	14	01Z08			SI	NO
42	EL TESORO	2547	14	01Z09			SI	NO
43	EL TESORO	2547	14	01Z10			SI	NO
44	EL TESORO	2547	14	01Z11			NO	NO
45	EL TESORO	2547	14	01Z12			SI	NO
46	EL TESORO	2547	14	01Z13			SI	NO
47	EL TESORO	2547	14	01Z14			SI	NO
48	EL TESORO	2547	14	01Z15			SI	NO
49	EL TESORO	2547	14	01Z16			SI	NO
50	EL TESORO	2547	14	01Z17			SI	NO
51	EL TESORO	2547	14	01Z18			DEMOLIDO	NO
52	EL TESORO	2547	14	01Z19			DEMOLIDO	NO
53	EL TESORO	2547	14	01Z20			DEMOLIDO	NO
54	EL TESORO	2547	14	01Z21			NO	SI
55	EL TESORO	2547	14	01Z22			NO	SI
56	EL TESORO	2547	14	02	AAA0026YKUZ	KR 18R 78B 33 SUR	SI	NO
57	EL TESORO	2547	14	03	AAA0026YKWF	KR 18R 78B 27 SUR	SI	NO
58	EL TESORO	2547	14	04			NO	NO
59	EL TESORO	2547	14	05	AAA0209TSPP	KR 18R 78B 19 SUR MJ	SI	NO
60	EL TESORO	2547	14	06	AAA0209TSRU	KR 18R 78B 39 SUR MJ	NO	NO
61	EL TESORO	2547	93	04	AAA0026YKYX	KR 18R 78B 17 SUR	SI	NO
62	EL TESORO	2547	93	05	AAA0026YKZM	KR 18R 78B 13 SUR	SI	NO
63	EL TESORO	2547	93	06	AAA0026YLAW	KR 18R 78B 11 SUR	SI	NO
64	EL TESORO	2547	93	06A			SI	NO
65	EL TESORO	2547	93	07	AAA0026YLBS	KR 18R 78B 05 SUR	SI	NO
66	EL TESORO	2547	93	08			NO	NO
67	EL TESORO	2547	93	09	AAA0197NOZM	KR 18R 78A 77 SUR MJ	SI	NO
68	EL TESORO	2547	93	10	AAA0026YLEP	KR 18R 78A 71 SUR	SI	NO
69	EL TESORO	2547	93	11	AAA0026YLFZ	KR 18R 78A 69 SUR	SI	NO
70	EL TESORO	2547	93	12	AAA0026YLHK	KR 18R 78A 63 SUR	SI	NO
71	EL TESORO	2547	93	13			NO	NO
72	EL TESORO	2547	93	14			NO	NO
73	EL TESORO	2547	93	15	AAA0026YLLF	KR 18R 78A 51 SUR	NO	NO
74	EL TESORO	2547	93	16	AAA0026YLMR	KR 18R 78A 47 SUR	DEMOLIDO	NO
75	EL TESORO	2547	93	17			DEMOLIDO	NO
76	EL TESORO	2547	93	18			DEMOLIDO	NO
77	EL TESORO	2547	93	19			NO	NO
78	EL TESORO	2547	93	20	AAA0026YLRJ	KR 18R 78A 31 SUR	DEMOLIDO	NO
79	EL TESORO	2547	93	21	AAA0026YLSY	KR 18R 78A 25 SUR	SI	NO
80	EL TESORO	2547	93	22	AAA0026YLTD	KR 18R 78A 27 SUR IN 1	SI	NO
81	EL TESORO	2547	93	23	AAA0026YLUH	KR 18R 78A 21 SUR	SI	NO
82	EL TESORO	2547	93	24	AAA0026YLWW	KR 18R 78A 17 SUR	SI	NO

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

No	Barrio	Código del Barrio	Manzana Catastro	Lote Catastro	Chip	Dirección	Predio Construido	Incluido al Programa de Reasentamiento
83	EL TESORO	2547	93	25	AAA0026YLXS	KR 18R 78A 11 SUR	SI	NO
84	EL TESORO	2547	93	26	AAA0026YLYN	KR 18R 78A 05 SUR	SI	NO
85	EL TESORO	2547	93	27A			SI	NO
86	EL TESORO	2547	93	27B			NO	NO
87	EL TESORO	2547	93	27C			SI	NO
88	EL TESORO	2547	93	28	AAA0026YMAF	CL 78A SUR 18R 25	SI	NO
89	EL TESORO	2547	93	29	AAA0026YMBR	CL 78A SUR 18R 35	SI	NO
90	EL TESORO	2547	93	30	AAA0026YMCX	CL 78A SUR 18R 45	DEMOLIDO	NO
91	EL TESORO	2547	93	31			SI	NO
92	EL TESORO	2547	93	32			NO	NO
93	EL TESORO	2547	93	33			NO	NO
94	EL TESORO	2547	93	34			NO	NO

- Levantamiento de las fichas técnico sociales de las viviendas y familias que se encuentran en los predios localizados en el polígono evaluado en el presente documento .Estos predios se relacionan en las tablas 5 y 6 asociadas en las recomendaciones del presente documento.

- Solicitud de evacuación a los predios relacionados en la tabla 5 asociada en las recomendaciones del presente documento, las cuales presentan condición de compromiso de estabilidad y habitabilidad al momento de las visitas

11. ACCIONES ADELANTADAS

- Según lo evidenciado en las visitas realizadas al sector objeto del presente documento, en las cuales se determinaron altos niveles de humedad al interior de las viviendas localizadas en la ladera evaluada, la degradación de la ladera frente a la intervención antrópica no tecnificada, el comportamiento físico de los estratos de suelo más expuestos en la zona frente a niveles de saturación total como se ha materializado en los procesos de remoción en masa evidenciados, así como la condición geomorfológica de la ladera y actuando bajo el principio de precaución invocado en la Ley 1523 de 2012, se identifica que las viviendas que se encuentran dentro del polígono de evacuación enmarcado dentro del sitio de intervención denominado La Cumbre y relacionados en la tabla 5, presentan una condición de alto riesgo ante fenómenos de remoción en masa; por lo tanto se deben adelantar acciones encaminadas a la reducción del riesgo existente, suprimiendo la exposición de las familias, buscando con ello salvaguardar la vida de los habitantes de los predios objeto de análisis.

- La funcionalidad y transitabilidad de la carrera 18 R, en el tramo comprendido entre la Calle 78 A Sur y La Calle 80 Sur, pueden verse comprometidas en el corto plazo, por los procesos puntuales de remoción en masa que se han identificado a lo largo de dicho tramo, dada la falta de medidas de estabilización y de obras adecuadas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial que permiten el avance o desarrollo de estos procesos.

- La funcionalidad de la infraestructura pública al interior del polígono de evacuación demarcado al interior del sitio de intervención denominado La Cumbre, se encuentra comprometida en el corto plazo, por los procesos de remoción en masa que se han identificado en el sector.

12. ADVERTENCIA

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

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

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

13. RECOMENDACIONES

- Evacuar e incluir con prioridad técnica uno (1), en el Programa de Reasentamiento de familias localizadas en alto riesgo según el Decreto Distrital No. 255 de 2013, las viviendas cuya habitabilidad y estabilidad se encuentran comprometidas en la actualidad ante cargas normales de servicio y procesos de remoción en masa. Las viviendas se encuentran en los predios relacionados a continuación en la tabla 5.

Tabla 5. Predios con compromiso de estabilidad y habitabilidad a los cuales se les emitió acta de evacuación

No	ACTA	RESPONSABLE	DIRECCION_DEL_PREDIO	MZ	LT	U. H.	N.F.	AD	MEN
1	7493	PEDRO NEL BENITEZ	CARRERA 18 R No 78 D 73 SUR 14 01 L	14	01L	1	1	1	0
2	7492	NANCY DIÑA ACOSTA	CARRERA 18 R No 80 87 SUR 14 01 M	14	01M	1	1	5	7
3	7491	JEIMY PIÑA	CARRERA 18 R No 80 88 14 010	14	01O	1	1	1	0
4	7490	LUZ YADIRI BOHORQUEZ	CARRERA 18 R No 80 89 SUR 14 01 N	14	01N	1	1	2	4
5	7489	ALBA LUCIA SANSASOY AGREDA	CARRERA 18 R No 78 D 85 SUR	14	01I	1	1	1	2
6	7487	CARLINA LUCILA RAMIREZ	CARRERA 18 R No 78 B 35 SUR	14	01A	2	2	3	2
7	7486	JENNY MARITZA JAJOY	CARRERA 18 R No 78 B 21 SUR	14	01B	1	1	2	3
8	7342	SANDRA PATRICIA GONZALEZ	CARRERA 18 R No 78 A 31 SUR	93	20	1	1	2	5
9	7343	RUFELIA JARAMILLO ATHERTUA	CARRERA 18 R No 78 A 43 SUR	93	18	1	1	3	1
10	7441	GUILLERMO RODRIGUEZ GARCIA	CARRERA 18 R No 78 A 47 SUR	93	17	1	1	1	0
11	7346	LUZ AMPARO DUQUE MONTOYA	CARRERA 18 R SUR No 78 A 51 SUR	93	16	1	1	5	1
12	7488	ELADIO BENITEZ ORTIZ	CARRERA 18 R No 78 B 15	14	01C	1	1	3	7
13	7494	GLORIA HEYDI ORTIZ BOHORQUEZ	CALLE 80 SUR No 18 R 16	14	01X	1	1	6	3
14	7351	HERMINDA PIÑA ACOSTA	CARRERA 18 R No 78 B 88 SUR	14	1	1	1	2	3
15	7352	WILSON MORENO CHAVES	CALLE 80 SUR No 18 R 95	14	1	1	1	2	2
16	7467	ANA TERESA GALLEGO	Calle 78 A Sur # 18R 45	93	30	1	1	2	1

- Incluir con prioridad técnica uno (1), en el Programa de Reasentamiento de familias localizadas en alto riesgo según el Decreto Distrital No. 255 de 2013, las viviendas emplazadas a continuación en la tabla 6, que aunque no presentan compromiso en su condición de estabilidad y habitabilidad en la actualidad, dicha condición puede cambiar en el corto o mediano plazo.

- **Tabla 6**. Predios recomendados a evacuar e incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo.

No	Código de Barrio	Manzana Catastro	Lote Catastro	Barrio	Dirección aportada en Campo	Dirección Catastral	Numero de Ficha Técnica
1	2547	93	10	EL TESORO	CR 18 R # 78 A - 71 SUR	KR 18R 78A 71 SUR	194125
2	2547	93	11	EL TESORO	CR 18 R # 78 A - 69 SUR	KR 18R 78A 69 SUR	194126

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

No	Código de Barrio	Manzana Catastro	Lote Catastro	Barrio	Dirección aportada en Campo	Dirección Catastral	Numero de Ficha Técnica
3	2547	93	12	EL TESORO	CR 18 R # 78 A - 63 SUR	KR 18R 78A 63 SUR	194127
4	2547	93	29	EL TESORO	CL 78 A SUR # 18 R - 35	CL 78A SUR 18R 35	194129
5	2547	93	07	EL TESORO	CR 18 R # 78 B - 05 SUR	KR 18R 78B 05 SUR	194123
6	2547	93	24	EL TESORO	CR 18 R # 78 A - 17 SUR	KR 18R 78A 17 SUR	194166
7	2547	93	06	EL TESORO	CR 18 R # 78 B - 11 SUR	KR 18R 78B 11 SUR	194122
8	2547	93	23	EL TESORO	CR 18 R # 78 A - 21 SUR	KR 18R 78A 21 SUR	194132
9	2547	93	21	EL TESORO	CR 18 R # 78 A - 25 SUR	KR 18R 78A 25 SUR	194165
10	2547	93	22	EL TESORO	CR 18 R # 78 A - 27 SUR	KR 18R 78A 27 SUR IN 1	194164
12	2547	93	04	EL TESORO	CR 18 R # 78 B - 15 SUR	KR 18R 78B 17 SUR	194173
13	2547	14	05	EL TESORO	CR 18 R # 78 B - 17 SUR	KR 18R 78B 19 SUR MJ	194174
17	2547	93	31	EL TESORO			194131
18	2547	93	25	EL TESORO	CR 18 R # 78 A - 11 SUR	KR 18R 78A 11 SUR	194168
19	2547	93	26	EL TESORO	CR 18 R # 78 A - 05 SUR	KR 18R 78A 05 SUR	194167
20	2547	14	03	EL TESORO	CR 18 R # 78 B - 27 SUR	KR 18R 78B 27 SUR	194148
21	2547	14	02	EL TESORO	CR 18 R # 78 B - 33 SUR	KR 18R 78B 33 SUR	194147
26	2547	14	01J	EL TESORO	CR 18 R # 78 D - 89 SUR		194149
27	2547	14	01K	EL TESORO	CR 18 R # 78 D - 91 SUR		194151
32	2547	14	01Z04	EL TESORO			194178
33	2547	14	01T	EL TESORO	CL 80 SUR # 18 R - 08		194140
34	2547	14	01P	EL TESORO	CR 18 R # 80 - 98 SUR		194184
35	2547	14	01R	EL TESORO	CL 80 SUR # 18 R - 04		194139
37	2547	14	01S	EL TESORO	CL 80 SUR # 18 R - 06		194138
38	2547	14	01W	EL TESORO	CL 80 SUR # 18 R - 14		194157
39	2547	14	01V	EL TESORO	CL 80 SUR # 18 R - 10		194156
40	2547	14	01V	EL TESORO	CL 80 SUR # 18 R - 12		194181
41	2547	14	01Z01	EL TESORO	CL 80 SUR # 18 R - 22		194154
42	2547	14	01Z03	EL TESORO			194141
43	2547	14	01Z02	EL TESORO			194153
44	2547	14	01Z07	EL TESORO			194177
45	2547	14	01Z05	EL TESORO			194176
46	2547	14	01Z06	EL TESORO			194142
47	2547	14	01Z08	EL TESORO			194180
48	2547	14	01Z09	EL TESORO			194158
49	2547	14	01Z16	EL TESORO			194159
50	2547	14	01Z15	EL TESORO	CL 80 SUR # 18 G - 19		194175
51	2547	14	01Z14	EL TESORO			194182
52	2547	14	01Z12	EL TESORO			194144
53	2547	14	01Z13	EL TESORO			194145
54	2547	14	01Z10	EL TESORO			194143
55	2547	14	01Z17	EL TESORO			194183
56	2547	93	09	EL TESORO	CR 18 R # 78 A - 77 SUR	KR 18R 78A 77 SUR MJ	194124
57	2547	93	05	EL TESORO	CR 18 R # 78 B - 13 SUR	KR 18R 78B 13 SUR	194146
58	2547	93	27A	EL TESORO	CR 78 A # 18 R - 19 SUR		194169
59	2547	93	28	EL TESORO	CL 78 A SUR # 18 R - 25	CL 78A SUR 18R 25	194128
61	2547	14	01Z	EL TESORO	CL 80 SUR # 18 R - 20		194155
62	2547	93	06A	EL TESORO	CR 18 R # 78 B - 34 SUR		194137
63	2547	93	27C	EL TESORO	CR 18 R # 78 A - 03 SUR		194170
66	2547	14	01Z20	EL TESORO			194251

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, en caso que en desarrollo del Programa de Reasentamiento se presente alguna de las causales de no aplicación de esta herramienta, aplicar lo dispuesto en el Decreto 511 de 2010 con el objetivo de suprimir la exposición de las familias que habitan la vivienda identificada en Alto Riesgo no mitigable ante Fenómenos de Remoción en Masa, según lo expuesto en el presente documento.

- A la Caja de la Vivienda Popular, adelantar el estudio de títulos de los predios relacionados en la tabla 5, que permitan establecer si predios recomendados a inclusión en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo, se encuentran subdivididos o se han realizado ventas parciales de los mismos, ya que al momento de la visita realizada en algunos de los predios, se identificaron dos o más unidades habitacionales con entradas independientes que se según la cartografía que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias, se encuentran emplazadas en un solo predio, y así establecer si es procedente incluir en el programa de reasentamiento las viviendas de cada grupo familiar por separado.

- Se recomienda no urbanizar, ni construir en los predios que se listan a continuación en la Tabla 7, los cuales corresponden a lotes vacíos y que por su estado actual, su uso urbano debe quedar restringido y destinar los predios como suelo de protección por riesgo, teniendo en cuenta la alta amenaza que presentan ante la ocurrencia de nuevos procesos de remoción en masa, así como también por avances en los procesos de remoción en masa existentes en el polígono objeto de evaluación del presente documento.

Tabla 7. Lotes Vacíos enmarcados dentro del polígono evaluado en el presente documento.

No	Barrio	Código del Barrio	Manzana Catastro	Lote Catastro	Chip	Dirección	Predio Construido	Incluido al Programa de Reasentamiento
1	EL MOCHUELO IV	104127	05	45	AAA0156OCOE	LOTE SAN PEDRO MOCHUELO IV	NO	NO
2	EL MOCHUELO IV	104127	05	46			NO	NO
3	EL MOCHUELO IV	104127	05	47	AAA0020PMBS	LA GRANJA MOCHUELO IV	NO	NO
4	EL MOCHUELO IV	104127	05	47A	AAA0020PMBS	LA GRANJA MOCHUELO IV	NO	SI
5	EL MOCHUELO IV	104127	05	47B	AAA0020PMBS	LA GRANJA MOCHUELO IV	NO	SI
6	EL MOCHUELO IV	104127	05	47C	AAA0020PMBS	LA GRANJA MOCHUELO IV	NO	SI
7	EL MOCHUELO IV	104127	05	53			NO	NO
8	EL TESORO	2547	14	01Q			NO	NO
9	EL TESORO	2547	14	01U			NO	NO
10	EL TESORO	2547	14	01Y			NO	NO
11	EL TESORO	2547	14	01Z11			NO	NO
12	EL TESORO	2547	14	01Z18			DEMOLIDO	NO
13	EL TESORO	2547	14	01Z19			DEMOLIDO	NO
14	EL TESORO	2547	14	01Z20			DEMOLIDO	NO
15	EL TESORO	2547	14	01Z21			NO	SI
16	EL TESORO	2547	14	01Z22			NO	SI
17	EL TESORO	2547	14	04			NO	NO
18	EL TESORO	2547	14	06	AAA0209TSRU	KR 18R 78B 39 SUR MJ	NO	NO
19	EL TESORO	2547	93	08			NO	NO
20	EL TESORO	2547	93	13			NO	NO
21	EL TESORO	2547	93	14			NO	NO
22	EL TESORO	2547	93	15	AAA0026YLLF	KR 18R 78A 51 SUR	NO	NO
23	EL TESORO	2547	93	16	AAA0026YLMR	KR 18R 78A 47 SUR	DEMOLIDO	NO
24	EL TESORO	2547	93	17			DEMOLIDO	NO
25	EL TESORO	2547	93	18			DEMOLIDO	NO

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

No	Barrio	Código del Barrio	Manzana Catastro	Lote Catastro	Chip	Dirección	Predio Construido	Incluido al Programa de Reasentamiento
26	EL TESORO	2547	93	19			NO	NO
27	EL TESORO	2547	93	20	AAA0026YLRJ	KR 18R 78A 31 SUR	DEMOLIDO	NO
28	EL TESORO	2547	93	27B			NO	NO
29	EL TESORO	2547	93	30	AAA0026YMCX	CL 78A SUR 18R 45	DEMOLIDO	NO
30	EL TESORO	2547	93	32			NO	NO
31	EL TESORO	2547	93	33			NO	NO
32	EL TESORO	2547	93	34			NO	NO

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, 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 de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejercer el control urbanístico a fin de impedir que personas urbanicen y/o emplacen viviendas en predios ubicados en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable.

- Una vez se haya terminado el proceso de evacuación y reasentamiento de los predios relacionados en la tabla 5 (Viviendas recomendadas para inclusión al programa de reasentamiento), se recomienda demoler las viviendas emplazadas en dichos predios, retirar los escombros generados y en cumplimiento del Decreto 364 de 26 de agosto de 2013, aislar y señalizar mediante valla informativa los lotes, a fin de evitar que los mismos sean ocupados nuevamente e incorporarlos al inventario distrital de predios desocupados en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo para su posterior control y manejo por parte de las entidades correspondientes mediante la reconformación de la ladera que garantice la renaturalización de la misma. Así mismo, se recomienda adelantar acciones de estabilización y control de la erosión de los taludes y superficies degradadas, con el fin de prevenir nuevos procesos de remoción en masa.

- A las empresas de servicios públicos EAB, ETB, Gas Natural, CODENSA y demás, desde su competencia, una vez se haya terminado el proceso de evacuación de los predios relacionados en la tabla 5 (Viviendas recomendadas para inclusión al programa de reasentamiento), se recomienda adelantar el retiro definitivo de sus acometidas domiciliarias y de las redes de distribución en el sector.

- A la Empresa de Acueducto de Bogotá EAB, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes para realizar labores de revisión y mantenimiento del canal denominado 8 de Diciembre y de las redes de alcantarillado del sector evaluado con el objeto de identificar y retirar las conexiones erradas que vierten sus aguas sobre la ladera deteriorando las condiciones físicas de las mismas.

- Implementar un protocolo de concienciación y capacitación a la población, especialmente a los líderes comunales, con el fin de prever ocupaciones de ciertas zonas ya establecidas como de alto riesgo, involucrando directamente a la comunidad y las alcaldías locales como protectores de su territorio.

- Considerando que la determinación del polígono evaluado se determinó con base en los antecedentes, información secundaria y estudios realizados por el FOPAE a nivel regional, se recomienda realizar estudios determinísticos que generen una mayor aproximación del comportamiento geomecánico del suelo, por lo que se sugiere realizar un Estudio de amenaza y riesgo por remoción en masa, para el sector que determine las condiciones de riesgo de las viviendas que permanecen en el sector y que no fueron asumidas en el presente documento.

Elaboró:

LUIS ALBERTO SÁNCHEZ FERNÁNDEZ
Ingeniero Civil – Especialista en Riesgos M.P. 2520260857 CND

JAIRO WILLIAM TORRES BECERRA
Ingeniero Geólogo – Especialista en Geotecnia Vial M.P. 1522363852 BYC

Vo.Bo.

JAVIER MAURICIO MURCIA
Profesional Especializado – Grupo Reasentamiento

Revisó:

TULIO ISMAEL VILLAMIL
Coordinador Asistencia Técnica –FOPAE

Revisó / Avaló

OSCAR BERNARDO GOYENECHE DURÁN
Subdirector de Participación y Gestión Local de Riesgos - FOPAE

Revisó / Avaló

DUVAN HERNAN LOPEZ MENESES
Subdirector de Análisis y Mitigación del Riesgo-FOPAE

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



ESCALA:
1:600

0 3.25 6.5 13 Meters

Bogotá, Colombia
Sistema de Coordenadas
Planas Cartesianas:
Datum: Bogotá
Prime Meridian: 0
Angular Unit: Degree

FUENTE CARTOGRÁFICA:

Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD 2009
Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM

ELABORO:
W.P.C.

Fecha: 05/03/2014

CONVENCIONES

Límite Localidad
Desarrollo
Red Hídrica
Quebrada
ZMPA
Lindero manzana
AMENAZA POR REMOCIÓN EN MASA
PREDIO EN REASENTAMIENTO

VULNERABILIDAD FÍSICA
SIN VULNERABILIDAD
MEDIA
ALTA

FOPAE
Fondo de Prevención y Atención de Emergencias

DI - 7140
ZONA DE AMENAZA
POR REMOCIÓN EN MASA

LOCALIDAD: CIUDAD BOLIVAR

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.

BOGOTÁ HUMANA