DIAGNÓSTICO TÉCNICO # DI-6034
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 404595

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA JESYCA ROSY ORJUELA AYA				**SOLICITANTE:**
COE:	27 y 38	**MOVIL:**	8		Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOB
FECHA:	21 de Noviembre de 2011 5 de Diciembre de 2011	**HORA:**	9:30 17:00		**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Diagonal 73 A Bis A Sur con Carrera 16C	**ÁREA DIRECTA:**			0.3Ha				
BARRIO:	Sotavento II, Sotavento III - IV y Sotavento II (Nuevo Sector)	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			85				
UPZ:	67 - Lucero	**FAMILIAS**	20	**ADULTOS**	50	**NIÑOS**	35		
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**		20					
CHIP:	AAA0025OABS	**DOCUMENTO REMISORIO**			CR-13929				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

Los predios evaluados en el presente documento se localizan en inmediaciones de los barrios Sotavento II, Sotavento III - IV y Sotavento II (Nuevo Sector); barrios que fueron legalizados mediante los actos administrativos 1126 del 18 de Diciembre de 1996, 0148 de 24 de Abril de 2000 y 942 del 4 de Diciembre de 2007 respectivamente, emitidos por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP). Para el caso de los barrios Sotavento III - IV y Sotavento II (Nuevo Sector) el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE emitió los conceptos técnicos CT-3449 del 8 de Noviembre de 1999 y el CT-4717 del 28 de Febrero de 2007, en los cuales se define la condición de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo para los predios que los conforman, información que puede ser consultada en la resolución de legalización, la cual reposa en la Secretaria Distrital de Planeación - SDP.

Por otra parte se resalta que para el Barrio Sotavento II Sector, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE NO ha emitido concepto técnico de riesgo.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, ha emitido Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales para el sector de la referencia ubicado en el barrio Sotavento, documentos generados con base en visitas de campo que involucran la evaluación del sector los cuales se relacionan a continuación en la **Tabla 1.** Y que pueden ser consultados en la pagina web www.sire.gov.co

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

Tabla 1. Relación Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales emitidas para el sector del barrio Sotavento de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Fecha	Documento	Observaciones - Recomendaciones
Abril de 2002	Contrato de Consultoría No. CCS-530-99 de 2000	"Estudio de Riesgos por Remoción en Masa, Evaluación de Alternativas de Mitigación y Diseños Detallados de las Obras para Estabilizar Antiguo Escarpe de Explotación Barrio Sotavento II Sector, Localidad Ciudad Bolívar."; en el estudio en comento se evidencia un área inestable constituida por un talud de origen antrópico dejado como producto de una antigua explotación de materiales para construcción, con una longitud aproximada de 250m y una altura que oscila entre 4m a 7m, con pendientes entre 60° y 90°, el cual se encuentra ubicado hacia el costado oriental del Barrio Sotavento II Sector, hacia la parte baja del escarpe se encuentran algunos depósitos recientes, asociados tanto a actividad antrópica (rellenos del antiguo frente de explotación) como a procesos hidrogravitacionales, caída de rocas y deslizamientos. Adicionalmente en el estudio realizado por Ingeniería y Desarrollo Ambiental Ltda. - INDESA LTDA, se encontró erosión a lo largo del escarpe, principalmente sobre el depósito fluvioglaciar con la formación de surcos y cárcavas, estas últimas dejando bloques de gran tamaño potencialmente inestables; se determinó que el tratamiento de los Barrios Sotavento II Sector, no sólo se debe limitar a la mitigación de la amenaza y vulnerabilidad, debe contemplar además, el manejo integral de la problemática, con la implementación de medidas de recuperación ambiental y de regulación del uso del suelo; las primeras contemplan la reconformación ambiental y geotécnica de la cantera; esto último implica la configuración de la superficie de forma tal que la probabilidad de falla sea baja, faciliten la reconstrucción de la flora (original) y demarquen su uso futuro; y las segundas la restricción de posibles asentamientos humanos en los sectores de alta amenaza, demarcación (categorización) propia de las laderas de los flancos oriental y suroccidental.
Julio de 2002	DI-1529	La vivienda de Transversal 16 C con Carrera 73 C Sur fue afectada por un deslizamiento en arcillolita de color rojizo, que abarca un volumen de cinco (5) metros cúbicos. La energía adquirida por la caída de material derribo parte del muro hacia la parte posterior de la vivienda. En consecuencia se recomendó de acuerdo con los resultados del estudio y teniendo en cuenta el evento que se presentó en el mes de junio sobre la vivienda de la Transversal 16 C No. 73 C - 40 Sur, se recomienda incluir esta vivienda en el Proyecto de Reubicación de Familias en Alto Riesgo, en prioridad 2. Igualmente, se recomienda adelantar las obras de mitigación propuestas en el estudio, consistente en perfilado del talud y obras de drenaje superficial.
Junio de 2004	RO-11232	Se evidencia que los problemas de estabilidad evidenciados en el sector del Barrio Sotavento II Sector, identificados en el estudio realizado por INDESA LTDA siguen vigentes; se recomendó a la Alcaldía Local Ciudad Bolívar, la realización de las obras recomendadas en el "Estudio de riesgo por remoción en masa, evaluación y diseños detallados de las obras para estabilizar el antiguo escarpe de explotación Barrio Sotavento II Sector, localidad Ciudad Bolívar" con recursos locales a través de la Dirección Ejecutiva de Localidades-DEL.
Junio de 2004	DI-2055	En cuanto a la descripción de los procesos morfodinámicos presentes se encuentra erosión a lo largo del escarpe, principalmente sobre el depósito fluvioglaciar con la formación de surcos y cárcavas, estas últimas dejando bloques de gran tamaño potencialmente inestables. Se presenta caída de bloques ya sea por la disección de grandes masas producto de la erosión o por el retiro antitécnico de los materiales arcillosos de la base del talud que los deja sin soporte. También se identificaron algunos flujos sobre los depósitos poco consolidados. Verificadas las condiciones de riesgo en su momento y teniendo en cuenta los resultados del "Estudio de Riesgos por Remoción en masa y Diseños Detallados de las Obras para estabilizar el antiguo escarpe de explotación, Barrio Sotavento II Sector, Localidad de Ciudad Bolívar" (INDESA LTDA, 2000), se recomendó: • Incluir algunas viviendas dentro del proyecto de reasentamiento de familias ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable con prioridad 1. • El predio ubicado en la Transversal 16 C # 73C-40 Sur, de propiedad de la señora Lucila Sánchez, cambia de prioridad 2 a prioridad 1 dentro del programa de Reasentamiento de familias en Alto riesgo No Mitigable. • Realizar las obras propuestas para mitigación del riesgo en el estudio de INDESA LTDA. Incluir el Programa de Reasentamiento de familias los predios de la el predio de la Carrera

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

		16C # 73D-70 Sur y de la Carrera 16C # 73D-66 Sur, de los cuales figuran como responsables la señora Gloria Ubelmi Medina y el señor Héctor Contreras respectivamente.
Octubre de 2005	DI-2512	Describe que en el sector evaluado se adelanta la construcción de parte de las obras de estabilización y drenaje del corte antiguo de explotación, diseñadas en el estudio realizado por INDESA LTDA y consistentes en: perfilado y revegetalización de taludes, cunetas triangulares y descoles; se recomendó que se adelante la construcción de la totalidad de las obras de estabilización y manejo del agua en el sector, especialmente en el extremo norte del antiguo frente de explotación y realizar el mantenimiento a la caja ubicada al norte de la zona intervenida con obras con el fin de evitar que se presente rebose de las aguas; adicionalmente considerando la necesidad de culminar las obras diseñadas en el sector (mitad norte del talud), se remitió copia del documento en comento a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, para que esta revise la posibilidad de incluir dicha obra en los proyectos de inversión inmediatos.
Junio de 2006	RO-18204	Se informa que las obras pendientes del talud norte se incluyeron dentro del convenio interadministrativo SGDC-653-00-05 suscrito entre el Fondo de Desarrollo Local de Ciudad Bolívar y el FOPAE para la ejecución de obras de mitigación de riesgo en la localidad, para intervención con vigencia 2006; la DPAE se encuentra adelantando los análisis técnicos, prediales y de redes requeridos para el desarrollo del proyecto.
Agosto de 2006	RO-19085	Se informa que dichas obras desarrollaron bajo el marco del contrato SGDC-OP-19-040-00-04, suscrito entre la Secretaría de Gobierno y el CONSORCIO SP. Dado que el contrato involucraba recursos locales, el supervisor del contrato fue la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar; cabe mencionar que el FOPAE prestó colaboración técnica para el desarrollo de las obras pero el contrato mencionado y su expediente deben reposar en las instalaciones de la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar.
Noviembre de 2006	DI-3034	En el sector de la Carrera 16C entre Calles 73A Sur y 73D Sur, del Barrio Sotavento Tercer Sector de la Localidad de Ciudad Bolívar, se presentaron desprendimientos de bloques de roca arenisca de un talud de corte que probablemente correspondía a un antiguo frente de explotación, con una altura aproximada de 5 metros y con una longitud cercana a los cien metros. El volumen de los desprendimientos involucró aproximadamente 20 m3; el bloque de mayor tamaño media 1,20 metros en su dimensión mayor (ver Fotografías 1 a 4). Las causas de los desprendimientos se asocian al alto grado de diaclasamiento del macizo rocoso en el talud, que al corresponder con un antiguo frente de explotación, presenta pendiente muy alta (superior a 60°) con una altura aproximada de 5 metros; adicionalmente como detonante se asocian las fuertes lluvias registradas en le sector. Geológicamente en el sector afloran rocas de la Formación Arenisca La Regadera y rocas arcillolitas de la formación Bogotá, las cuales están conformadas por intercalaciones de areniscas friables y meteorizadas con niveles de arcillolitas de espesores que varían entre 1.0 y 3.0 m. Geomorfológicamente la zona se caracteriza por presentar un rasgo genético montañoso de control estructural con geoformas de escarpes y frentes estructurales. Los desprendimientos de bloques de arenisca causaron el colapso parcial de la parte posterior de la vivienda ubicada en la Carrera 16C # 73A - 55 Sur, del Barrio Sotavento Tercer Sector de la Localidad de Ciudad Bolívar, afectando la habitación de la parte posterior adyacente al escarpe, consistente en una construcción de un piso en mampostería simple con cubierta en teja de zinc, por lo que se considera que su habitabilidad quedó comprometida, razón por la que se solicitó su evacuación por medio del Acta No. 2156 de 15 de Octubre de 2006. Se concluye y recomienda: • A pesar de que en el Estudio de Riesgos por Remoción en Masa, Evaluación de Alternativas de Mitigación y Diseños Detallados de las Obras para Estabilizar Antiguo Escarpe de Explotación - Barrio Sotavento II Sector, Localidad de Ciudad Bolívar, se clasificó este predio como de riesgo medio, se considera que las condiciones de riesgo al momento de la visita se han degenerado y han cambiado considerablemente, evolucionando posiblemente a una categoría de alto, comprometiendo la habitabilidad en la actualidad de la vivienda ubicada en la Carrera 16C No. 73A - 55 Sur (dirección antigua) del barrio Sotavento Tercer Sector de la Localidad Ciudad Bolívar, donde habita la familia de la señora Maribel Rodríguez. • Evacuar definitivamente e incluir con prioridad técnica uno (1) en el programa de reasentamiento de familias ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable, la vivienda ubicada en la Carrera 16C No. 73A - 55 Sur, del barrio Sotavento Tercer Sector de la

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

		Localidad Ciudad Bolívar. • A los habitantes de los predios aledaños al sector inestable en la Carrera 16C entre Calles 73A Sur y 73D Sur, del Barrio Sotavento Segundo, Tercer y Cuarto Sector de la Localidad de Ciudad Bolívar, monitorear las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de las viviendas evaluadas. Se mantienen vigentes las recomendaciones de los Diagnósticos Técnicos DI-1529 y DI-2055 con respecto a la implementación de las obras recomendadas por el "Estudio de Riesgos por Remoción en masa y Diseños Detallados de las Obras para estabilizar el antiguo escarpe de explotación, Barrio Sotavento II Sector, Localidad de Ciudad Bolívar".
Enero de 2007	RO-27408	Las condiciones descritas en la Respuesta Oficial No. RO-18204 con respecto al sector evaluado, no han cambiado considerablemente ya que se observa la existencia de las obras de estabilización y drenaje del antiguo frente de explotación y la falta de las mismas en el talud norte en el cual se evidencian procesos de erosión y pequeños flujos de tierras. Adicionalmente en la Respuesta Oficial No. RO-27408 se recomendó mantener vigentes las recomendaciones consignadas en la Reunión del Comité Coordinador del Convenio 653-00/2005, celebrada el día 25 de septiembre de 2006, en la cual se recomendó al Fondo de Desarrollo Local - FDL, de la Localidad de Ciudad Bolívar, analizar la posibilidad de terminar las obras de estabilización ejecutadas en el Barrio Sotavento II Sector.
Mayo de 2008	RO-29482	Las condiciones del sector donde se encuentra el predio en comento, no han cambiado considerablemente con respecto a las descritas en la Respuesta Oficial No. RO-18204, de igual manera se observaron procesos de erosión y pequeños flujos de tierras provenientes de dicho talud, dichos flujos se depositan hacia el costado sur, zona del patio del predio evaluado. De igual manera, en la Respuesta Oficial No. RO-29482 se describe la presencia de agrietamientos en las paredes del disipador (canal escalonado) para el manejo del drenaje superficial ubicado hacia el costado sur del predio de la Calle 73D No. 16C-11 Sur, así como también la pérdida de suelo de soporte del mismo; de igual manera la presencia de grietas a tracción hacia la parte alta (corona) del talud norte del antiguo frente de explotación observado en el sector, situación que evidencia el avance en los procesos de erosión descritos en la Respuesta Oficial No RO-18204. Adicionalmente, en la Respuesta Oficial No. RO-29482 se recomendó la restricción parcial de uso del costado sur del predio ubicado en la Calle 73D No. 16C-11 Sur, mantener vigentes las recomendaciones descritas en el Concepto Técnico No. CT-4717, mantener vigentes las recomendaciones descritas en el Diagnóstico Técnico No. DI-2512,
Julio de 2010	DI-4655	Se evidencia la presencia de bloques de suelo inestables localizados hacia la parte alta (corona) del escarpe del antiguo frente de explotación minera ubicado al costado sur y oriental de los predios emplazados en la Calle 73D Sur No. 16C-17, la Calle 73D Sur No. 16C-11 y la Calle 73D Sur No. 16C-05, dichos bloques comprometen un volumen de aproximadamente 20m3 De igual manera, con base en la inspección visual realizada al sector en mención, se observó que el antiguo frente de explotación minera evaluado, presenta un fuerte nivel de deterioro por erosión, con la presencia de cárcavas y flujos menores de material, así como también que dicho sector carece de sistemas para el manejo del drenaje superficial y sub-superficial hacia el costado norte del mismo, de igual manera, que el disipador (canal escalonado) ubicado al costado sur de dicho escarpe, presenta un avance en su condición de inestabilidad con respecto a las condiciones descritas en la Respuesta Oficial No. RO-29482, Se recomienda: • Evacuar definitivamente e incluir con Prioridad Técnica Uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable por Fenómenos de Remoción en Masa, los predios de la Calle 73D Sur No. 16C-17, la Calle 73D Sur No. 16C-11 y la Calle 73D Sur No. 16C-05 en el Barrio Sotavento Sectores II, III y IV de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde habita la señora Nieves Rodríguez, el señor Raúl Vargas y la Señora Paola Barbosa, con sus respectivas familias. Mantener vigentes las recomendaciones descritas en el Concepto Técnico No. CT-4717. Mantener vigentes las recomendaciones descritas en Diagnóstico Técnico DI-2512 • Mantener vigentes las recomendaciones descritas en la Respuesta Oficial No. RO-

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

		29482, con respecto a: • A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a determinar el responsable de ejecutar el mantenimiento y/o reparación del disipador (canal escalonado) para el manejo del drenaje superficial ubicado hacia el costado sur del predio de la Calle 73D No. 16C-11 Sur, con el objeto de prevenir que se presenten filtraciones de las aguas recolectadas y/o el posible colapso parcial de dicha estructura, situación que afectaría la estabilidad del sector en comento. • A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes, vecinos y transeúntes del sector evaluado.
noviembre de 2010	DI - 4841	Se presentó un Fenómeno de Remoción en Masa sobre una ladera de pendiente media (β=40°), localizada al costado oriental de la Carrera 16C en el sector comprendido entre las Calles 73 B y 73 D Sur. El proceso presenta su corona principal sobre la parte media de la ladera donde se observa un escarpe principal con una altura aproximada de 1m. El área afectada es de aproximadamente 60m² y el volumen del material movilizado es de aproximadamente 200m³ consistente en suelo orgánico y suelo residual que cubren la formación rocosa de la ladera y el cual se viene depositando de manera lenta en la parte baja de la misma, alcanzado a recostarse contra los muros de cerramiento del costado oriental de las viviendas ubicadas sobre costado occidental de la Carrera 16 C. En consecuencia se recomendó evacuar, e incluir con Prioridad Técnica 1, en el Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo no Mitigable, e incorporar como suelo de protección por riesgo los predios relacionados a continuación en la tabla 5.

# DE ACTA	RESPONSABLE	NOMENCLATURA
FP-0629-10	Gervacio Valenzuala Manjarres	Carrera 16 C # 73D - 62 Sur
FP-0630-10	Gilberto Corcobado	Calle 73 B Sur # 16 C - 47
FP-0631-10	Blain Yesid Viracacha	Calle 73 Sur # 16 D - 23

Adicionalmente se recomendó para el predio de la Carrera 16 C # 73D - 66 Sur, el cual ya se encuentra incluido en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, con identificador 2004-19-5525, evacuar y continuar con el proceso de reubicación que adelantan con la Caja de Vivienda Popular.

Una vez revisada la base de datos del Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, se encontró que los predios relacionados a continuación en la Tabla 2 y localizados en los barrios Sotavento II, Sotavento III - IV y Sotavento II (Nuevo Sector), se encuentran incluidos en dicho programa:

Tabla 2. Predios de los barrios Sotavento II, Sotavento III - IV y Sotavento II (Nuevo Sector), de la localidad de Ciudad Bolívar, incluidos en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable

Identificador	Fecha de Ingreso al Proceso	Barrio	Dirección	Apellidos y Nombre	Prioridad Técnica	Documentos de Soporte	No. (Figura 1)
2004-19-5526	2004-07-07	SOTAVENTO IV SECTOR	CARRERA 16C # 73D - 70 SUR	GLORIA UBELNI MEDINA	1	DI-2055	1
2004-19-5525	2004-07-07	SOTAVENTO IV SECTOR	CARRERA 16C # 73D - 66 SUR	HÉCTOR CONTRERAS MONROY/ BELÉN MARANTES	1	DI-2055 DI-4841	2
2011-19-12529	2011-01-17	SOTAVENTO	CARRERA 16C # 73D-62 Sur	MARIA WALTEROS/ GERVACIO MANJARRES	1	DI-4841	3

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

Identificador	Fecha de Ingreso al Proceso	Barrio	Dirección	Apellidos y Nombre	Prioridad Técnica	Documentos de Soporte	No. (Figura 1)
2011-19-12528	2011-01-17	SOTAVENTO	CALLE 73B SUR # 16C-47	GILBERTO CORCOBADO	1	DI-4841	20
2011-19-12531	2011-01-17	SOTAVENTO	CALLE 73 D SUR # 16D - 23	YESID VIRACACHA	1	DI-4841	13
2010-19-11894	2010-07-19	SOTAVENTO II SECTOR	CALLE 73D SUR # 16C - 17	NIEVES RODRIGUEZ	1	DI-4655	14
2010-19-11895	2010-07-19	SOTAVENTO II SECTOR	CALLE 73D SUR # 16C - 11	RAUL VARGAS	1	DI-4655	15
2010-19-11893	2010-07-19	SOTAVENTO II SECTOR	CALLE 73D SUR # 16C - 05	PAOLA BARBOSA	1	DI-4655	16

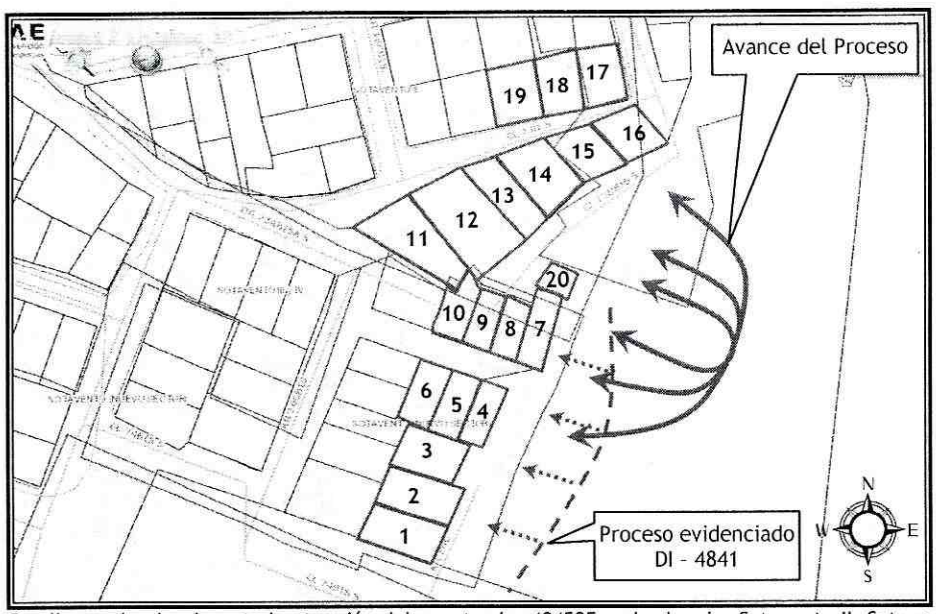


Figura 1. Predios evaluados durante la atención del evento sire 404595 en los barrios Sotavento II, Sotavento III - IV y Sotavento II (Nuevo Sector)

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Visita realizada el 21 de Noviembre de 2011

Se presenta un avance retrogresivo considerable del proceso de remoción en masa identificado al costado oriental de la Carrera 16C en el sector comprendido entre las Calles 73 B y 73 D Sur; proceso descrito en el Diagnostico técnico DI-4841 del 18 de Noviembre de 2010. Dicho avance se presenta sobre el costado nororiental del proceso identificado inicialmente y se refleja en la aparición de una grieta de tracción sobre la parte alta de la ladera, la cual marca un escarpe de aproximadamente 1m de altura, tiene una longitud cercana a los 30m, una abertura de aproximadamente 1.5m y con forme con la inspección visual una profundidad que supera los 2m, dejando un volumen de material potencialmente susceptible a movilizarse de aproximadamente 400m^3.

Dicho proceso ocasiono la perdida de funcionalidad de una cuneta en concreto localizada sobre la parte alta de la ladera realizada en el marco del contrato SGDC-OP-19-040-00-04 (suscrito entre la Secretaría de Gobierno y el CONSORCIO SP), haciendo que dicha cuneta perdiera continuidad y vierta las aguas captadas directamente sobre el cuerpo del deslizamiento, lo que probablemente ha acelerado el avance del proceso de remoción en masa identificado.

Hacia la parte baja de la ladera evaluada, se localizan algunos lotes vacíos y algunas viviendas de uno (1), dos (2) y tres (3) niveles en mampostería simple y parcialmente confinada, con placa de entrepiso maciza en concreto y en la mayoría de los casos cubierta liviana en tejas de zinc y asbesto cemento (Tabla 3); Dichas viviendas evidencian algunas deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas.

Tabla 3. Predios evaluados durante la atención del evento sire 404595 en los barrios Sotavento II, Sotavento III - IV y Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar.

No. (Figura 1)	DIRECCIÓN	CHP	ESTADO
1	CARRERA 16 C # 73 D - 70 SUR **(CARRERA 16 C # 73 D - 70 SUR)**	AAA0025OABS	LOTE VACIO POSIBLEMENTE REASENTADO
2	CARRERA 16 C # 73 D - 66 SUR **(CARRERA 16 C # 73 D - 66 SUR)**	AAA0025OAJZ	LOTE CONSTRUIDO HABITADO
3	CARRERA 16 C # 73 D-62 Sur **(CARRERA 16 C # 73 D-62 Sur)**	AAA0025OAHK	LOTE CONSTRUIDO HABITADO
4	DIAGONAL 73 A SUR # 16 C-01 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-01)**	AAA0207YELF	LOTE CONSTRUIDO DESHABITADO
5	DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-03 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-03**	AAA0171WAOM	LOTE CONSTRUIDO HABITADO
6	DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-09 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-09)**	AAA0171WANX	LOTE CONSTRUIDO HABITADO
7	DIAGONAL 73 A SUR # 16 C-02 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-02)**	AAA0171WAFZ	LOTE CONSTRUIDO HABITADO
8	**(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-08)**	AAA0171WAEP	LOTE VACIO
9	DIAGONAL 73 A BIS SUR # 16 C-08 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-12)**	AAA0171WADE	LOTE CONSTRUIDO HABITADO
10	DIAGONAL 73 A BIS # 16 C-16 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-16)**	AAA0171WACN	LOTE CONSTRUIDO HABITADO
11	CALLE 73 D SUR # 16 C-35 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-35)**	AAA0025NCOE	LOTE CONSTRUIDO HABITADO
12	CALLE 73 D SUR # 16 C-31 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-31)**	AAA0025NCNN	LOTE CONSTRUIDO HABITADO

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. (Figura 1)	DIRECCIÓN	CHP	ESTADO
13	CALLE 73 D SUR # 16 D - 23 **(CALLE 73 D SUR # 16 C - 23)**	AAA0025NCMS	LOTE CONSTRUIDO DESHABITADO
14	CALLE 73 D SUR # 16 C - 17 **(CALLE 73 D SUR # 16 C - 17)**	AAA0025NCLW	LOTE VACIO POSIBLEMENTE REASENTADO
15	CALLE 73 D SUR # 16 C - 11 **(CALLE 73 D SUR # 16 C - 11)**	AAA0167HYPA	LOTE VACIO POSIBLEMENTE REASENTADO
16	CALLE 73 D SUR # 16 C - 05 **(CALLE 73 D SUR # 16 C - 05)**	AAA0025NCKL	LOTE VACIO POSIBLEMENTE REASENTADO
17	CARRERA 16 C # 73B - 15 SUR **(CARRERA 16 C # 73B - 15 SUR)**	AAA0025NBYN	LOTE CONSTRUIDO HABITADO
18	CALLE 73 D SUR # 16 C - 10 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-10)**	AAA0025NBZE	LOTE CONSTRUIDO HABITADO
19	CALLE 73 D SUR # 16 C - 16 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-16)**	AAA0025NCAF	LOTE CONSTRUIDO HABITADO
20	CALLE 73B SUR # 16C-47 **(NO HAY REGISTRO)**	----------	LOTE VACIO POSIBLEMENTE REASENTADO

Nota: la primera dirección que figura por predio corresponde a la suministrada por la comunidad, Las direcciones que figuran entre paréntesis y resaltadas en negrilla, corresponden a la dirección según la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE; información consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa de Catastro Distrital - UACD.

Se resalta que aunque las viviendas no evidencian ningún tipo de daño que sugiera compromiso en su estabilidad estructural bajo cargas normales de servicio, sin embargo, existe la posibilidad de que el material potencialmente inestable se movilice hacia la parte baja de la ladera e impacte las estructuras de dichas viviendas, generando compromiso en la habitabilidad de las mismas en el corto plazo.

Teniendo en cuenta lo anteriormente descrito se recomienda la evacuación de las viviendas emplazadas en los predios No. 4, 5, 7, 9, 12, 17, 18 y 19 según la Figura 1 y se reiteró la necesidad de mantener evacuadas las viviendas emplazadas en los predios No. 2 y 3 que en la actualidad no han acatado la recomendación de evacuación impartida en el DI-4841 y que en su momento fueron incluidas dentro del Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable.

Entre las posibles causas por las que se presentó el avance retrogresivo en el proceso de remoción en masa identificado y descrito en el Diagnostico técnico DI-4841 del 18 de Noviembre de 2010, se resalta principalmente la saturación de los suelos que conforman la ladera, producto de las fuertes precipitaciones que se vienen presentando por la ola invernal. Adicionalmente, se pueden asociar la falta de mantenimiento de las obras construidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial sobre la ladera afectada lo que ha llevado a que las mismas presenten afectaciones vertiendo las aguas captadas directamente sobre el cuerpo del deslizamiento.

En consecuencia se resalta que es probable que en el corto plazo el material potencialmente inestable y que se encuentra susceptible a movilizarse hacia la parte baja de la ladera, impacte las viviendas que se recomendaron evacuar generando algunas afectaciones sobre las mismas que eventualmente puedan generar el colapso parcial y/o total 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

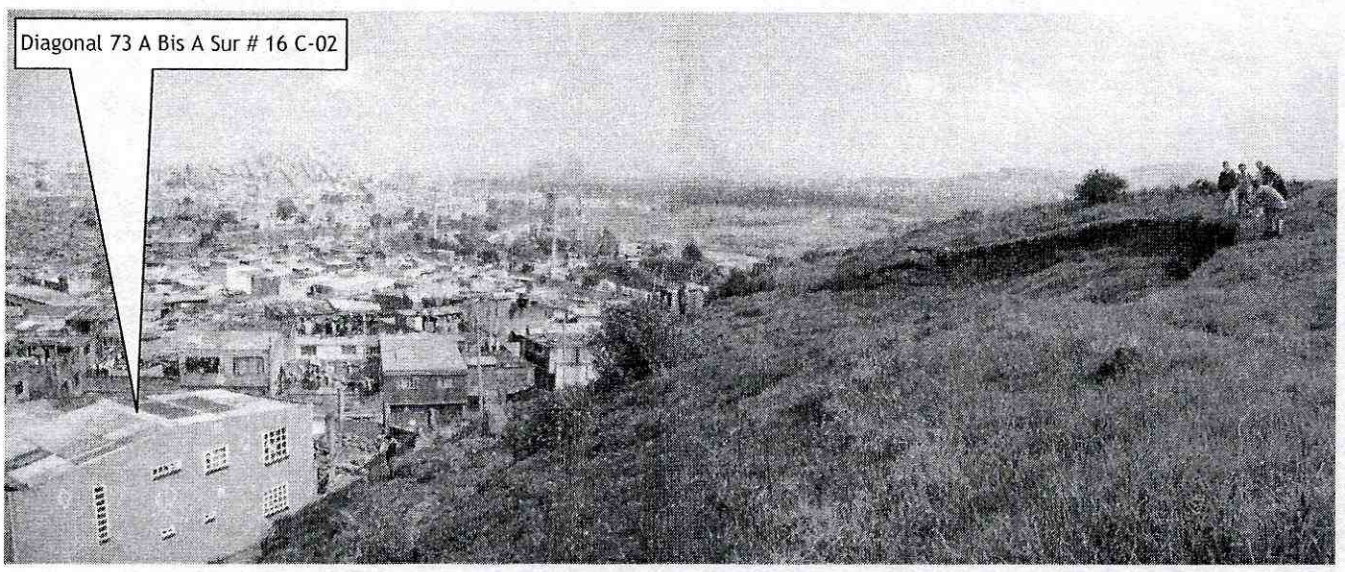
Visita realizada el 5 de Diciembre de 2011

Durante la visita realizada se evidencia un avance considerable del proceso de remoción en masa, identificando que parte del material inestable al momento ha impactado la vivienda localizada en el predio de la Diagonal 73 A Bis A Sur # 16 C-02 (vivienda recomendada a evacuar durante la visita del 21 de Noviembre), generando fractura del muro de cerramiento del primer nivel del costado oriental de la vivienda y perdida de verticalidad de toda la estructura. Adicionalmente el material comienza a recostarse sobre un poste de energía localizado frente al predio anteriormente mencionado comprometiendo su estabilidad y eventualmente la funcionalidad de la red que sobre este se extiende.

Se destaca que durante la verificación realizada en esta visita, se identificó maquinaria realizando retiro del material inestable desde la parte baja del proceso; actividad que según la información de la comunidad se esta adelantando por parte de la Alcaldía Local. Dicha situación eventualmente pudo convertirse en un factor contribuyente en el avance del proceso de remoción en masa identificado durante la verificación realizada, en comparación a lo evidenciado el 21 de Noviembre de 2011, sin embargo se resalta que de acuerdo con la inspección visual no es posible precisar dicha situación.

En consecuencia del avance considerable presentado en un periodo de tiempo relativamente corto (del 21 de Noviembre al 5 de Diciembre de 2011), se recomienda la evacuación de tres viviendas adicionales localizadas en los predios de la Diagonal 73 A Bis A Sur # 16 C-09, la Diagonal 73 A Bis A Sur # 16 C-16 y la Calle 73 D Sur # 16 C-35; predios identificados en el presente diagnostico como los predios No. 6, 10 y 11 según Figura 1, ya que pueden ver comprometida su estabilidad y habitabilidad en el corto plazo bajo cargas normales de servicio por el proceso anteriormente descrito.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

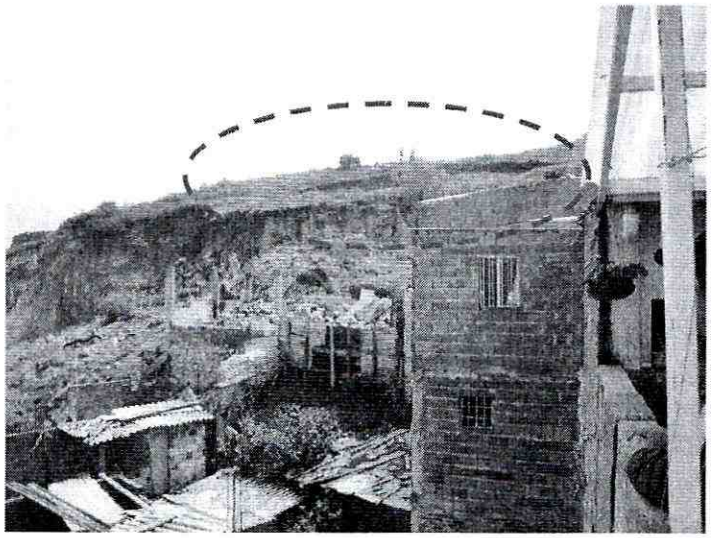


Fotografía 1. Avance en el proceso de remoción en masa descrito en el Diagnostico técnico DI-4841 del 18 de Noviembre de 2010, evidencia de la grieta de tracción identificada hacia la parte alta de la ladera que marca un volumen de material eventualmente inestable de aproximadamente 400^3. Tomada el 21 de Noviembre de 2011

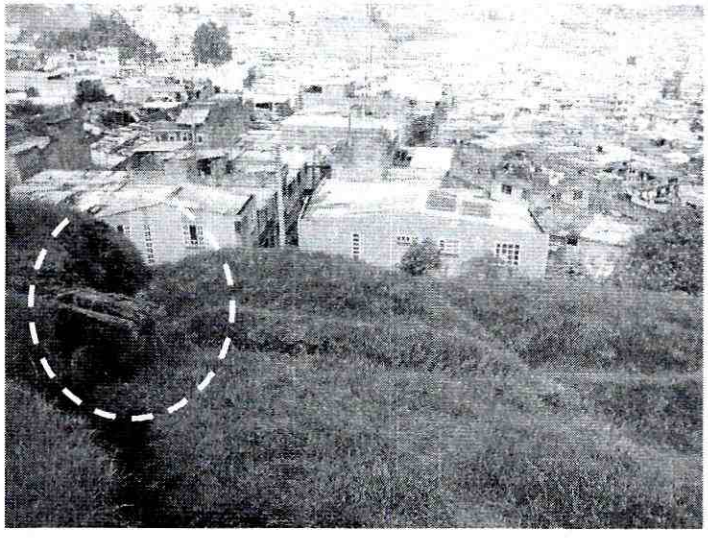
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co



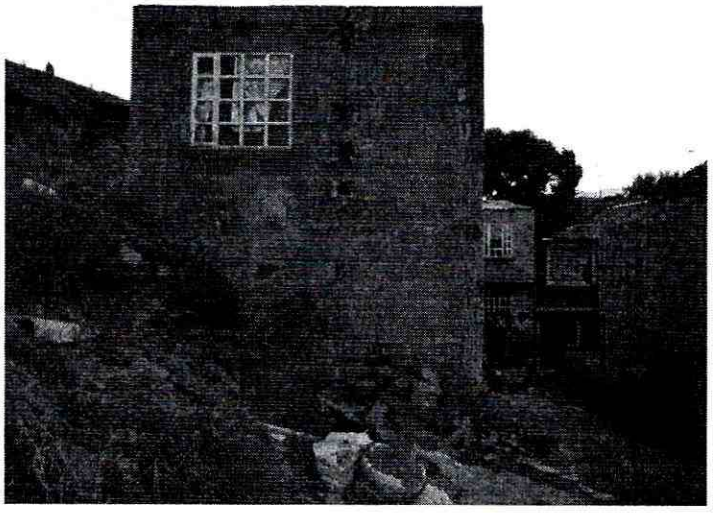
Fotografía 2. Vista detallada de la grieta de tracción identificada hacia la parte alta de la ladera. Tomada el 21 de Noviembre de 2011



Fotografía 3. Vista desde la parte baja de la ladera del proceso identificado, evidencia del escarpe marcado por la grieta de tracción. Tomada el 21 de Noviembre de 2011



Fotografía 4. Perdida de funcionalidad de la cuneta en concreto localizada hacia la parte alta de la ladera, al momento esta cuneta esta vertiendo las aguas captadas directamente sobre el proceso. Tomada el 21 de Noviembre de 2011



Fotografía 5. Con el avance en el proceso identificado durante la segunda visita realizada, se evidencia que el material inestable al momento ha impactado la vivienda de la Diagonal 73 A Bis A Sur # 16 C-02, situación que no se evidenció durante la primera visita **(ver Foto 1)**. Tomada el 5 de Diciembre de 2011

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

6. AFECTACIÓN:

No. (Fig. 1)	DIRECCIÓN	UH	NOMBRE RESPONSABLE POR UH	F	P	A	N	ACTA	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
2	CARRERA 16 C # 73 D - 66 SUR **(CARRERA 16 C # 73 D - 66 SUR)**	1	BELEN MARENTES TENJO	2	8	4	4	0877	NO SE PRESENTAN AFECTACIONES ESTRUCTURALES SOBRE LAS VIVIENDAS, SIN EMBARGO EL MATERIAL INESTABLE LOCALIZADO EN LA LADERA PUEDE COMPROMETER LA HABITABILIDAD Y ESTABILIDAD DE LAS MISMAS EN EL CORTO PLAZO DE MOVILIZARSE HACIA LA PARTE BAJA
3	CARRERA 16 C # 73 D-62 Sur **(CARRERA 16 C # 73 D-62 Sur)**	2	CARMELO FUENTES	2	9	4	5	0876	
			GERVASIO VALENZUELA	1	2	2	0		
4	DIAGONAL 73 A SUR # 16 C-01 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-01)**	1	RICARDO RAMIREZ	0	0	0	0	0479	
5	DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-03 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-03)**	2	JUAN PABLO TIBADUIZA	1	4	2	2	0875	
			CARLOS RENE CONDE (ARRENDATARIO)	1	5	3	2		
6	DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-09 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-09)**	1	JORGE PINZON	1	5	2	3	4749	
7	DIAGONAL 73 A SUR # 16 C-02 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-02)**	1	NINI YOHANNA CARVAJAL	1	7	6	1	0478	AL MOMENTO EL MATERIAL IMPACTO LA VIVIENDA OCASIONANDO FRACTURA DEL MURO DE CERRAMIENTO DEL PRIMER NIVEL DEL COSTADO ORIENTAL DE LA VIVIENDA Y PERDIDA DE VERTICALIDAD DE TODA LA ESTRUCTURA
9	DIAGONAL 73 A BIS SUR # 16 C-08 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-12)**	1	MIRIAM RODRIGUEZ	1	4	3	1	0480	NO SE PRESENTAN AFECTACIONES ESTRUCTURALES SOBRE LAS VIVIENDAS, SIN EMBARGO EL MATERIAL INESTABLE LOCALIZADO EN LA LADERA PUEDE COMPROMETER LA HABITABILIDAD Y ESTABILIDAD DE LAS MISMAS EN EL CORTO PLAZO DE MOVILIZARSE HACIA LA PARTE BAJA
10	DIAGONAL 73 A BIS # 16 C-16 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-16)**	1	MARIELA HERNANDEZ	3	12	7	5	0849	
11	CALLE 73 D SUR # 16 C-35 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-35)**	1	EDGAR ARDILA	2	6	4	2	0851	
12	CALLE 73 D SUR # 16 C-31 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-31)**	1	GLORIA CLEVES RODRIGUEZ	1	8	6	2	0474	
17	CARRERA 16 C # 73B - 15 SUR **(CARRERA 16 C # 73B - 15 SUR)**	SIN INF	SIN INF	SIN INF	SIN INF	SIN INF	SIN INF	0476	
18	CALLE 73 D SUR # 16 C - 10 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-10)**	2	YESID GALLEGO	1	4	3	1	0475	
			ISABEL CUBIDES	1	2	1	1		
19	CALLE 73 D SUR # 16 C - 16 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-16)**	1	LUZ STELLA HERNANDEZ	2	9	3	6	0477	

UH: Unidades Habitacionales F: Familias P: Total Personas A: Adultos N: Niños SIN INF: Sin Información

Nota: la primera dirección que figura por predio corresponde a la suministrada por la comunidad, Las direcciones que figuran entre paréntesis y resaltadas en negrilla, corresponden a la dirección según la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE; información consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa de Catastro Distrital - UACD.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	x		NO		CUAL?	Es probable que en el corto plazo se vea comprometida la funcionalidad de la Diagonal 73 A Bis A Sur entre Carreras 16 C y 16 C Bis, por el material inestable.

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

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

- Es probable que en el corto plazo el material potencialmente inestable y que se encuentra susceptible a movilizarse hacia la parte baja de la ladera, impacte las viviendas que se recomendaron evacuar generando algunas afectaciones sobre las mismas que eventualmente comprometan la habitabilidad y estabilidad de las estructuras.
- Por otra parte es probable que en el corto plazo se presenten afectaciones sobre una de las redes de energía del sector, por el material potencialmente inestable que de movilizarse, podría impactar un poste que conforma dicha red.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Los días 21 de Noviembre y 5 de Diciembre de 2011, inspección visual y evaluación cualitativa de las viviendas emplazadas en los predios relacionados en la Tabla 1, en los barrios Sotavento II, Sotavento III - IV y Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- El día 21 de Noviembre de 2011, recomendación de evacuación temporal y preventiva de las viviendas relacionadas a continuación en la Tabla 4.

Tabla 4. Viviendas evacuadas el 21 de Noviembre de 2011 durante la atención del evento sire 404595 en los barrios Sotavento II, Sotavento III - IV y Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar.

No. (Fig. 1)	DIRECCIÓN	UH	NOMBRE RESPONSABLE POR UH	ACTA	TIPO	FECHA
2	CARRERA 16 C # 73 D - 66 SUR **(CARRERA 16 C # 73 D - 66 SUR)**	1	BELEN MARENTES TENJO	0877	RENOTIFICACION EVACUACIÓN	21-Nov-11
3	CARRERA 16 C # 73 D-62 Sur **(CARRERA 16 C # 73 D-62 Sur)**	2	CARMELO FUENTES GERVASIO VALENZUELA	0876	RENOTIFICACION EVACUACIÓN	21-Nov-11
4	DIAGONAL 73 A SUR # 16 C-01 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-01)**	1	RICARDO RAMIREZ	0479	EVACUACIÓN	21-Nov-11
5	DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-03 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-03)**	2	JUAN PABLO TIBADUIZA CARLOS RENE CONDE (ARRENDATARIO)	0875	EVACUACIÓN	21-Nov-11
7	DIAGONAL 73 A SUR # 16 C-02 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-02)**	1	NINI YOHANNA CARVAJAL	0478	EVACUACIÓN	21-Nov-11
9	DIAGONAL 73 A BIS SUR # 16 C-08 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-12)**	1	MIRIAM RODRIGUEZ	0480	EVACUACIÓN	21-Nov-11
12	CALLE 73 D SUR # 16 C-31 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-31)**	1	GLORIA CLEVES RODRIGUEZ	0474	EVACUACIÓN	21-Nov-11
17	CARRERA 16 C # 73B - 15 SUR **(CARRERA 16 C # 73B - 15 SUR)**	SIN INF	SIN INF	0476	EVACUACIÓN	21-Nov-11
18	CALLE 73 D SUR # 16 C - 10 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-10)**	2	YESID GALLEGO ISABEL CUBIDES	0475	EVACUACIÓN	21-Nov-11
19	CALLE 73 D SUR # 16 C - 16 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-16)**	1	LUZ STELLA HERNANDEZ	0477	EVACUACIÓN	21-Nov-11

Nota: la primera dirección que figura por predio corresponde a la suministrada por la comunidad, Las direcciones que figuran entre paréntesis y resaltadas en negrilla, corresponden a la dirección según la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE; información consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa de Catastro Distrital - UACD.

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

- El día 21 de Noviembre de 2011, solicitud a través de la Red Distrital de Emergencias, del Apoyo de la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, para que desde su competencia garantizara las evacuaciones emitidas durante la visita realizada y las que previamente se habían notificado.

- El día 5 de Diciembre de 2011, evacuación temporal y preventiva de las viviendas relacionadas en la siguiente Tabla 5.

Tabla 5. Viviendas evacuadas el 5 de Diciembre de 2011 durante la atención del evento sire 404595 en los barrios Sotavento II, Sotavento III - IV y Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar.

No. (Fig. 1)	DIRECCIÓN	UH	NOMBRE RESPONSABLE POR UH	ACTA	TIPO	FECHA
6	DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-09 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-09**	1	JORGE PINZON	4749	EVACUACIÓN	05-Dic-11
10	DIAGONAL 73 A BIS # 16 C-16 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-16)**	1	MARIELA HERNANDEZ	0849	EVACUACIÓN	05-Dic-11
11	CALLE 73 D SUR # 16 C-35 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-35)**	1	EDGAR ARDILA	0851	EVACUACIÓN	05-Dic-11

Nota: la primera dirección que figura por predio corresponde a la suministrada por la comunidad, Las direcciones que figuran entre paréntesis y resaltadas en negrilla, corresponden a la dirección según la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE; información consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa de Catastro Distrital - UACD.

- El día 5 de Diciembre de 2011, solicitud a través de la Red Distrital de Emergencias, del Apoyo de la empresa de Servicios Públicos CODENSA, para que desde su competencia implemente las acciones pertinentes con el fin de realizar el retiro controlado del poste localizado frente al predio de la DIAGONAL 73 A SUR # 16 C-02 y con el fin de garantizar la funcionalidad de sus redes en el sector.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios relacionados en la Tabla 4, localizadas en los barrios Sotavento II, Sotavento III - IV y Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, a causa del avance retrogresivo del proceso de remoción en masa identificado al costado oriental de la Carrera 16C en el sector comprendido entre las Calles 73 B y 73 D Sur; proceso descrito en el Diagnostico técnico DI-4841 del 18 de Noviembre de 2010.

Tabla 4. Viviendas que presentan compromiso en la habitabilidad y estabilidad, localizadas en los barrios Sotavento II, Sotavento III - IV y Sotavento II (Nuevo Sector) de la Localidad de Ciudad Bolívar.

No. (Fig. 1)	DIRECCIÓN	UH	NOMBRE RESPONSABLE POR UH	ACTA	TIPO	FECHA
2	CARRERA 16 C # 73 D - 66 SUR **(CARRERA 16 C # 73 D - 66 SUR)**	1	BELEN MARENTES TENJO	0877	RENOTIFICACION EVACUACIÓN	21-Nov-11
3	CARRERA 16 C # 73 D-62 Sur **(CARRERA 16 C # 73 D-62 Sur)**	2	CARMELO FUENTES GERVASIO VALENZUELA	0876	RENOTIFICACION EVACUACIÓN	21-Nov-11
4	DIAGONAL 73 A SUR # 16 C-01 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-01)**	1	RICARDO RAMIREZ	0479	EVACUACIÓN	21-Nov-11
5	DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-03 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-03)**	2	JUAN PABLO TIBADUIZA CARLOS RENE CONDE (ARRENDATARIO)	0875	EVACUACIÓN	21-Nov-11

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. (Fig. 1)	DIRECCIÓN	UH	NOMBRE RESPONSABLE POR UH	ACTA	TIPO	FECHA
6	DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-09 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-09**	1	JORGE PINZON	4749	EVACUACIÓN	05-Dic-11
7	DIAGONAL 73 A SUR # 16 C-02 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-02)**	1	NINI YOHANNA CARVAJAL	0478	EVACUACIÓN	21-Nov-11
9	DIAGONAL 73 A BIS SUR # 16 C-08 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-12)**	1	MIRIAM RODRIGUEZ	0480	EVACUACIÓN	21-Nov-11
10	DIAGONAL 73 A BIS # 16 C-16 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-16)**	1	MARIELA HERNANDEZ	0849	EVACUACIÓN	05-Dic-11
11	CALLE 73 D SUR # 16 C-35 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-35)**	1	EDGAR ARDILA	0851	EVACUACIÓN	05-Dic-11
12	CALLE 73 D SUR # 16 C-31 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-31)**	1	GLORIA CLEVES RODRIGUEZ	0474	EVACUACIÓN	21-Nov-11
17	CARRERA 16 C # 73B - 15 SUR **(CARRERA 16 C # 73B - 15 SUR)**	SIN INF	SIN INF	0476	EVACUACIÓN	21-Nov-11
18	CALLE 73 D SUR # 16 C - 10 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-10)**	2	YESID GALLEGO ISABEL CUBIDES	0475	EVACUACIÓN	21-Nov-11
19	CALLE 73 D SUR # 16 C - 16 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-16)**	1	LUZ STELLA HERNANDEZ	0477	EVACUACIÓN	21-Nov-11

Nota: la primera dirección que figura por predio corresponde a la suministrada por la comunidad, Las direcciones que figuran entre paréntesis y resaltadas en negrilla, corresponden a la dirección según la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE; información consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa de Catastro Distrital - UACD.

10. ADVERTENCIA

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante las visitas realizadas están basadas en la inspección visual, por tal razón pueden existir situaciones no previstas 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 los predios corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.

- El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE, se permite recordar que cualquier entidad del orden público o privado que adelante algún tipo de intervención en el distrito capital, debe tener en consideración lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, que se citan a continuación:

  Artículo 15°. Análisis de riesgos y de medidas de prevención y mitigación. *En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto 919 de 1989, las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos deben hacer análisis de riesgos, de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación. Para este efecto, la DPAE, en consulta con las Comisiones Interinstitucionales pertinentes del SDPAE, preparará para su adopción por Decreto del Alcalde Mayor las normas en virtud de las cuales se definan los casos específicos de exigibilidad, los términos técnicos, las instancias institucionales para su presentación y aprobación, y los mecanismos de seguimiento y control.*

  Los planes de contingencia y las medidas de prevención y mitigación necesarios según los análisis efectuados conforme a este artículo y a lo establecido en el artículo 16o, deben ser adoptados por las

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

personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo que sean generadoras de riesgo público.

***PARAGRAFO**. En todos aquellos casos en que las personas privadas estén obligadas a realizar análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los términos de los artículos 15 y 16 del presente Decreto, estas responderán por las consecuencias de no haber efectuado dichos análisis o de haberlos hecho de manera deficiente o derivadas de la no adopción de los planes de contingencia y de las medidas de prevención y mitigación.*

***Artículo 16°. Responsabilidad especial de realizar o exigir análisis de riesgos, planes de contingencia y medidas de prevención y mitigación obligatorios**. En desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto Extraordinario 919 de 1989, e independientemente de lo que se disponga en desarrollo del artículo 15 y sin que sea necesaria la reglamentación prevista en dicha norma, es responsabilidad especial de cada entidad o autoridad competente del orden central o descentralizado de Bogotá Distrito Capital, o privada que cumpla funciones públicas o preste servicios públicos, que estime que pueden generarse riesgos públicos en desarrollo de actividades que están dentro de su órbita de competencia, realizar o exigir, según el caso, análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los siguientes eventos:*

1. En los proyectos de inversión del Banco de Proyectos de Inversión del Distrito (EBI)
2. En el otorgamiento o renovación de licencias, concesiones, permisos y otras autorizaciones administrativas, ya sea como condición o requisito previo para su expedición o como parte de su contenido mismo.
3. En los procesos de prefactibilidad, factibilidad y diseño de obras y proyectos.
4. En los términos de referencia o en los pliegos de condiciones para la celebración de contratos o como una obligación específica a cargo de la persona que celebre el respectivo contrato con la administración.
5. En los procesos de organización y prestación de servicios públicos, tanto en el diseño de los planes como en los procedimientos de operación permanente.
6. En la elaboración de los planes maestros de equipamientos del sector social.
7. En los instrumentos de gestión urbana derivados del Plan de Ordenamiento Territorial y
8. En las licencias de urbanismo y de construcción conforme a lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial.

***PARAGRAFO 1°**. Para los efectos previstos en este artículo se entiende por riesgo público el daño probable que, en desarrollo de las actividades y proyectos desarrollados por entidades públicas, privadas o ciudadanas, se produzcan sobre la población y sus bienes, sobre la infraestructura y la economía pública y privada y sobre el ambiente, en espacios distintos y externos a los espacios propios o privados en los cuales se adelantan dichos proyectos y actividades.*

***PARAGRAFO 2°**. Las entidades o autoridades competentes a que se refiere el presente artículo definirán mediante resolución los casos específicos en los cuales se realizarán o exigirán los análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación.*

11. RECOMENDACIONES

- Evacuar definitivamente e incluir con Prioridad Técnica Uno (1) en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, los predios relacionados en la **Tabla 6**, correspondientes a las edificaciones con compromiso en su estabilidad y habitabilidad.

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

Tabla 6. Listado de las familias con recomendación de inclusión en el programa de reasentamiento de acuerdo con las unidades habitacionales Evacuadas

No. (Fig. 1)	DIRECCIÓN	UH	NOMBRE RESPONSABLE POR UH	ACTA	TIPO
4	DIAGONAL 73 A SUR # 16 C-01 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-01)**	1	RICARDO RAMIREZ	0479	EVACUACIÓN
5	DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-03 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-03)**	2	JUAN PABLO TIBADUIZA CARLOS RENE CONDE (ARRENDATARIO)	0875	EVACUACIÓN
6	DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-09 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-09**	1	JORGE PINZON	4749	EVACUACIÓN
7	DIAGONAL 73 A SUR # 16 C-02 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-02)**	1	NINI YOHANNA CARVAJAL	0478	EVACUACIÓN
9	DIAGONAL 73 A BIS SUR # 16 C-08 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-12)**	1	MIRIAM RODRIGUEZ	0480	EVACUACIÓN
10	DIAGONAL 73 A BIS # 16 C-16 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-16)**	1	MARIELA HERNANDEZ	0849	EVACUACIÓN
11	CALLE 73 D SUR # 16 C-35 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-35)**	1	EDGAR ARDILA	0851	EVACUACIÓN
12	CALLE 73 D SUR # 16 C-31 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-31)**	1	GLORIA CLEVES RODRIGUEZ	0474	EVACUACIÓN
17	CARRERA 16 C # 73B - 15 SUR **(CARRERA 16 C # 73B - 15 SUR)**	SIN INF	SIN INF	0476	EVACUACIÓN
18	CALLE 73 D SUR # 16 C - 10 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-10)**	2	YESID GALLEGO ISABEL CUBIDES	0475	EVACUACIÓN
19	CALLE 73 D SUR # 16 C - 16 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-16)**	1	LUZ STELLA HERNANDEZ	0477	EVACUACIÓN

Nota: la primera dirección que figura por predio corresponde a la suministrada por la comunidad, Las direcciones que figuran entre paréntesis y resaltadas en negrilla, corresponden a la dirección según la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE; información consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa de Catastro Distrital - UACD.

- Mantener evacuados los predios relacionados en la Tabla 7, y continuar con prioridad técnica uno (1) en el en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable; predios que previamente se habían recomendado evacuar en el DI-4841 y que fueron renotificados el 21 de Noviembre de 2011.

Tabla 7 Listado de predios que previamente se habían recomendado evacuar en el DI-4841 y que fueron renotificados el 21 de Noviembre de 2011

No. (Fig. 1)	DIRECCIÓN	ACTA	TIPO	FECHA
2	CARRERA 16 C # 73 D - 66 SUR **(CARRERA 16 C # 73 D - 66 SUR)**	0877	RENOTIFICACION EVACUACIÓN	21-Nov-11
3	CARRERA 16 C # 73 D-62 Sur **(CARRERA 16 C # 73 D-62 Sur)**	0876	RENOTIFICACION EVACUACIÓN	21-Nov-11

Nota: la primera dirección que figura por predio corresponde a la suministrada por la comunidad, Las direcciones que figuran entre paréntesis y resaltadas en negrilla, corresponden a la dirección según la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE; información consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa de Catastro Distrital - UACD.

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

- Una vez se haya terminado el proceso de reasentamiento de las familias se recomienda demoler las viviendas, retirar los escombros y, en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190/2004, aislar y señalizar la zona mediante vallas informativas a fin de evitar que tales predios sean ocupados nuevamente. Se deberá finalizar con su incorporación al inventario distrital de los predios desocupados.

- Teniendo en cuenta que el lote vacío localizado en el predio de la Diagonal 73 A Bis A Sur # 16 C-08, barrio Sotavento II (Nuevo Sector) localidad de Ciudad Bolívar, según lo observado se encuentra dentro de la posible área de influencia del proceso de remoción en masa identificado y dado que el material inestable es susceptible a continuar deslizándose hacia la parte baja de la ladera, se recomienda a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, adelantar todas las acciones administrativas pertinentes con el fin de garantizando que se mantenga el uso actual de este predio (Sin Urbanizar), ya que de presentarse un avance en el proceso de remoción en masa en comento, el material movilizado eventualmente se depositaria al interior del lote, lo que conllevaría a un compromiso en la estabilidad y funcionalidad de las estructuras que eventualmente se emplacen en esta zona.

- Para los predios listados en la Tabla 8, los cuales corresponden a predios ya reasentados y que al momento de las visitas técnicas se evidenciaron vacíos y adecuados, se recomienda a la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, implementar las acciones administrativas tendientes a realizar el control urbanístico en dicha zona y evitar la presencia de nuevos desarrollos urbanísticos en los mismos.

Tabla 8 Listado de los predios vacíos, los cuales posiblemente fueron objeto del programa de reasentamiento

No. (Figura 1)	DIRECCIÓN	CHP	ESTADO
1	CARRERA 16 C # 73 D - 70 SUR **(CARRERA 16 C # 73 D - 70 SUR)**	AAA0025OABS	LOTE VACIO POSIBLEMENTE REASENTADO
14	CALLE 73 D SUR # 16 C - 17 **(CALLE 73 D SUR # 16 C - 17)**	AAA0025NCLW	LOTE VACIO POSIBLEMENTE REASENTADO
15	CALLE 73 D SUR # 16 C - 11 **(CALLE 73 D SUR # 16 C - 11)**	AAA0167HYPA	LOTE VACIO POSIBLEMENTE REASENTADO
16	CALLE 73 D SUR # 16 C - 05 **(CALLE 73 D SUR # 16 C - 05)**	AAA0025NCKL	LOTE VACIO POSIBLEMENTE REASENTADO
20	CALLE 73B SUR # 16C-47 **(NO HAY REGISTRO)**	----------	LOTE VACIO POSIBLEMENTE REASENTADO

Nota: la primera dirección que figura por predio corresponde a la suministrada por la comunidad, Las direcciones que figuran entre paréntesis y resaltadas en negrilla, corresponden a la dirección según la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE; información consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa de Catastro Distrital - UACD.

- Se recomienda a CODENSA, realizar la evaluación de las redes su cargo, las cuales según lo observado se encuentra dentro de la posible zona de influencia del proceso de remoción en masa identificado.

- En razón a que sobre los predios listados en la Tabla 9, se van a efectuar labores de demolición y adecuación preliminar, en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190 de 2004 -POT, se recomienda a las Empresas de Codensa, Gas Natural y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, realizar desde su competencia el taponamiento y el retiro de los respectivos medidores a los predios en comento, dado que los mismos actualmente presentan una condición de Alto Riesgo.

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

Tabla 9. Predios en los que se van a efectuar labores de demolición y adecuación preliminar, en cumplimiento del Artículo 140 del Decreto 190 de 2004 -POT

No. (Fig. 1)	DIRECCIÓN	ACTA
2	CARRERA 16 C # 73 D - 66 SUR **(CARRERA 16 C # 73 D - 66 SUR)**	0877
3	CARRERA 16 C # 73 D-62 Sur **(CARRERA 16 C # 73 D-62 Sur)**	0876
4	DIAGONAL 73 A SUR # 16 C-01 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-01)**	0479
5	DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-03 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-03)**	0875
6	DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-09 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-09)**	4749
7	DIAGONAL 73 A SUR # 16 C-02 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-02)**	0478
9	DIAGONAL 73 A BIS SUR # 16 C-08 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-12)**	0480
10	DIAGONAL 73 A BIS # 16 C-16 **(DIAGONAL 73 A BIS A SUR # 16 C-16)**	0849
11	CALLE 73 D SUR # 16 C-35 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-35)**	0851
12	CALLE 73 D SUR # 16 C-31 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-31)**	0474
17	CARRERA 16 C # 73B - 15 SUR **(CARRERA 16 C # 73B - 15 SUR)**	0476
18	CALLE 73 D SUR # 16 C - 10 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-10)**	0475
19	CALLE 73 D SUR # 16 C - 16 **(CALLE 73 D SUR # 16 C-16)**	0477

Nota: la primera dirección que figura por predio corresponde a la suministrada por la comunidad, Las direcciones que figuran entre paréntesis y resaltadas en negrilla, corresponden a la dirección según la información cartográfica que posee el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE; información consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa de Catastro Distrital - UACD.

- A la Alcaldía local de Ciudad Bolívar, en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación y demolición de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, para que posteriormente se proceda a la demolición de los mismos, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejercer el control urbanístico al impedir que personas se emplacen en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable". Lo anterior teniendo en cuenta que durante las visitas realizadas se identificaron familias

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

habitando predios previamente evacuados e incluidos dentro del Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable.

- Teniendo en cuenta que a la fecha el sector de la Carrera 16C a la altura de la Calle 73A Sur se encuentra incluido dentro de la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del FOPAE, se recomienda agilizar la intervención del sitio en comento.

- A la Alcaldía local de Ciudad Bolívar, desde su competencia, implementar las acciones administrativas tendientes a garantizar el cumplimiento de las recomendaciones descritas en el presente Diagnóstico Técnico.

NOMBRE	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA	**NOMBRE**	JESYCA ROSY ORJUELA AYA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202145065 CND	**MATRÍCULA**	25202 - 140126 CND
	Elaboró		Elaboró
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA		
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES		
MATRÍCULA	25218-75094 CND		
	Revisó		
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS**		

Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co