DIAGNÓSTICO TÉCNICO - DI No. 4933
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTO No. 108761

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	JOSE ALFREDO LEON			REPORTÓ
COE:	23	MOVIL:	22	Comunidad
FECHA:	Noviembre 24 de 2010	HORA:	7:15 p.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur Mz. Y13 - Lt. 3A Carrera 15 D No. 77 - 28 Sur Mz. Y13 - Lt. 3 Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur Mz. Y13 - Lt. 5	ÁREA DIRECTA:			0.03 Ha			
BARRIOS:	Divino Niño	POBLACIÓN ATENDIDA:			18			
UPZ:	67 - Lucero	FAMILIAS	3	ADULTOS	9	NIÑOS	9	
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS			3			
CHIP:	AAA0172CUXR - AAA0172CUWF - AAA0172CUUZ	DOCUMENTO REMISORIO			CR-14484			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

El Barrio Divino Niño fue legalizado mediante el Acto Administrativo 0336 del 11 de octubre de 1999, expedido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación SDP, para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-3403 del 6 de agosto de 1999, sin embargo el día 23 de agosto de 2006, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, emitió el Concepto Técnico CT-4469, el cual actualiza y reemplaza el Concepto Técnico CT-3403 del 6 de Agosto de 1999, con el propósito de modificar la Resolución No. 0336 del 11 de octubre de 1999, por lo que el CT-4469 del 23 de agosto de 2006, fue elaborado para ajustar la zonificación de amenaza y riesgo al estado actual del desarrollo.

Por otra parte, el Concepto Técnico CT-4469, fue dirigido al Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD, actual Secretaria Distrital de Planeación SDP, como un instrumento para la reglamentación del desarrollo y como tal, busca establecer restricciones y/o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas de alta amenaza. Adicionalmente, se resalta que el Concepto Técnico CT-4469 debe tomarse como una herramienta para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso del suelo. Teniendo en cuenta lo anterior, la Secretaria Distrital de Planeación SDP, acogiendo el CT-4469 del 23 de agosto de 2006, expidió el Acto Administrativo modificatorio 1119 del 13 de diciembre de 2006.

De acuerdo con la cartografía del Concepto Técnico CT-4469, los predios localizados en la Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur Manzana Y13 - Lote 3A, Carrera 15 D No. 77 - 28 Sur Manzana Y13 - Lote 3 y Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur Manzana Y13 - Lote 5 del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, los cuales presentan una zonificación y categorización de Amenaza y Riesgo Alto por Fenómenos de Remoción en Masa (Figura No.1 y 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

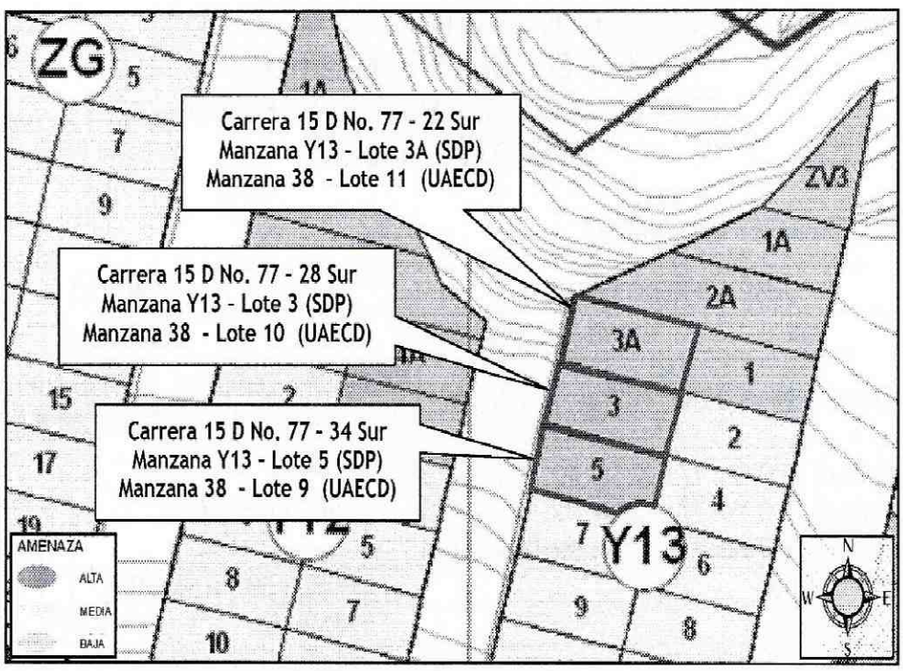


Figura No. 1. Localización y Zonificación del nivel de Amenaza Alta por Fenómenos de Remoción en Masa, definidas para el Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, de acuerdo con el Concepto Técnico CT-4469 del 23 de Agosto de 2006.

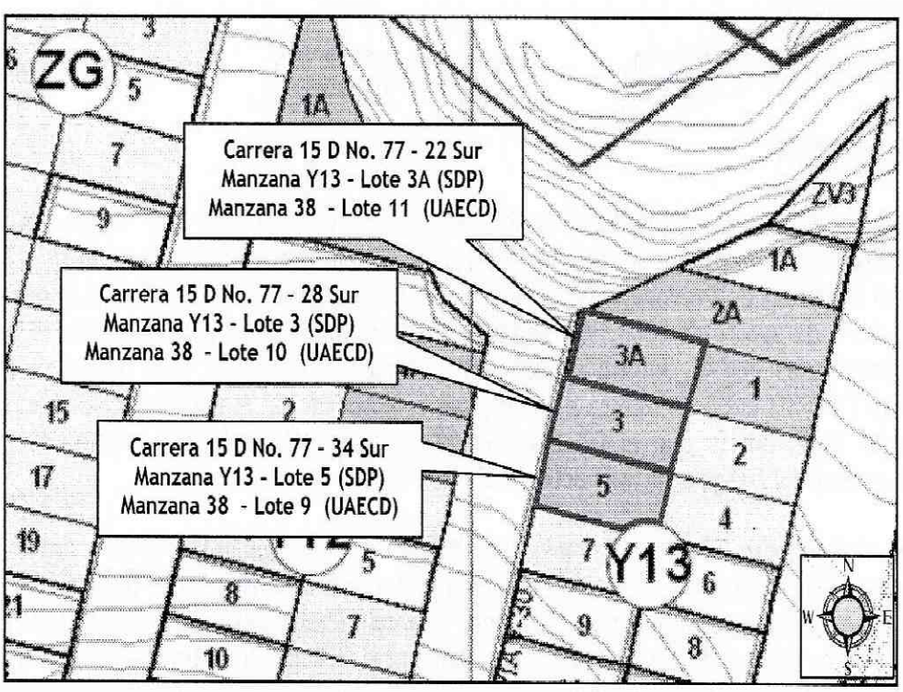


Figura No. 2. Localización y Categorización del nivel de Riesgo Alto por Fenómenos de Remoción en Masa, definidas para el Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, de acuerdo con el Concepto Técnico CT-4469 del 23 de Agosto de 2006.

El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, ha emitido una serie de Diagnósticos Técnicos para el sector donde se localizan los predios de la Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur Manzana Y13 - Lote 3A, Carrera 15 D No. 77 - 28 Sur Manzana Y13 - Lote 3 y Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur Manzana Y13 - Lote 5 del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, documentos generados con base en visitas de campo que involucraron la evaluación de las viviendas en comento; los cuales son relacionados en la Tabla No.1.

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 No.1, Relación Diagnostico Técnicos emitidos en el sector donde se localizan los predios de la Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur, Carrera 15 D No. 77 - 28 Sur y Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur, del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar.

INFORME	FECHA	OBSERVACIONES	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-2714	05/05/06	El día 26 de Enero y 28 de Abril de 2006, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó visita técnica a los predios de las Manzanas Y12 y Y13 del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, ubicados entre la Quebrada la Trompeta y la Calle 77 Sur y entre Carreras 15 C y 15 F, donde se evaluaron las condiciones del terreno y de las viviendas, y se determinó lo siguiente: Los predios se encuentran en la margen derecha y zona de ronda de la Quebrada la Trompeta y corresponden a viviendas de un piso construidas en mampostería y materiales de recuperación. Al momento de las visitas, las viviendas no presentaban daños, sin embargo, existe un inadecuado manejo del agua lluvia y de las aguas residuales, las cuales son vertidas directamente sobre el talud de la margen derecha de la Quebrada. En el talud de la margen derecha de la Quebrada La trompeta se han presentado desprendimientos de bloques y flujos de detritos, los cuales han sido generados por intervención antrópica del sector y el vertimiento sobre el talud de las aguas residuales provenientes de las viviendas construidas en inmediaciones de la quebrada.	- En el presente Diagnostico Técnico se resalta que de acuerdo con las observaciones realizadas durante las visitas técnicas a los predios ubicados en la Manzana Y-12 (ubicada entre Carreras 15D y 15F y entre Calle 77 Sur y la quebrada la Trompeta) y la Manzana Y-13 (ubicada entre Carreras 15C y 15D y entre Calle 77 Sur y la quebrada la Trompeta), del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se evidenciaron daños que comprometieran la estabilidad y habitabilidad de las viviendas al momento de la visita. - De acuerdo con el Concepto Técnico CT-3403, los predios de las manzanas Y-13 se encuentran en zonas de amenaza alta y para su uso urbano (condición actual) se debieron haber realizado estudios geotécnicos detallados tendientes a definir las acciones de mitigación; es decir que los predios definidos en la Resolución de Legalización No. 0336 de octubre 11 de 1999 como en amenaza alta por remoción en masa, que hayan sido construidos sin cumplir con lo estipulado en el acto administrativo incurren en infracciones y sanciones urbanísticas y restitución de elementos del espacio público según los artículos 1, 2 y 4 de la Ley 810 de 2003 (la cual modifica la Ley 388/97 en materia de sanciones urbanísticas).
DI-3621	03/01/08	Los días 14, 16 y 21 de Diciembre de 2007, en atención a los Eventos de Emergencia SIRE No. 84142 y 84311 y debido a los continuos desprendimientos presentados en la margen derecha de la quebrada La Trompeta, a la altura de las Carreras 15 D y 15 C del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, a causa de la dinámica de las aguas de la quebrada y al efecto erosivo de la las aguas provenientes del sistema de alcantarillado obstruido en la parte alta de la margen, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó recorrido de las viviendas del sector para evaluar la habitabilidad las mismas y se determinó lo siguiente: Las viviendas de la Manzana Y12 - Lotes (1, 1A, 2A, 4A y 5A) y de la Manzana Y13 - Lotes (Predios 1, 1A, 2, 2A, 3, 3A, 4, 5, 7 y ZV3), se encuentran localizadas en la parte alta de la margen derecha de la quebrada La Trompeta, correspondiente a un ladera vertical de aproximadamente 15 metros de altura, la cual presenta procesos de remoción en masa tipo desprendimientos activos con evidencias de retrogresión. Dichas viviendas se encuentran construidas en material de	- Como consecuencia de las condiciones evidenciadas en atención a los Eventos de Emergencia SIRE No. 84142 y 84311 del 14, 16 y 21 de Diciembre de 2007, en la margen derecha de la quebrada La Trompeta a la altura de las Carreras 15 D y 15 C del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, se solicitó la evacuación e inclusión con Prioridad Técnica (1), en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, las viviendas de la Manzana Y12 - Lotes (1, 1A, 2A, 4A y 5A) y de la Manzana Y13 - Lotes (Predios 1, 1A, 2, 2A, 3, 3A, 4, 5, 7 y ZV3), teniendo en cuenta que su habitabilidad se encuentra comprometida en el corto plazo ante el carácter retrogresivo del proceso de remoción en masa evidenciado. - A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, dentro de su competencia, realizar la verificación y/o mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado del sector de la Carrera 15D y Carrera 15C entre Calles 77Bis Sur y 78A Bis Sur, con el fin de evitar la presencia de fugas en dichas redes.

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

INFORME	FECHA	OBSERVACIONES	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
		recuperación con estructura en madera y/o en mampostería simple, con cubierta en teja de zinc y/o fibro-cemento, en su mayoría con evidentes deficiencias constructivas relacionadas con la ausencia de elementos de confinamiento, degradación de las propiedades de resistencia, 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 habitabilidad en el corto plazo, por las deficiencias constructivas anteriormente mencionadas y por los procesos de remoción en masa que afectan la margen derecha de la quebrada La Trompeta.	- A los responsables de los predios aledaños al sector de la Carrera 15D y Carrera 15C entre Calles 77Bis Sur y 78A Bis Sur, del barrio El Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, realizar un monitoreo permanente de las condiciones de estabilidad del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
DI-4059	**24/03/09**	Este Diagnóstico Técnico corresponde a un adendo aclaratorio al Diagnóstico Técnico No. DI-3621, el cual fue adelantado por personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá, DPAE, luego de la situación de emergencia reportada de acuerdo a los eventos SIRE 84311 y 84142, y atendida del 14 al 16 de Diciembre de 2007, en el sector de la Carrera 15 D a la altura de de la Calle 77 Sur en el Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar. La DPAE emitió el 23 de agosto de 2006, el Concepto Técnico No. CT-4469 como actualización del CT-3403, el cual establece que los predios correspondientes a los **lotes: 1, 1A, 2A, 3, 3A, 5 y la ZV3 de la Manzana Y13**, corresponden a predios que han ocupado de forma inapropiada, una zona de amenaza alta por Fenómenos de Remoción en Masa, así definida mediante la resolución de legalización del desarrollo; debido a que se han urbanizado, razón por la cual actualmente se encuentran en riesgo alto y dado que actualmente las condiciones de riesgo alto son no mitigables, se debe garantizar que en esta zona se mantenga la restricción de uso tal como lo estableció la resolución de legalización.	- Excluir del Programa de Reasentamiento de Familias en Alto Riesgo No Mitigable, los **predios 1, 1A, 2A, 3, 3A, 5 y la ZV3 de la Manzana Y13**, que hayan sido ingresados a dicho Programa y cuyo documento de soporte haya sido el Diagnóstico Técnico DI-3621. - Se sugiere los responsables de los **predios 1, 1A, 2A, 3, 3A, 5 y la ZV3 de la Manzana Y13**, dirigirse a las entidades encargadas del tema de vivienda, con el fin de que le brinden orientación sobre los requisitos y procedimientos para el acceso a una vivienda legal y segura, toda vez, que el Distrito Capital no cuenta con proyectos orientados a la compra de lotes o en proceso de construcción. Dichas entidades son: A nivel nacional, FONVIVIENDA y las Cajas de Compensación Familiar, promueven el acceso a la vivienda, a través de la asignación del subsidio familiar de vivienda, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas que regulan la materia. En el Distrito Capital es Metrovivienda, localizada en la Avenida el Dorado # 66-63 piso 5, Línea de Atención al Ciudadano: 4292002.
DI-4330	**27/10/09**	El día 16 de Octubre de 2009, en atención a la solicitud de visita técnica realizada por parte del Área de Gestión Territorial del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE como apoyo institucional, personal de la Coordinación de Asistencia Técnica de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, realizó visita técnica al sector comprendido por la Calle 77 Bis Sur y la Calle 78 A Bis Sur entre la Carrera 15 C y la Carrera 15 F, correspondiente a las Manzanas Y12 y Y13 del Barrio Divino Niño en la Localidad de Ciudad Bolívar, observando que el proceso de remoción en masa descrito en los Diagnósticos Técnicos previamente generados para el sector en atención a Eventos de Emergencia, presentaba un avance retrogresivo, dada la evidencia de desprendimientos de material provenientes de la parte alta de la ladera, el cual se ha depositado	- En el presente Diagnostico Técnico se resalta que Debido al avance en los desprendimientos de material provenientes de la ladera ubicada en la margen derecha del cauce de la Quebrada La Trompeta, en el sector comprendido por la Calle 77 Bis Sur entre la Carrera 15 C y la Carrera 15 F, situación que evidencia el carácter retrogresivo y activo del fenómeno de remoción en masa que se presenta en dicho sector, se recomienda evaluar la viabilidad técnica de Incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de 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

INFORME	FECHA	OBSERVACIONES	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
		hacia la parte media y baja de la misma, sin causar afectación al cauce de la Quebrada La Trompeta, pero generando afectaciones y compromiso en la estabilidad del costado norte de las viviendas ubicadas en dicho sector.	- El propietario de cada predio para adelantar cualquier intervención debe acogerse a la normatividad vigente, adelantando los estudios técnicos específicos y diseños adecuados, para la mitigación de la amenaza existente y con el propósito de garantizar condiciones óptimas de habitabilidad y llevar las edificaciones construidas al cumplimiento de las actuales Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente (Decreto 33 de 1998). - Mantener vigentes la recomendaciones descritas en el Concepto Técnico CT-4469 del 23 de Agosto de 2006, en lo referente a: Destinar toda la zona como suelo de protección por riesgo, su uso como zona de recreación pasiva y adecuarla para tal fin mediante la implementación de obras de drenaje y de reconformación de la ladera, esto con el fin de evitar un deterioro progresivo de las condiciones de estabilidad en el sector, que pueda comprometer posteriormente nuevas viviendas del desarrollo.

4. DESCRIPCION Y CAUSAS:

Se presentó el desprendimiento de material de un talud de relleno localizado hacia la parte alta de una ladera con pendiente de tendencia alta (ß≈70°) perimetral a la margen derecha de la Quebrada La Trompeta, donde convergen frentes de depósitos de tipo coluvial y antrópicos, el cual involucró un volumen aproximado de 4 m3, compuesto por suelo residual y capa vegetal, de altura cercana a 0.40 m y longitud de 4 m, el cual carece de medidas de estabilización y/o protección y de sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial. Así mismo evidenciado por la perdida de verticalidad de un muro de cerramiento perimetral y el desconfinamiento del suelo de cimentación, principalmente al costado norte de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, generando compromiso en su estabilidad y habitabilidad, razón por la cual se recomendó la evacuación temporal y preventiva de la misma, mediante Acta No. 0956 del 24 de Noviembre de 2010, donde habita la Sra. Leonilde Garzón Cortes y su familia.

Adicionalmente, durante la Atención del Evento de Emergencia 108761, se realizó inspección visual a las viviendas localizadas en la Carrera 15 D No. 77 - 28 y Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde se observó la presencia de humedades, perdida de verticalidad y fisuras en muros de cerramiento perimetral, con aberturas entre los 10 y 20 mm y longitudes cercanas a los 3 m, localizadas al costado norte de los predios por donde se tiene acceso a las viviendas y adyacentes a unos taludes de corte de aproximadamente 1.20 m de altura y 12.00 m de longitud e inclinación de tendencia vertical (ß≈90°), realizados de manera antrópica y antitécnica, posiblemente para el emplazamiento de las viviendas, los cuales al no ser una estructura monolítica pudieran no ser una medida adecuada de estabilización y/o protección para soportar los empujes ejercidos por el terreno, donde adicionalmente no se observan sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, razón por la cual, podría favorecer los procesos de filtración de agua al interior de las viviendas emplazadas en los predios de la referencia, generando que la estabilidad y habitabilidad de las mismas, se encuentren comprometidas en 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

actualidad ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismos u otros), razón por la cual se recomendó la evacuación temporal y preventiva, mediante Acta No. 0955 del 24 de Noviembre de 2010, donde habita la Sra. María Cecilia Lagos y su familia y Acta No. 0957 del 24 de Noviembre de 2010, donde habita la Sra. Nelly Sua y su familia.

Así mismo, las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur Manzana Y13 - Lote 3A, Carrera 15 D No. 77 - 28 Sur Manzana Y13 - Lote 3 y Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur Manzana Y13 - Lote 5, según cartografía de la Secretaria Distrital de Planeación SDP del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, corresponden a construcciones con tipologías constructivas diferentes, las cuales son relacionadas a continuación en la Tabla No. 2.

Tabla No. 2. Tipologías constructivas de los predios evaluados en Atención al Evento de Emergencia 108761.

No.	ACTA DE EVACUACIÓN	DIRECCION	Mz. - Lt. (SDP)	Mz. - Lt. (UAECD)	TIPOLOGIA CONSTRUCTIVA
1.	FP 0956-10	Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur	Mz. Y13 - Lt. 3A	Mz. 38 - Lt. 11	Construida en materiales de recuperación (laminas metálicas, polisombra y madera), pisos en tierra y cubierta liviana en teja de zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma.
2.	FP 0955-10	Carrera 15 D No. 77 - 28 Sur	Mz. Y13 - Lt. 3	Mz. 38 - Lt. 10	Construida en mampostería simple sin elementos estructurales de confinamiento, pisos en cemento, con cubierta liviana en teja de zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma.
3.	FP 0957-10	Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur	Mz. Y13 - Lt. 5	Mz. 38 - Lt. 9	Construida en mampostería simple sin elementos estructurales de confinamiento, pisos en cemento, con cubierta liviana en teja de zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma.

Entre las posibles causas por las cuales se generó el desprendimiento de material del talud de relleno ubicado al costado norte de la vivienda localizada en el predio de la Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran las deficiencias constructivas relacionadas principalmente con el tipo de materiales y la ausencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, así como adecuadas medidas de estabilización y/o protección del suelo de cimentación, así como por la falta de sistemas de drenaje de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, lo cual se ha visto potencializado por las fuertes lluvias que han cobijado el sector.

De igual forma entre las posibles causas por las cuales se presentó la afectación evidenciada en las viviendas localizadas en la Carrera 15 D No. 77 - 28 y Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran las deficiencias constructivas relacionadas principalmente con el tipo de materiales y la ausencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, así como adecuadas medidas de estabilización y/o protección de los taludes de corte y de sistemas para manejo del drenaje de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, haciéndolas altamente vulnerables ante la acción de cargas normales de servicio y ante cargas dinámicas (sismos, otros).

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

5. REGISTRO FOTOGRAFICO:

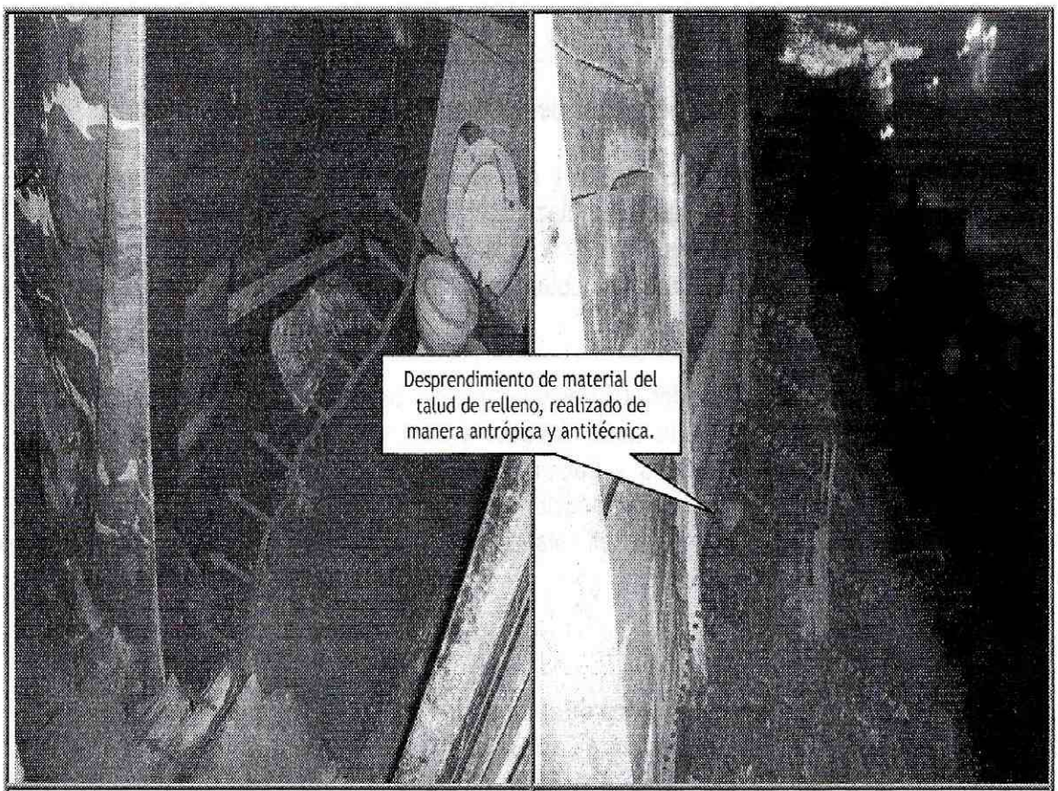


Foto No. 6. Vista al interior de la vivienda ubicada en la Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur, donde se evidencia perdida de verticalidad del muro de cerramiento perimetral.

Foto No. 7. Desprendimiento de material del talud de relleno, localizado hacia el costado norte del predio localizado en la Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur.

6. AFECTACIÓN:

No.	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE EVACUACIÓN	NOMBRE DEL POSIBLE RESPONSABLE DEL PREDIO DE ACUERDO AL ACTA DE EVACUACION	DIRECCIÓN	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	Leonilde Garzón Cortes	Leonilde Garzón Cortes	Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur Mz. Y13 - Lt. 3A (SDP) Mz. 38 - Lt. 11 (UAECD)	6	3	3	Desprendimiento de material del talud de relleno, implementado como suelo de cimentación para el emplazamiento de la vivienda, así como la perdida de verticalidad en muro de cerramiento perimetral de la misma.
2.	María Cecilia Lagos	María Cecilia Lagos	Carrera 15 D No. 77 - 28 Sur Mz. Y13 - Lt. 3 (SDP) Mz. 38 - Lt. 10 (UAECD)	6	4	2	Perdida de verticalidad, humedad y fisuras en muro de cerramiento perimetral por donde se tiene acceso a la vivienda, adyacente a un talud de corte localizado al costado norte del predio en comento.
3.	Nelly Sua	Nelly Sua	Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur Mz. Y13 - Lt. 3 (SDP) Mz. 38 - Lt. 9 (UAECD)	6	2	4	Perdida de verticalidad, humedad y fisuras en muro de cerramiento perimetral por donde se tiene acceso a la vivienda, adyacente a un talud de corte localizado al costado norte del predio en comento.

P = total de personas; A = adultos; N = menores

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	¿CUAL?	Ninguna

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

- De continuar el desprendimiento de material del talud de relleno, es posible que se presente el desconfinamiento total del suelo donde se emplaza la vivienda de la Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur Manzana Y13 - Lote 3A, según cartografía de la Secretaria Distrital de Planeación SDP del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, generando el colapso parcial o total de la estructura que conforma la vivienda.

- De continuar presentándose humedades, fisuras y la perdida de verticalidad de los muros de cerramiento perimetral, adyacente a los taludes de corte ubicados al costado norte de los predios de la Carrera 15 D No. 77 - 28 Sur Manzana Y13 - Lote 3 y Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur Manzana Y13 - Lote 5 según cartografía de la Secretaria Distrital de Planeación SDP del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, es posible que se pueda generar el colapso parcial o total de los elementos estructurales que conforman las viviendas.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de los daños presentados, así como la amenaza y el riesgo asociado a los predios localizados en la Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur Manzana Y13 - Lote 3A, Carrera 15 D No. 77 - 28 Sur Manzana Y13 - Lote 3 y Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur Manzana Y13 - Lote 5 según cartografía de la Secretaria Distrital de Planeación SDP del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar.

- Solicitud de evacuación preventiva y temporal de los predios localizados en la Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur Manzana Y13 - Lote 3A, Carrera 15 D No. 77 - 28 Sur Manzana Y13 - Lote 3 y Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur Manzana Y13 - Lote 5 según cartografía de la Secretaria Distrital de Planeación SDP del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, debido al compromiso en el corto plazo en la estabilidad y habitabilidad de la misma, las cuales se relacionan a continuación en la Tabla No. 3.

Tabla No. 3. Predios con solicitud de evacuación preventiva y temporal en Atención al Evento de Emergencia 108761.

No.	ACTA DE EVACUACIÓN	NOMBRE DE LA PERSONA NOTIFICADA EN EL ACTA DE EVACUACIÓN	NOMBRE RESPONSABLE PREDIO DE ACUERDO AL ACTA DE EVACUACION	DIRECCIÓN
1.	FP 0956-10	Leonilde Garzón Cortes	Leonilde Garzón Cortes	Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur Mz. Y13 - Lt. 3A (SDP) Mz. 38 - Lt. 11 (UAECD)
2.	FP 0955-10	María Cecilia Lagos	María Cecilia Lagos	Carrera 15 D No. 77 - 28 Sur Mz. Y13 - Lt. 3 (SDP) Mz. 38 - Lt. 10 (UAECD)
3.	FP 0957-10	Nelly Sua	Nelly Sua	Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur Mz. Y13 - Lt. 3 (SDP) Mz. 38 - Lt. 9 (UAECD)

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

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur Manzana Y13 - Lote 3A, según cartografía de la Secretaria Distrital de Planeación SDP, del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra comprometida en la actualidad por el desconfinamiento del material proveniente del talud de relleno, el cual carece de adecuadas medidas de estabilización y/o protección y de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Adicionalmente por las deficiencias constructivas que presenta la vivienda, relacionadas principalmente por la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, y con el tipo de materiales, haciéndola altamente vulnerable ante la acción de cargas normales de servicio y altamente vulnerable ante cargas dinámicas (sismos, otros).

- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 15 D No. 77 - 28 Sur Manzana Y13 - Lote 3 y Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur Manzana Y13 - Lote 5 según cartografía de la Secretaria Distrital de Planeación SDP del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en el corto plazo de continuar presentándose humedades, fisuras y la perdida de verticalidad de los muros de cerramiento perimetral, adyacentes a los taludes de corte ubicados al costado norte de los predios en comento, los cuales carecen de medidas de estabilización y/o protección para soportar los empujes ejercidos por el terreno y de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Adicionalmente por las deficiencias constructivas que presentan las viviendas, relacionadas principalmente por la carencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, y con el tipo de materiales, haciéndolas altamente vulnerables ante la acción de cargas normales de servicio y ante cargas dinámicas (sismos, otros).

10. ADVERTENCIAS

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada a los predios en Atención al Evento de Emergencia 108761 del 24 de Noviembre de 2010, están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la misma. El presente documento, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la visita técnica realizada a los predios; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dicha inspección no hace las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes o usuarios de las edificaciones evaluadas en el presente documento.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas.

- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico, son temporales, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

11. RECOMENDACIONES

- A los habitantes y/o responsable de las viviendas ubicadas en los predios de la Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur Manzana Y13 - Lote 3A, Carrera 15 D No. 77 - 28 Sur Manzana Y13 - Lote 3 y Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur Manzana Y13 - Lote 5 según cartografía de la Secretaria Distrital de Planeación SDP del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, mantener evacuadas las viviendas, hasta tanto se garanticen

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

condiciones de estabilidad y/o protección de los taludes de relleno y corte, así como las condiciones de seguridad y habitabilidad de las mismas.

- Mantener vigentes las recomendaciones consignadas en el Diagnostico Técnico DI-2714 del 5 de Mayo de 2006, en lo referente a:

  Se resalta que de acuerdo con las observaciones realizadas durante las visitas técnicas a los predios ubicados en la Manzana Y-12 (ubicada entre Carreras 15D y 15F y entre Calle 77 Sur y la quebrada la Trompeta) y la Manzana Y-13 (ubicada entre Carreras 15C y 15D y entre Calle 77 Sur y la quebrada la Trompeta), del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se evidenciaron daños que comprometieran la estabilidad y habitabilidad de las viviendas al momento de la visita.

  De acuerdo con el Concepto Técnico CT-3403, los predios de las manzanas Y-13 se encuentran en zonas de amenaza alta y para su uso urbano (condición actual) se debieron haber realizado estudios geotécnicos detallados tendientes a definir las acciones de mitigación; es decir que los predios definidos en la Resolución de Legalización No. 0336 de octubre 11 de 1999 como en amenaza alta por remoción en masa, que hayan sido construidos sin cumplir con lo estipulado en el acto administrativo incurren en infracciones y sanciones urbanísticas y restitución de elementos del espacio público según los artículos 1, 2 y 4 de la Ley 810 de 2003 (la cual modifica la Ley 388/97 en materia de sanciones urbanísticas).

- Mantener vigentes las recomendaciones consignadas en el Diagnostico Técnico DI-3621 del 3 de Enero de 2008, en lo referente a:

  Se solicitó la evacuación e inclusión con Prioridad Técnica (1), en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, las viviendas de la Manzana Y12 - Lotes (1, 1A, 2A, 4A y 5A) y de la Manzana Y13 - Lotes (Predios 1, 1A, 2, 2A, 3, 3A, 4, 5, 7 y ZV3), teniendo en cuenta que su habitabilidad se encuentra comprometida en el corto plazo ante el carácter retrogresivo del proceso de remoción en masa evidenciado.

  A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, dentro de su competencia, realizar la verificación y/o mantenimiento de las redes de acueducto y alcantarillado del sector de la Carrera 15D y Carrera 15C entre Calles 77Bis Sur y 78A Bis Sur, con el fin de evitar la presencia de fugas en dichas redes.

- Mantener vigentes las recomendaciones consignadas en el Diagnostico Técnico DI-4330 del 27 de Octubre de 2009, en lo referente a:

  En el presente Diagnostico Técnico se resalta que Debido al avance en los desprendimientos de material provenientes de la ladera ubicada en la margen derecha del cauce de la Quebrada La Trompeta, en el sector comprendido por la Calle 77 Bis Sur entre la Carrera 15 C y la Carrera 15 F, situación que evidencia el carácter retrogresivo y activo del fenómeno de remoción en masa que se presenta en dicho sector, se recomienda evaluar la viabilidad técnica de Incluir en la Base de Datos de Sitios para Intervención por Fenómenos de Remoción en Masa del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, para que se gestione por parte de la entidad o entidades competentes, la realización de diseños y la ejecución de obras de mitigación de riesgo.

- 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 Técnico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de los predios visitados.

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

- Se recomienda a los habitantes y/o responsables de los predios ubicados en la Carrera 15 D No. 77 - 22 Sur Manzana Y13 - Lote 3A, Carrera 15 D No. 77 - 28 Sur Manzana Y13 - Lote 3 y Carrera 15 D No. 77 - 34 Sur Manzana Y13 - Lote 5 según cartografía de la Secretaria Distrital de Planeación SDP del Barrio Divino Niño de la Localidad de Ciudad Bolívar, hacer un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen de manera significativa la estabilidad de las mismas.

NOMBRE	JOSE ALFREDO LEON RAMIREZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202104894 CND

Elaboró

NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESPECIALISTA EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
SUBDIRECTOR 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