DIAGNÓSTICO TÉCNICO DI No. 6573
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TECNICA
EVENTOS SIRE No. 115062

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	HERNANDO ROLDAN FORERO			SOLICITANTE
COE	35	MOVIL	6	Comunidad
FECHA	Junio 11 de 2011 Enero 25 de 2012 Junio 20 de 2012	HORA	11:20 a.m.	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN	1. Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 (Mz. 36 - Lt. 7 UAECD) 2. Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 (Mz. 36 - Lt. 3 UAECD)	ÁREA DIRECTA	0.02 Ha.
BARRIO	Sector Catastral Quiba	POBLACIÓN ATENDIDA	18
UPZ	68 - El Tesoro	FAMILIAS 4 / ADULTOS 9 / MENORES 9	
LOCALIDAD	19 - Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	3
CHIP	1. AAA0024WHTD, 2. AAA0024WHOM	OFICIO REMISORIO	CR-15070

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES:

En atención al Evento de Emergencia 115062 reportado el día 11 de Junio de 2011 por la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá UAECOB, y en seguimiento al mismo, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó visita técnica a los predios localizados en la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18, los días 25 de Enero y 20 de Junio del año 2012, los cuales una vez revisada la información cartográfica de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, se logró establecer que los mismos hacen parte del Sector Catastral Quiba y no corresponden al Barrio Bogotá I Sector de la Localidad de Ciudad Bolívar.

Los predios de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), se localizan en el sector catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, que de acuerdo con la información que reposa en los archivos del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, no pertenece a un barrio incluido en el programa de legalización ni de regularización de barrios del antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD, actual Secretaria Distrital de Planeación SDP, en razón a esto, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, no emitió Concepto Técnico de Riesgo por Movimientos en Masa para dicho sector. Por tal motivo, para adelantar cualquier tipo de intervención en el predio de la referencia como en el sector, se deben considerar las restricciones en el uso del suelo establecidas en la reglamentación para dicho sector.

Sin embargo de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Fenómenos de Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localizan los predios de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, presentan categorización de Amenaza Media y Alta por Fenómenos de Remoción en Masa (Ver Figura No. 1) (Ver Fotografía No. 1).

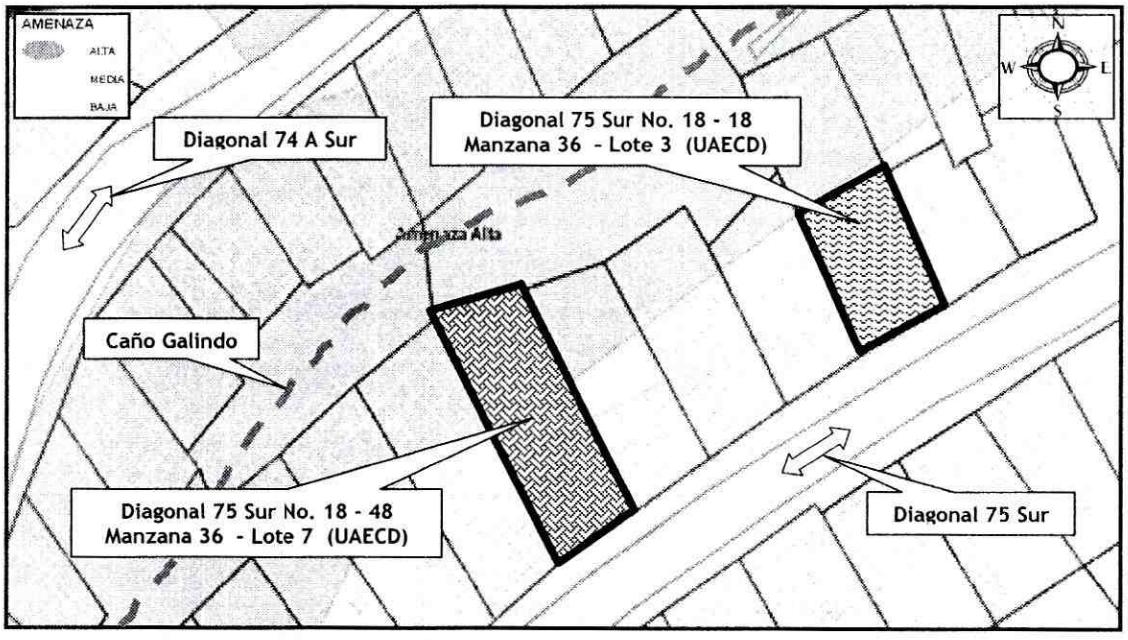

Figura No. 1. Localización y Categorización del Nivel de Amenaza Media y Alta por Fenómenos de Remoción en Masa definida en el Plano Normativo de Amenaza del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá POT.

Por otra parte, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, en atención a solicitudes por eventos de emergencia, radicados y actividades de apoyo institucional, ha emitido Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa realizada en el sector de la Carrera 18 y la Carrera 18 A Bis entre la Diagonal 74 A Sur y la Diagonal 75 Sur, según cartografía de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, documentos que se relacionan a continuación en la Tabla No. 1 y algunos de los más relevantes son descritos brevemente a continuación Tabla No. 2., así mismo pueden ser consultados a través de la página WEB www.sire.gov.co ó ser solicitados en el Centro de Documentación e Información CDI del FOPAE.

Tabla No. 1. Documentos emitidos por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, como producto de la inspección visual y evaluación cualitativa a diferentes predios del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar.

BARRIO	DOCUMENTOS EMITIDOS
Sector Catastral Quiba	RO-37258, RO-37257, RO-37254, RO-37252, RO-37251, RO-37250, RO-37249, RO-37248, RO-37247, RO-37245, RO-37244, RO-37243, RO-36542, RO-22349, RO-20240 y DI-4189.

Tabla No. 2. Relación Diagnóstico Técnico más relevantes emitido por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, en el Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar.

DOCUMENTO	FECHA	DESCRIPCION / RECOMENDACIONES
DI-4189	15 de Julio de 2009	En Atención al Radicado FOPAE 2009ER7719 del 18 de Junio de 2009, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó visita técnica al sector de la Carrera 18 y la Carrera 18 A Bis entre la Diagonal 74 A Sur y la Diagonal 75 Sur, según cartografía de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, el cual corresponde a un sector urbano consolidado hacia las márgenes derecha e izquierda de la cauce del "Caño Galindo", márgenes que constituyen zonas de ladera de pendiente baja a alta ($10^{\circ}<\beta<=40^{\circ}$), las cuales carecen de medidas de protección y/o manejo de la erosión por socavación, fenómeno asociado a la dinámica propia del cauce en comento; dichos asentamientos urbanos se encuentran constituidos por construcciones de tipo residencial de uno (1), dos (2) y tres (3) niveles, construidas en su mayoría en mampostería simple o parcialmente confinada, con infraestructura de servicios públicos, los cuales, especialmente los emplazados hacia la margen derecha del cauce en mención, se encuentran a aproximadamente 5m del eje del mismo, situación contraria a las edificaciones emplazadas en la margen izquierda del cauce, las cuales tienen entre 0.5m y 3m de distancia con el eje del mismo, situación que podría potencializar la pérdida de suelo de cimentación de dichas viviendas, por la dinámica misma de socavación del cauce en comento, asi como también podría verse asociado a la presencia de humedad en los niveles inferiores de dichas estructuras, cabe tener en cuenta que con base en la inspección visual realizada al cauce anteriormente mencionado, se observó que el mismo se encuentra parcialmente afectado por la presencia de basuras, afectación que al momento de la visita no compromete el libre y continuo flujo de aguas, de igual manera, con base en la inspección visual realizada a las márgenes del mismo, no se evidenciaron procesos de remoción en masa activos de carácter general ni local que comprometan la estabilidad del terreno en el corto plazo, a pesar de la falta de medidas de protección de dichos sectores, los cuales se encuentran expuestos de manera directa y continua a los efectos de socavación propios de la dinámica de dicho cauce, los cuales pueden verse potencializados en temporada invernal. Adicionalmente, en la visita técnica realizada el 18 de junio de 2009, se evaluó las condiciones de estabilidad y habitabilidad de treinta y ocho (38) viviendas emplazadas dentro del sector de la referencia. Así mismo, se recomendó mantener vigente la consignado en la Respuesta Oficial No. RO-12834, con respecto a: Es de competencia de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, el manejo de las zonas de ronda y preservación ambiental de las quebradas o cuerpos de agua de la ciudad y por lo tanto es la entidad que fija las políticas y acciones en lo que compete a los predios que se ubican en estas zonas, situación por la cual se remite copia de la solicitud a la gerencia de la zona 4 de la EAAB. La habitabilidad y estabilidad de las viviendas ubicadas en el sector evaluado, correspondiente al comprendido por la Carrera 18 y la Carrera 18 A Bis entre la Diagonal 74 A Sur y la Diagonal 75 Sur, las cuales se encuentran consignadas y descritas en la Tabla 1 del presente documento, no se encuentran comprometidas en su totalidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio, a pesar de las deficiencias constructivas y las afectaciones estructurales evidenciadas al interior de las mismas. Se recomienda a los responsables del predio ubicado en la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48, mantener la restricción parcial de uso de la zona posterior, costado norte de la vivienda, done se observó la existencia de una unidad habitacional, restricción que debe ser mantenida hasta tanto se garantice la estabilidad y habitabilidad del área. Debido a que los predios evaluados, consignados y descritos en la Tabla 1 del presente documento, los cuales se encuentran emplazados en las márgenes derecha e izquierda del cauce del "Caño Galindo" en el Sector Catastral Quiba de la Localidad de ciudad Bolívar, zona comprendida por la Carrera 18 y la Carrera 18A Bis entre la Diagonal 74A Sur y la

DOCUMENTO	FECHA	DESCRIPCION / RECOMENDACIONES
		Diagonal 75 Sur, se encuentran posiblemente dentro de la zona de ronda del cauce del "Caño Galindo", se recomienda a los responsables de los mismos, consultar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, por ser de su competencia, si los predios en comento se localizan en la Zona de Ronda y/o Zona de Manejo y Preservación Ambiental del cauce del "Caño Galindo", de ser afirmativo, consultar que acciones u obras están proyectadas a realizar en la ronda de dicho cauce y mas exactamente en el sector donde se ubican los predios anteriormente mencionados, así mismo, consultar a dicha entidad, por ser de su competencia, si se va a llevar a cabo la adquisición de los predios afectados por la ronda del cauce del "Caño Galindo" y en caso de ser afirmativa, en qué tiempo se realizará la adquisición de sus predios. A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde su competencia, realizar acciones tendientes al mantenimiento y limpieza del cauce del "Caño Galindo", especialmente en el sector comprendido entre la Carrera 18 y la Carrera 18A Bis entre la Diagonal 74A Sur y la Diagonal 75 Sur en el Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, dada la evidencia de basuras al interior del mismo al momento de la visita técnica realizada el día 18 de junio de 2009, acciones a desarrollar con el objeto de evitar que se generen represamientos y/o desbordamientos asociados a una disminución de la sección y capacidad hidráulica de dicho cauce especialmente en temporada invernal. A los responsables de las viviendas evaluadas, consignadas y descritas en la Tabla 1 del presente documento, consultar la reglamentación urbanística definida para El Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios evaluados. En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios evaluados, consignados y descritos en la Tabla 1 del presente documento, se recomienda a los responsables de los mismos implementar acciones para el reforzamiento, mejoramiento y/o mantenimiento de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Se recomienda a los responsables y/o habitantes de los predios evaluados, consignados y descritos en la Tabla 1 del presente documento, realizar 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 su estabilidad.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, en Atención al Evento de Emergencia 115062 del 11 de Junio de 2011 y en seguimiento al mismo, realizó visita técnica a los predios localizados en la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), según cartografía de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD, del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde habitan la señora Yudy Esther Huertas Peña y la señora Eulalia Velásquez, los días 25 de Enero y 20 de Junio del año 2012, observando que estos se encuentran aproximadamente a 5 m de la margen derecha del cauce del Caño Galindo, margen que constituye zonas de ladera de pendiente baja y moderada de ($10^{\circ} < \beta <= 40^{\circ}$), las cuales carecen de medidas de estabilización y/o de protección para el control de la erosión por socavación, situación que podría potencializar la pérdida de suelo de cimentación de dichas viviendas, fenómeno asociado a la dinámica propia del cauce en comento.

- ***Predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD):***

Durante la inspección visual realizada al predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, se observó perdida de verticalidad y agrietamiento severo en todos los muros internos y de cerramiento perimetral de la unidad habitacional que se encuentra localizada hacia la parte posterior del predio en comento, con aberturas cercanas entre los 4 y 8 cm y longitudes entre los 0.50 y 1.30 m de tendencia vertical, horizontal y escalonada, así mismo se observó agrietamiento de la placa de contrapiso con aberturas cercanas entre los 4 y 8 mm y longitudes entre los 0.80 y 1.60 m de tendencia transversal, la cual se apoya parcialmente sobre un talud de relleno en un área aproximada a 18 m^2, realizado de manera antrópica y antitécnica, de altura promedio a 1.80 m y 6 m de longitud, el cual no presenta un adecuado tipo de medida de contención ni sistemas para el manejo del drenaje subsuperficial, así mismo el restante de la placa de contrapiso se encuentra en volado, apoyada sobre una serie de elementos estructurales tipo vigas y columnas, las cuales fueron implementadas como sistema constructivo para la cimentación y acomodadas a la topografía del terreno para dar nivelación de la estructura. Las afectaciones observadas al interior de la unidad habitacional localizada hacia la parte posterior del predio en comento, posiblemente se encuentran asociadas a las deficiencias constructivas que presenta la estructura evaluada, al asentamiento diferencial en el suelo de cimentación y ante la sobrecarga que ejerce la placa de contrapiso y los elementos estructurales del primer (1) nivel sobre dichos elementos de cimentación, los cuales al no ser estructuras reforzadas, pudieran no ser medidas adecuadas para soportar dichas cargas y podrían generar mayores afectaciones al interior de la unidad habitacional emplazada en la parte posterior del predio de la referencia, haciéndola altamente vulnerable ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismos u otros), situaciones que podrían ocasionar en el corto plazo el colapso parcial o total de dicha estructura, comprometiendo la estabilidad y habitabilidad de la misma, razón por la cual, se recomendó su restricción parcial de uso, mediante Acta No. 3832 del 11 de Junio de 2011 (Ver Tabla No. 3).

De igual forma durante la inspección visual realizada al predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, se observó una vivienda de un (1) nivel compuesta por dos unidades habitacionales, mediante dos (2) sistemas constructivos acomodados a la topografía del terreno, el primero localizado hacia la parte frontal del predio en comento, presenta una estructura conformada por muros en mampostería parcialmente confinada, placa de contrapiso en concreto con acabados en cerámica y cubierta mixta en teja de zinc y placa de concreto que a su vez descansan sobre los elementos estructurales de cerramiento perimetral de la misma, en donde se evidenciaron una serie de fisuras en los muros internos y de cerramiento perimetral, con aberturas cercanas a los 2 y 3 mm y longitudes entre los 0.50 y 1.20 m de tendencia vertical, horizontal y escalonada, así mismo dicha estructura se encuentra emplazada sobre un talud de relleno, realizado de manera antropica y antitécnica, el cual presenta como medida de contención un muro en mampostería parcialmente confinada de aproximadamente 2.20 m de altura y 6 m de longitud, con algunos elementos estructurales tipo vigas y columnas, el cual carece de sistemas para el manejo del drenaje subsuperficial, y al no ser una estructura monolítica, pudieran no ser una medida adecuada de contención para soportar los empujes ejercidos por el terreno, razón por la cual, podría favorecer los procesos de asentamientos diferenciales en el suelo de cimentación sobre el cual se emplaza dicha estructura, sin embargo no se ve comprometida su estabilidad en el corto plazo bajo cargas normales de servicio (Ver Fotografía No. 2). El segundo sistema constructivo localizado hacia la parte posterior del predio en comento, en donde se presenta la perdida de verticalidad y agrietamiento severo en todos los muros internos y de

cerramiento perimetral de la unidad habitacional que allí se emplaza, la cual presenta una estructura conformada por muros en mampostería simple, placa de contrapiso en concreto y cubierta en asbesto cemento soportada por un entramado en madera que a su vez descansan sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma. Así mismo ambos sistemas evidencian deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la ausencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas y las deficiencias constructivas relacionadas con el tipo de materiales implementados en su construcción, haciéndolas vulnerables ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otros) (Ver Fotografías No. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9).

Entre las posibles causas por las cuales se presenta perdida de verticalidad y agrietamiento severo en todos los muros internos y de cerramiento perimetral de la unidad habitacional que se encuentra hacia la parte posterior del predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, así como las fisuras en los muros internos y de cerramiento perimetral de la unidad habitacional que se encuentra hacia la parte frontal del predio en comento, se encuentran relacionados principalmente por la falta de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, por el tipo de materiales implementados en su construcción y por el asentamiento diferencial que se esta presentando en el suelo de cimentación, posiblemente relacionado por la carencia de adecuadas medidas de contención de los taludes de relleno evaluados, la intervención antrópica y antitécnica de los mismos y la ausencia de sistemas de drenaje de las aguas de escorrentía subsuperficial.

- ***Predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD):***

Durante la inspección visual realizada al predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, se observó perdida de verticalidad y fisuramiento en un muro interno de cerramiento perimetral del área de baño que se encuentra localizado hacia la parte posterior del predio en comento, con abertura cercana a los 3 mm y longitud de 0.60 m de tendencia horizontal, así mismo se observó el fisuramiento de la placa de contrapiso con aberturas cercanas entre los 2 y 4 mm y longitudes de 0.70 y 1.20 m de tendencia transversal, la cual se apoya sobre un talud de relleno realizado de manera antrópica y antitécnica, de altura promedio a 2.30 m y 6 m de longitud, el cual no presenta ningún tipo de medida de contención ni sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial. Las afectaciones observadas hacia la parte posterior del predio en comento posiblemente se encuentran asociadas a las deficiencias constructivas que presenta la estructura evaluada y al asentamiento diferencial en el suelo de cimentación sobre el cual se emplaza el área de baño, haciéndola vulnerable ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismos u otros), situaciones que podrían ocasionar en el corto plazo el colapso parcial o total de dicha estructura, comprometiendo la estabilidad y funcionabilidad de la misma, razón por la cual, se recomendó su restricción parcial de uso, mediante Acta No. 3833 del 11 de Junio de 2011 (Ver Tabla No. 3) (Ver Fotografías No. 10, 11 y 12).

De igual forma durante la inspección visual realizada al predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, se observó una vivienda de un (1) nivel construida mediante dos (2) sistemas constructivos acomodados a la topografía del terreno, el primero localizado hacia la parte frontal del predio en comento, presenta una estructura conformada por muros en mampostería parcialmente confinada, placa de contrapiso en concreto y cubierta liviana en teja de zinc soportada por un entramado en madera que a su vez descansan sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma. El segundo sistema

constructivo localizado hacia la parte posterior del predio en comento, en donde se presenta la perdida de verticalidad y fisuramiento en el muro interno de cerramiento perimetral del área de baño que allí se emplaza, la cual presenta una estructura conformada por muros en mampostería simple y materiales de recuperación tipo laminas metálicas y madera, con placa de contrapiso en concreto y cubierta liviana en teja de zinc soportada por un entramado en madera que a su vez descansan sobre los elementos de cerramiento perimetral de la misma. Así mismo ambos sistemas evidencian deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la ausencia de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas y las deficiencias constructivas relacionadas con el tipo de materiales implementados en su construcción, haciéndolas vulnerables ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otros).

Entre las posibles causas por las cuales se presenta perdida de verticalidad y fisuramiento en el muro interno de cerramiento perimetral del área de baño que se encuentra hacia la parte posterior del predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, así como el fisuramiento en la placa de contrapiso, se encuentran relacionados principalmente por la falta de adecuados elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas, por el tipo de materiales implementados en su construcción y por el asentamiento diferencial que se esta presentando en el suelo de cimentación, posiblemente relacionado por la carencia de medidas de contención del talud de relleno evaluado, la intervención antrópica y antitécnica del mismo y la ausencia de sistemas de drenaje de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

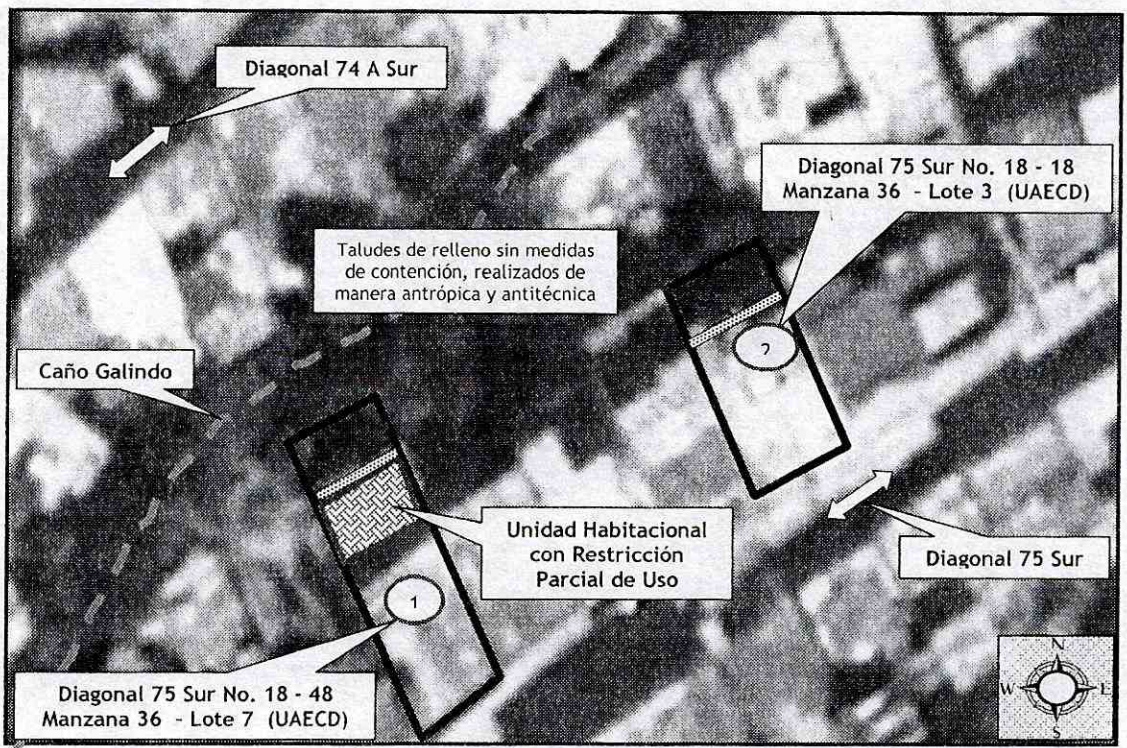

Imagen No. 1. Localización de los predios de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3, según cartografía de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital UAECD del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, en Atención al Evento de Emergencia 115062.

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

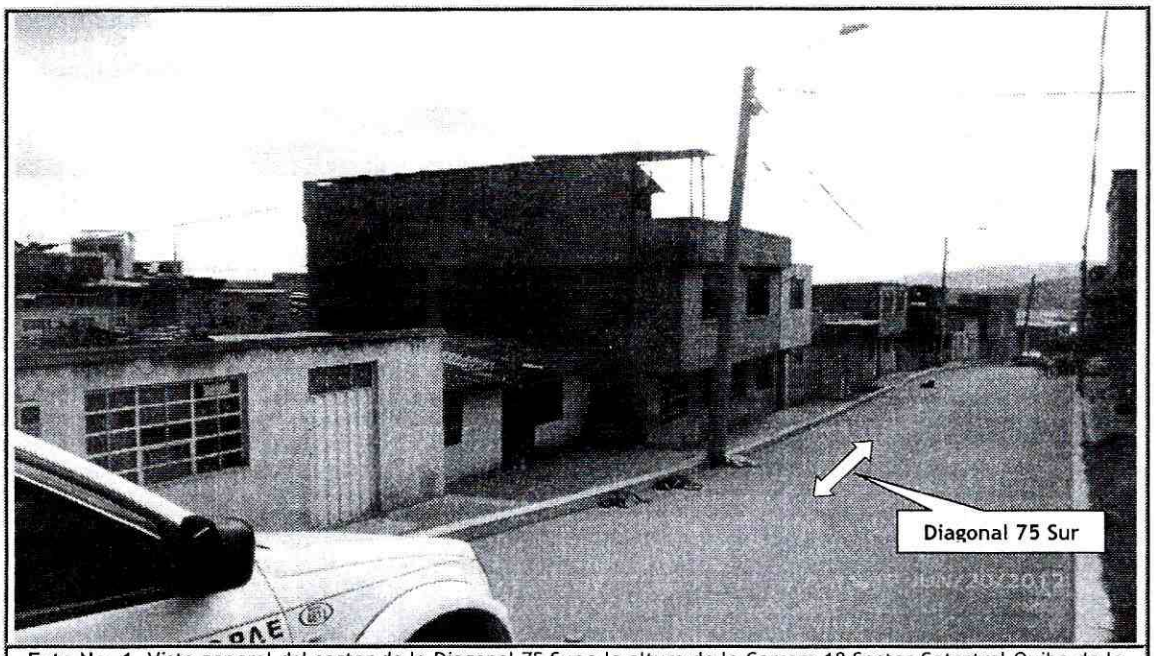

Foto No. 1. Vista general del sector de la Diagonal 75 Sur a la altura de la Carrera 18 Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, en Atención al Evento de Emergencia 115062 del 11 de Junio de 2011.

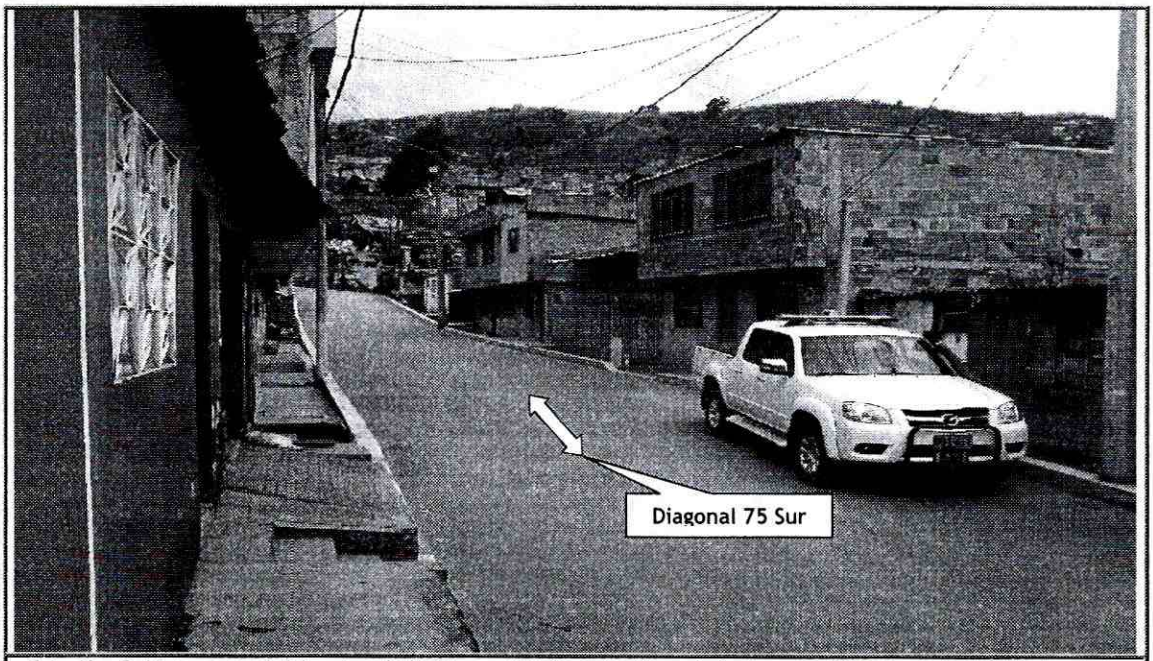

Foto No. 2. Vista general del sector de la Diagonal 75 Sur a la altura de la Carrera 18 Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, en Atención al Evento de Emergencia 115062 del 11 de Junio de 2011.

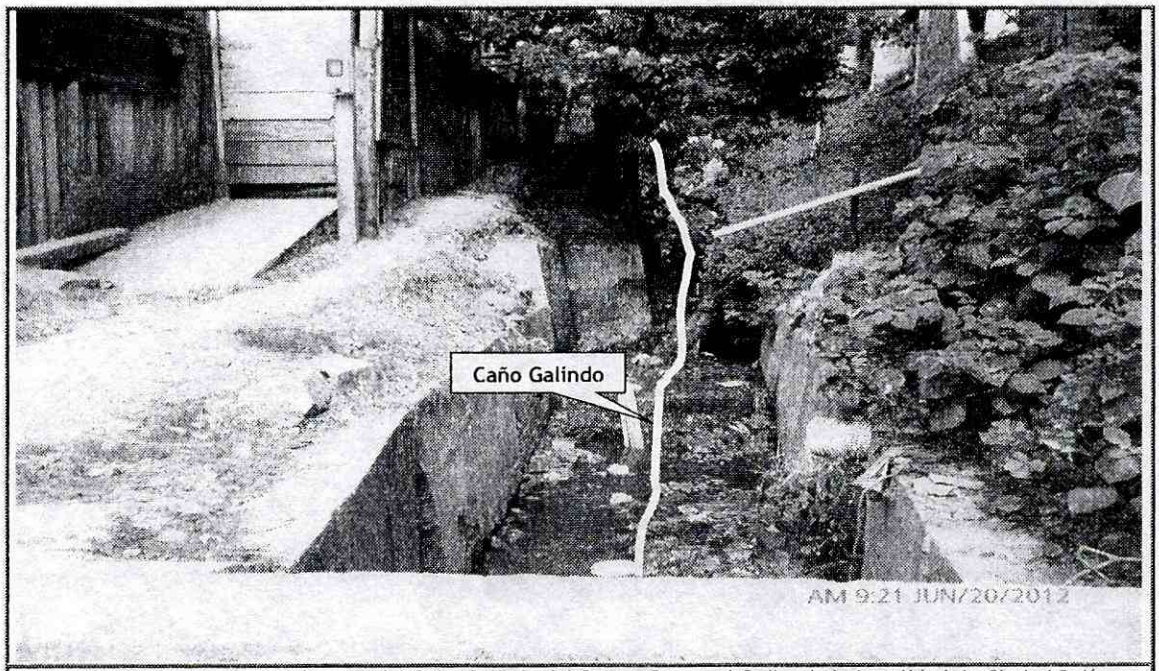

Foto No. 3. Vista general del cauce del Caño Galindo del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, en donde se evidencian desechos sólidos a lo largo del mismo.

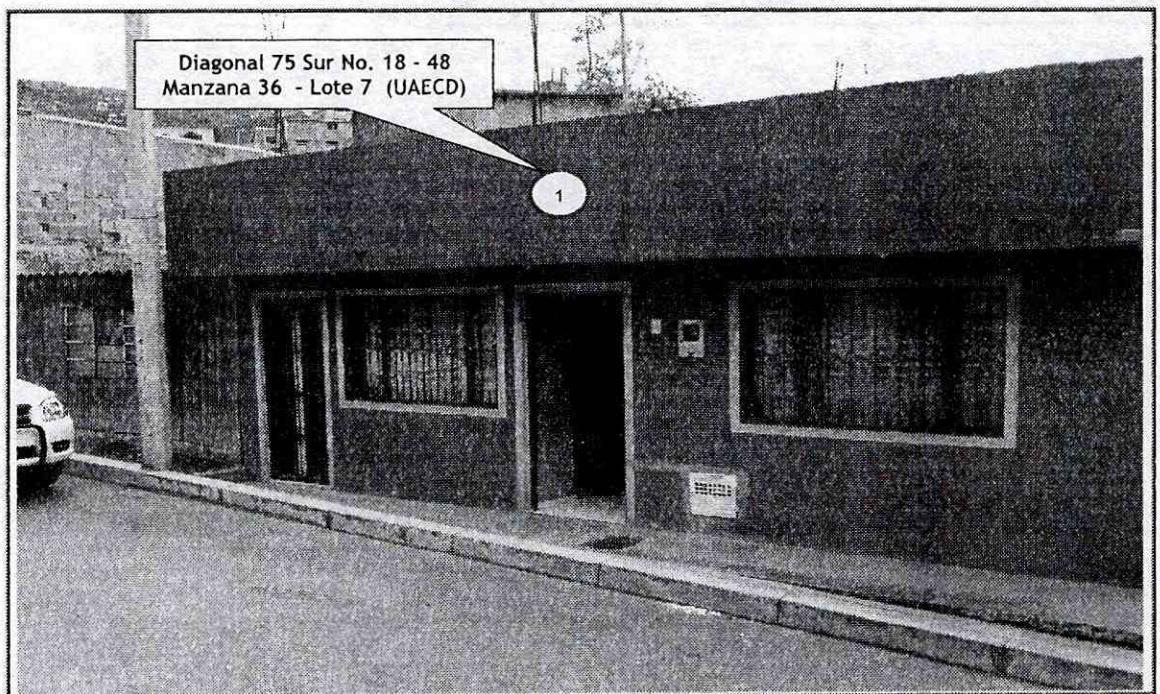

Foto No. 4. Vista general de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, en Atención al Evento de Emergencia 115062.

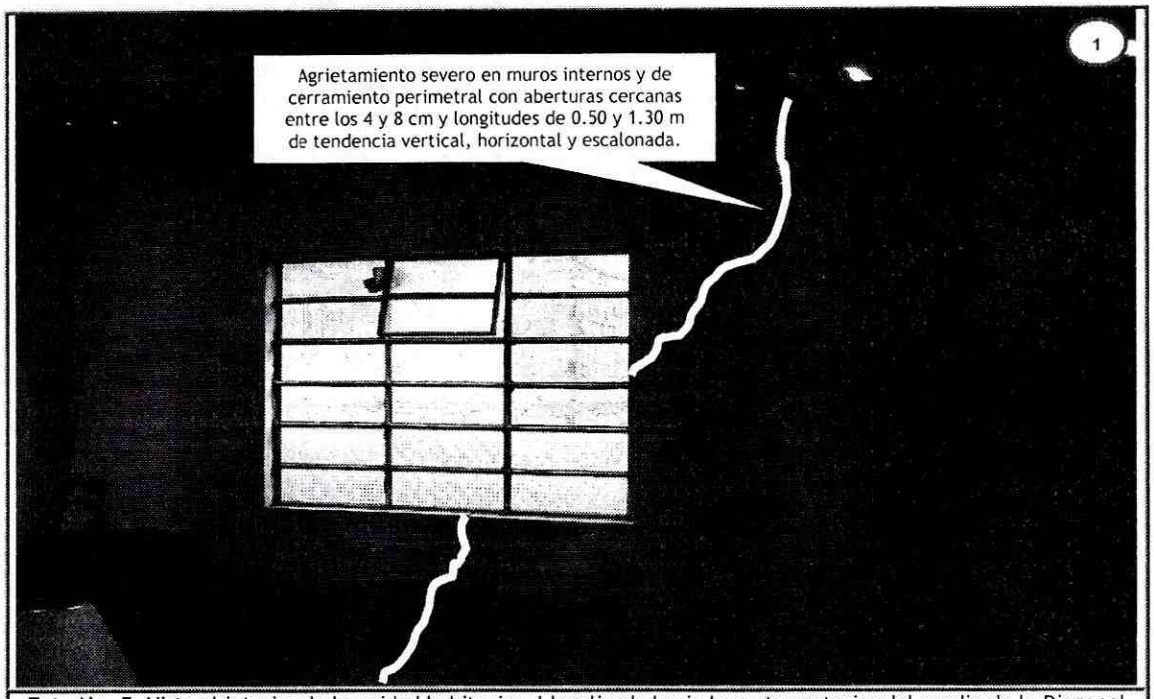

Foto No. 5. Vista al interior de la unidad habitacional localizada hacia la parte posterior del predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolivar.

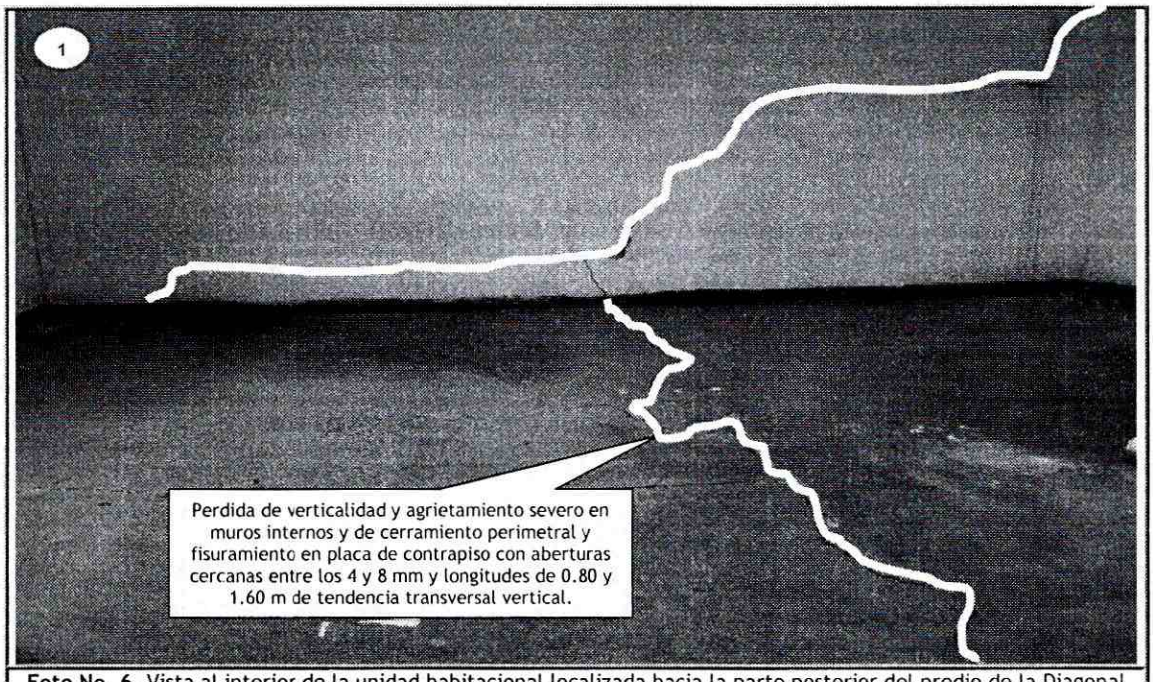

Foto No. 6. Vista al interior de la unidad habitacional localizada hacia la parte posterior del predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolivar.

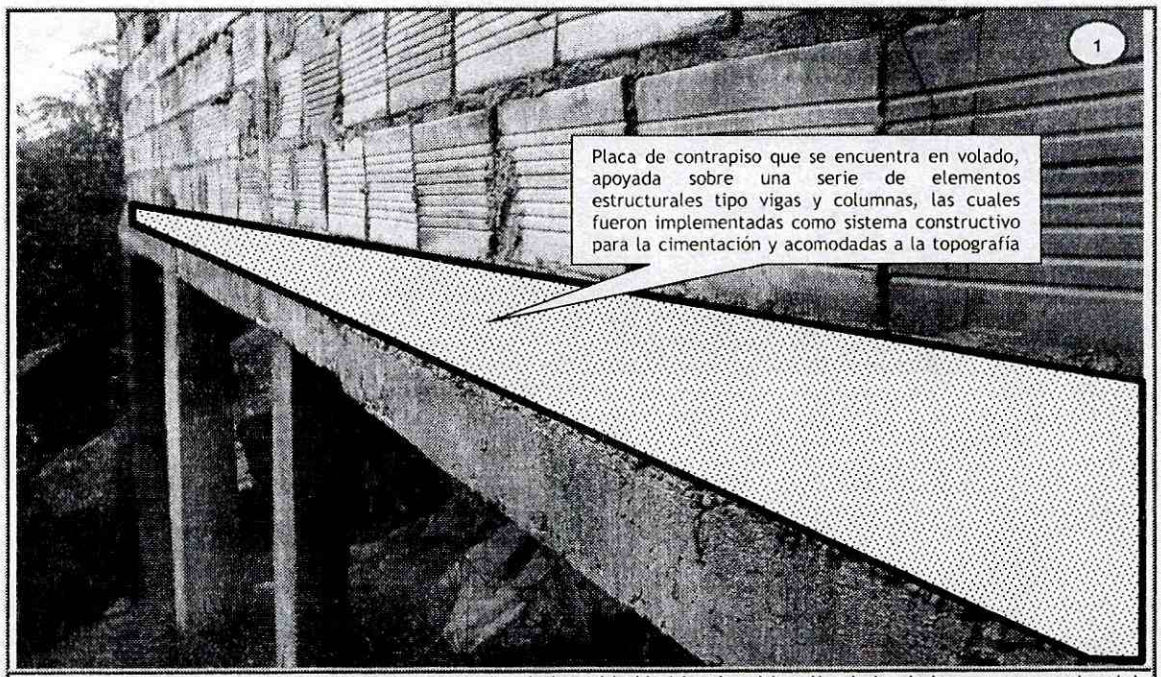

Foto No. 7. Vista general de la placa de contrapiso de la unidad habitacional localizada hacia la parte posterior del predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar.

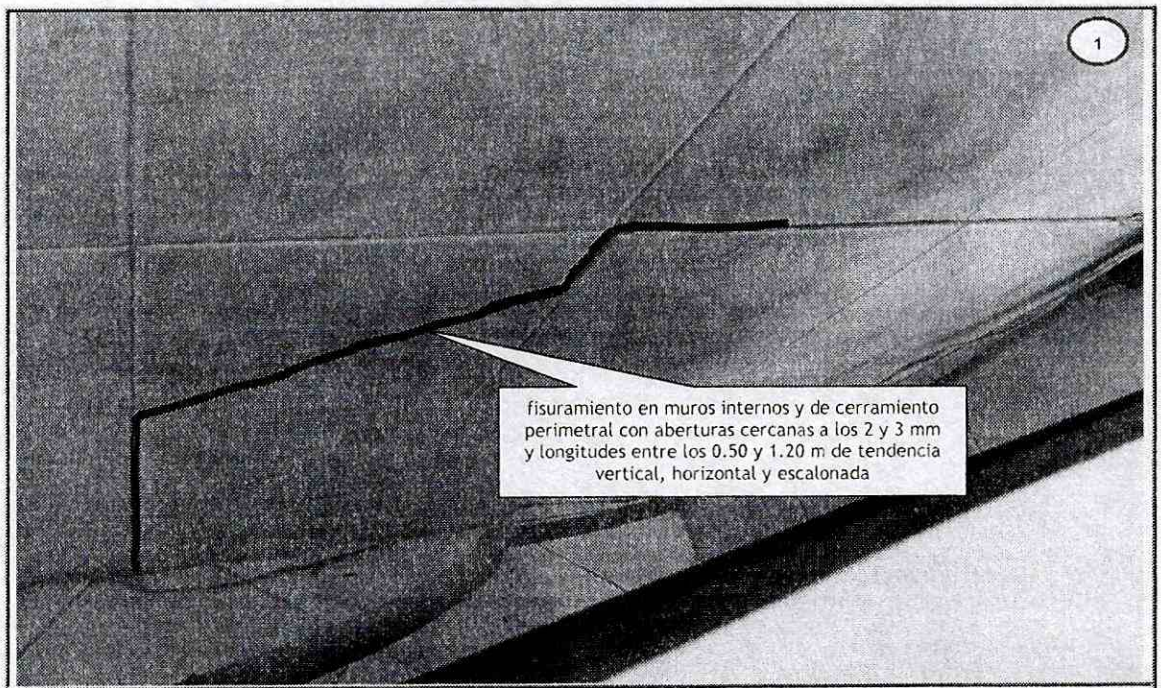

Foto No. 8. Vista al interior de la unidad habitacional localizada hacia la parte frontal del predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar.

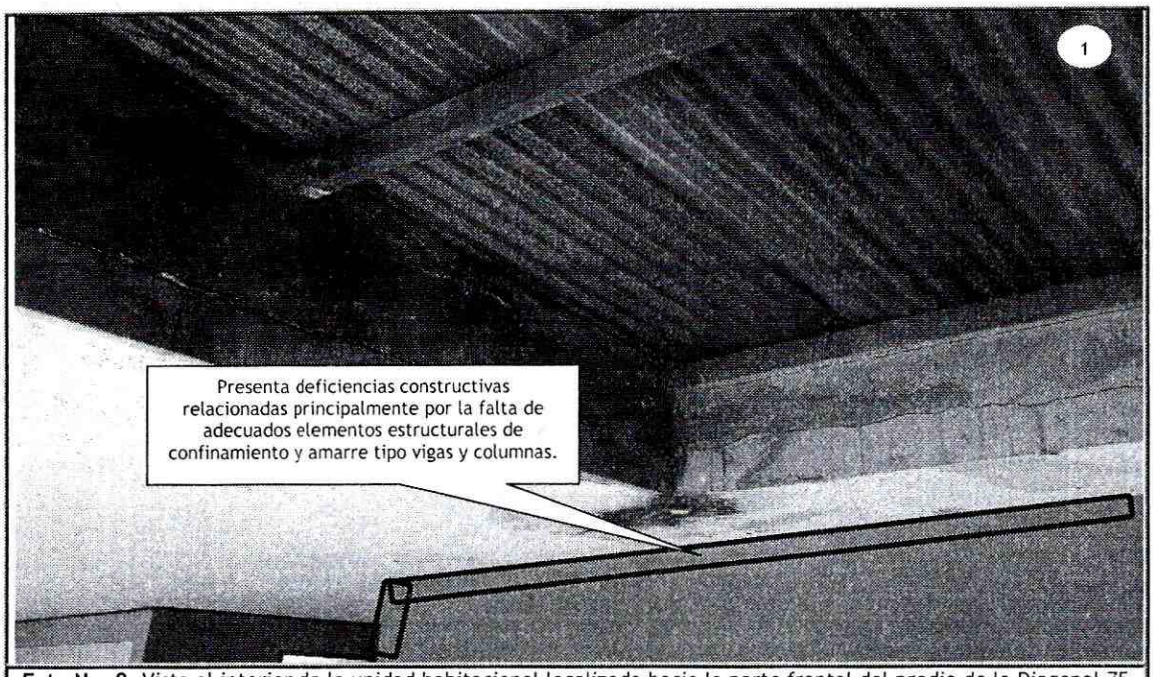

Foto No. 9. Vista al interior de la unidad habitacional localizada hacia la parte frontal del predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar.

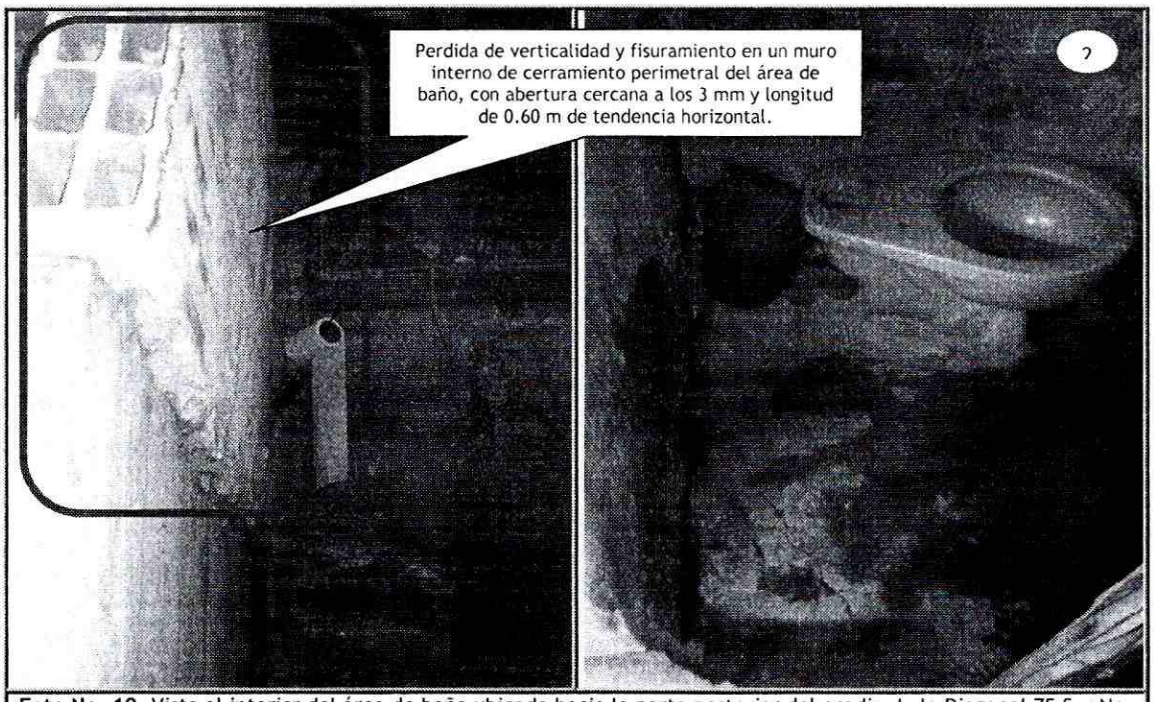

Foto No. 10. Vista al interior del área de baño ubicado hacia la parte posterior del predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, en Atención al Evento 115062.

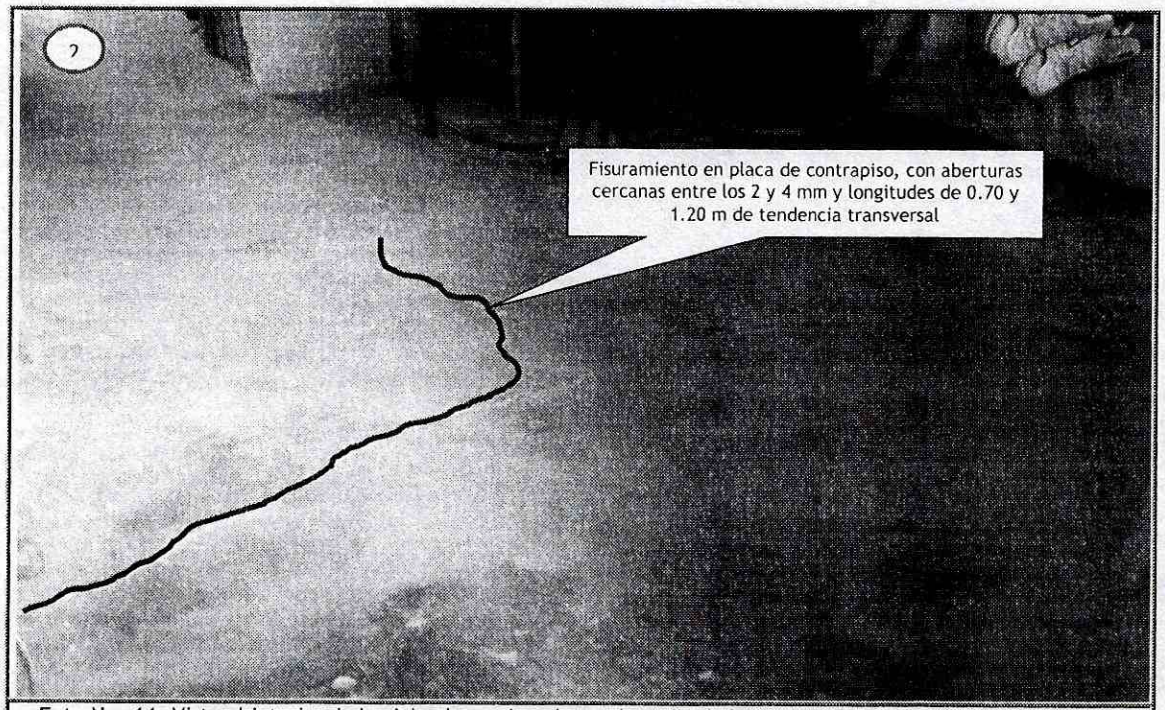

Foto No. 11. Vista al interior de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, en Atención al Evento de Emergencia 115062.

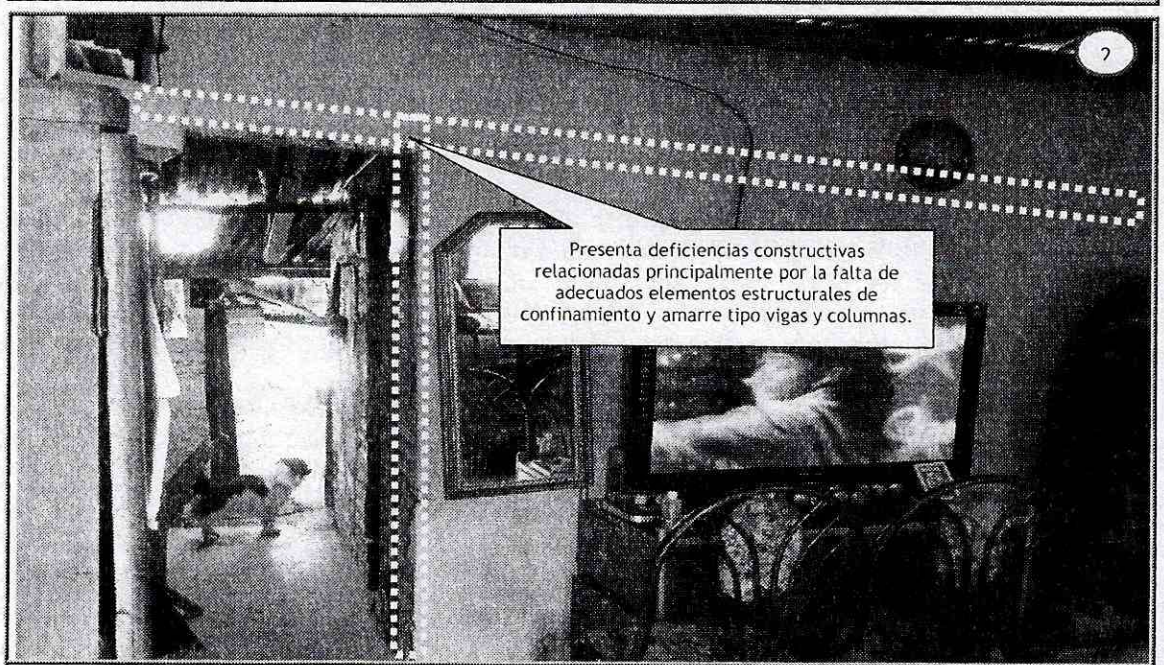

Foto No. 12. Vista al interior de la vivienda emplazada en el predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, en Atención al Evento de Emergencia 115062.

6. AFECTACIÓN:

Tabla No. 3. Predios evaluados en Atención al Evento de Emergencia 115062 del 11 de Junio de 2011, los cuales presentan algún tipo de daño en su estructura.

No.	POSIBLE PROPIETARIO Y/O POSEEDOR	DIRECCION	P	A	M	DAÑOS EN PREDIOS
1.	YUDY ESTHER HUERTAS PEÑA	Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) AAA0024WHTD	2	1	1	Se presenta Perdida de verticalidad y agrietamiento severo en muros internos y de cerramiento perimetral con aberturas cercanas entre los 4 y 8 cm y longitudes de 0.50 y 1.30 m de tendencia vertical, horizontal y escalonada. Asi mismo fisuramiento en placa de contrapiso con aberturas cercanas entre los 4 y 8 mm y longitudes de 0.80 y 1.60 m de tendencia transversal vertical.
2.	EULALIA VELASQUEZ	Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD) AAA0024WHOM	3	2	1	Se presenta Fisuramiento en placa de contrapiso, con aberturas cercanas entre los 2 y 4 mm y longitudes de 0.70 y 1.20 m de tendencia transversal.

P: Población A: Adultos M: Menores

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	NINGUNA

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

- En el corto plazo, posible colapso parcial o total de la placa de contrapiso y de los muros internos y de cerramiento perimetral de la unidad habitacional que se emplaza hacia la parte posterior del predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, teniendo en cuenta las condiciones actuales de los mismos y las deficiencias constructivas evidenciadas, donde existe compromiso en la estabilidad y habitabilidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio.

- En el corto plazo, posible colapso parcial o total del muro de cerramiento perimetral del área de baño que ubica hacia la parte posterior del predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, teniendo en cuenta las condiciones actuales de los mismos y las deficiencias constructivas evidenciadas, donde existe compromiso en la estabilidad y funcionabilidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio.

- En el corto plazo, posibles colapsos parciales o totales de los muros internos y de cerramiento perimetral de la unidad habitacional que se emplaza hacia la parte frontal del predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, teniendo en cuenta las condiciones actuales de los mismos y las deficiencias constructivas evidenciadas, donde existe compromiso en la estabilidad y habitabilidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio.

- En el corto plazo, posibles asentamientos diferenciales en el suelo de cimentación en donde se emplazan los predios de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, debido a la ausencia de adecuadas medidas de contención en los taludes de relleno

realizados de manera antropica y antitécnica posiblemente para la nivelación y posterior emplazamiento de las viviendas, las cuales se localizan a pocos metros de la margen derecha del cauce del Caño Galindo, el cual a su vez carece de medidas de estabilización y/o protección tendientes a evitar la socavación en la parte baja de las laderas que conforman las márgenes derecha e izquierda de dicho cauce, situaciones que posiblemente podrían verse potencializadas por procesos erosivos y por la dinámica natural del mismo.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de las viviendas localizadas en los predios de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, debido a que se localizan a pocos metros de la margen derecha del cauce del Caño Galindo.

- En Atención al Evento de Emergencia 115062, personal del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, realizó la solicitud de Restricción Parcial de Uso de la unidad habitacional emplazada hacia la parte posterior del predio localizado en la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar y la Restricción Parcial de Uso del área de baño ubicado hacia la parte posterior del predio de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, debido al compromiso en el corto plazo en la estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de las mismas, las cuales se relacionan a continuación en la Tabla No. 2.

Tabla No. 2. Predios que podrian presentar en su parte posterior posibles colapsos parciales o totales en sus estructuras.

No.	ACTA DE RESTRICCION	DIRECCION	Mz. (UAECD)	Lt. (UAECD)
1.	3832	Diagonal 75 Sur No. 18 - 48	36	7
2.	3833	Diagonal 75 Sur No. 18 - 18	36	3

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de las viviendas emplazadas en los predios de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentra comprometidas en la actualidad ante procesos de remoción en masa de carácter general o local, ya que con base en la inspección visual no se identificaron los mismos. Sin embargo de no implementarse adecuadas medidas de contención en los taludes de relleno evaluados y de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía subsuperficial en el costado norte del predio en comento, es probable que en el corto plazo pueda presentar afectaciones ante la acción de cargas normales de servicio y ante la acción de cargas dinámicas (sismos u otros).

  Adicionalmente, es probable que las viviendas emplazadas en los predios de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, pueda presentar algunas afectaciones ante la acción de cargas dinámicas (sismo u otros), que comprometan su estabilidad y habitabilidad, teniendo en cuenta las deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la ausencia de

elementos estructurales de confinamiento y amarre tipo vigas y columnas y por el tipo de materiales implementados en su construcción.

10. ADVERTENCIAS

- Para cualquier intervención que se vaya a desarrollar sobre las viviendas emplazadas en los predios de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, se debe consultar la reglamentación urbanística definida para éste sector, por la Secretaría Distrital de Planeación SDP, antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD, con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios en referencia.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, cualquier intervención que se vaya a adelantar sobre los mismos, se debe realizar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 92 del 17 de Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada a los predios en Atención al Evento de Emergencia 115062 del 11 de Junio de 2011, 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

- Mantener vigentes las recomendaciones consignadas en el Diagnostico Técnico DI-4189 del 15 de Julio de 2009, en lo referente a:

- Es de competencia de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, el manejo de las zonas de ronda y preservación ambiental de las quebradas o cuerpos de agua de la ciudad y por lo tanto es la entidad que fija las políticas y acciones en lo que compete a los predios que se ubican en estas zonas, situación por la cual se remite copia de la solicitud a la gerencia de la zona 4 de la EAAB.

- Se recomienda a los responsables del predio ubicado en la Diagonal 75 Sur No. 18-48, mantener la restricción parcial de uso de la zona posterior, costado norte de la vivienda, done se observó la existencia de una unidad habitacional, restricción que debe ser mantenida hasta tanto se garantice la estabilidad y habitabilidad de dicha área.

- Debido a que los predios evaluados, consignados y descritos en el Diagnostico Técnico DI-4189, los cuales se encuentran emplazados en las márgenes derecha e izquierda del cauce del Caño Galindo en el Sector Catastral Quiba de la Localidad de ciudad Bolívar, zona comprendida por la Carrera 18 y la Carrera 18A Bis entre la Diagonal 74A Sur y la Diagonal 75 Sur, se encuentran posiblemente dentro de la zona de ronda del cauce del "Caño Galindo", se recomienda a los responsables de los mismos, consultar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, por ser de su competencia, si los predios en comento se localizan en la Zona de Ronda y/o Zona de Manejo y Preservación Ambiental del cauce del "Caño Galindo", de ser afirmativo, consultar que acciones u obras están proyectadas a realizar en la ronda de dicho cauce y mas exactamente en el sector donde se ubican los predios anteriormente mencionados, así mismo, consultar a dicha entidad, por ser de su competencia, si se va a llevar a cabo la adquisición de los predios afectados por la ronda del cauce del "Caño Galindo" y en caso de ser afirmativa, en qué tiempo se realizará la adquisición de sus predios.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - EAAB, desde su competencia, realizar acciones tendientes al mantenimiento y limpieza del cauce del "Caño Galindo", especialmente en el sector comprendido entre la Carrera 18 y la Carrera 18A Bis entre la Diagonal 74A Sur y la Diagonal 75 Sur en el Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, dada la evidencia de basuras al interior del mismo al momento de la visita técnica realizada el día 18 de junio de 2009, acciones a desarrollar con el objeto de evitar que se generen represamientos y/o desbordamientos asociados a una disminución de la sección y capacidad hidráulica de dicho cauce especialmente en temporada invernal.

- A los habitantes y/o responsables del predio localizado en la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, mantener restringido el uso de la unidad habitacional emplazada hacia la parte posterior del mismo, hasta tanto se garanticen las condiciones de contención del talud de relleno, realizado de manera antrópica y antitécnica posiblemente para la nivelación y adecuación del terreno donde está cimentada la vivienda, así como las condiciones de seguridad y habitabilidad de la misma.

- A los habitantes y/o responsables del predio localizado en la Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, mantener restringido el uso del área de baño ubicado hacia la parte posterior del mismo, hasta tanto se garanticen las condiciones de seguridad y funcionabilidad de la misma, así como las condiciones del talud de relleno, realizado de manera antrópica y antitécnica posiblemente para la nivelación y adecuación del terreno donde está cimentada la vivienda,

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de dichos predios implementar adecuadas medidas de contención de los taludes de relleno localizado al costado norte de los mismos, con el apoyo de personal idóneo, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, los cuales deberán contar con sistemas de drenaje para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos, con el fin de garantizar la estabilidad de los mismos.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de las viviendas emplazadas en los predios en referencia, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y mejoramiento de la calidad de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y Decreto 92 del 17 de Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.

- 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.

- Se recomienda a los habitantes y/o responsables de los predios ubicados en la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba 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.

- A los habitantes y/o responsables de los predios ubicados en la Diagonal 75 Sur No. 18 - 48 Manzana 36 - Lote 7 (UAECD) y Diagonal 75 Sur No. 18 - 18 Manzana 36 - Lote 3 (UAECD), del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, y debido a que los predios se encuentran emplazados a pocos metros del cauce del Caño Galindo, se recomienda consultar en la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, por ser de su competencia, si los predios en comento se localizan en la Zona de Ronda y/o Zona de Manejo y Preservación Ambiental del Caño Galindo; por lo que de ser afirmativo, se recomienda consultar que acciones u obras que están proyectadas a realizar en el cauce de dicho Caño y más exactamente en el sector evaluado.

- A la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB, desde su competencia adelantar las acciones tendientes al mantenimiento y limpieza del Caño Galindo entre la Diagonal 75 Sur y la Diagonal 74 A Sur entre Carrera 18 y Carrera 18 A Bis , del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, así mismo la verificación de las redes de acueducto y/o alcantarillado que pudieren

existir en dicho sector y realizar el mantenimiento periódico, suficiente y preventivo de las mismas, con el objeto de evitar su posible colmatación, así como para prevenir y/o corregir posibles fugas.

- Adicionalmente, se informa y aclara a los responsables de los predios ubicados en el sector de la Diagonal 75 Sur y la Diagonal 74 A Sur entre Carrera 18 y Carrera 18 A Bis , del Sector Catastral Quiba de la Localidad de Ciudad Bolívar, que de acuerdo a lo estipulado en los Artículos 15 y 16 del Decreto 332 de 2004, es responsabilidad de quien ejecuta obras, el realizar el respectivo análisis de riesgos y tomar las medidas de prevención y mitigación.

- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia y en cumplimiento del Decreto Nacional 1469 de 2010, *"Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos; a la legalización de asentamientos humanos constituidos por viviendas de interés social, y se expiden otras disposiciones"*, en su Artículo 63 ***"Competencia del control urbano"***, establece lo siguiente:

  Corresponde a los alcaldes municipales o distritales directamente o por conducto de sus agentes, ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras, con el fin de asegurar el cumplimiento de las licencias urbanísticas y de las normas contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial, sin perjuicio de las facultades atribuidas a los funcionarios del Ministerio público y de las veedurías en defensa tanto del orden jurídico, del ambiente y del patrimonio y espacios públicos, como de los intereses colectivos y de la sociedad en general.

  En todo caso, la inspección y seguimiento de los proyectos se realizará mediante inspecciones periódicas durante y después de la ejecución de las obras, de lo cual se dejará constancia en un acta suscrita por el visitador y el responsable de la obra. Dichas actas de visita harán las veces de dictamen pericial, en los procesos relacionados por la violación de las licencias y se anexarán al Certificado de Permiso de Ocupación cuando fuere del caso.

NOMBRE	HERNANDO ROLDAN FORERO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202093358 CND

Elaboró

NOMBRE	TUILO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. EN GERENCIA DE RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218 - 75094 CND

Revisó

Vo.Bo. MARGARITA CORDOBA GARCIA
SUBDIRECTORA DE EMERGENCIAS