DIAGNÓSTICO TÉCNICO # DI-6184
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 486995

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA				**SOLICITANTE:**
COE:	27	**MOVIL:**	23		Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOB
FECHA:	16 de Diciembre de 2010	**HORA:**	16:30		**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Carrera 74G # 76A-64 Sur Predio sin nomenclatura ubicado al costado Norte del predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur Carrera 74G # 76A-39 Sur Carrera 74G # 76A-33 Sur	**ÁREA DIRECTA:**		400m²			
BARRIO:	Caracoli	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		10			
UPZ:	69 - Ismael Perdomo	**FAMILIAS**	2	**ADULTOS**	5	**NIÑOS**	5
LOCALIDAD:	19 - Ciudad Bolívar	**PREDIOS EVALUADOS**		4			
CHIP:	AAA0147WHZE AAA0147WHMR AAA0171KOYN	**DOCUMENTO REMISORIO**		CR-14523			

Durante la atención al evento sire 486995, se identificaron en el barrio Caracoli, dos situaciones de emergencia atribuible a procesos independientes, razón por la cual en el presente documento se diferenciaran como **Proceso 1 - Carrera 74G # 76A-64 Sur**, donde se relaciona la situación presentada en el predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur y el adyacente por el costado Norte y **Proceso 2 - Carrera 74G # 76A-39 Sur**, donde se relacionara la situación presentada entre los predios de la Carrera 74G # 76A-39 Sur y la Carrera 74G # 76A-33 Sur

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

El Barrio Caracolí, fue legalizado mediante el Acto Administrativo № 0843 del 24 de octubre de 2007 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación), para lo cual el 23 de junio de 1999, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE emitió el Concepto Técnico No. CT-3260 en el cual se recomendó, entre otros aspectos, no legalizar las zonas ubicadas en áreas de amenaza y riesgo alto por fenómenos de remoción en masa, así como incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable los predios que presentaban esta condición y definir el nivel de prioridad. Adicionalmente el CT-3260 recomendó la ejecución de obras de infraestructura, como por ejemplo la implementación de redes de acueducto y alcantarillado, para evitar que continúe el deterioro del sector, así como adelantar obras de conducción y protección de la ribera del cauce que discurre en dirección norte-sur en busca del Zanjón de la Muralla consistentes en la canalización del cauce y complementación con un muro en gaviones.

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

Dada la modificación de las condiciones del sector respecto a las identificadas en el CT-3260, a causa de la falta de obras de infraestructura y las intervenciones antrópicas y poco técnicas, el FOPAE emitió el 8 de junio de 2006, el Concepto Técnico No. CT-4426. Como insumo para elaborar el Concepto Técnico No. CT-4426, el FOPAE realizó el censo técnico con el fin de obtener el inventario de viviendas construidas, viviendas habitadas, lotes en construcción y lotes vacíos a fin de determinar las familias a incluir en el programa reasentamiento de familias localizadas en alto riesgo no mitigable.

Teniendo en cuenta que las condiciones que permitieron definir la zonificación de amenaza y riesgo del Concepto Técnico CT-4426, no se habían modificado, el FOPAE conservó la información temática e incorporó algunos antecedentes adicionales para emitir el Concepto Técnico CT-4862 del 13 de junio de 2007, con el fin de ajustar la cartografía entregada al Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE por la Secretaría Distrital de Planeación, con la delimitación de zonas de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa. De acuerdo a lo anterior, los predios de la Carrera 74G # 76A-64 Sur y el predio sin nomenclatura ubicado al costado Norte del predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur, corresponden según la nomenclatura adoptada por el Concepto Técnico No. CT-4862, a los Lotes 9 y 10 de la Manzana 31 respectivamente; así mismo los predios de la Carrera 74G # 76A-39 Sur y la Carrera 74G # 76A-33 Sur, corresponden según la nomenclatura adoptada por este mismo concepto, a los Lotes 28 y 27 de la Manzana 30 respectivamente. (Ver figura 1).

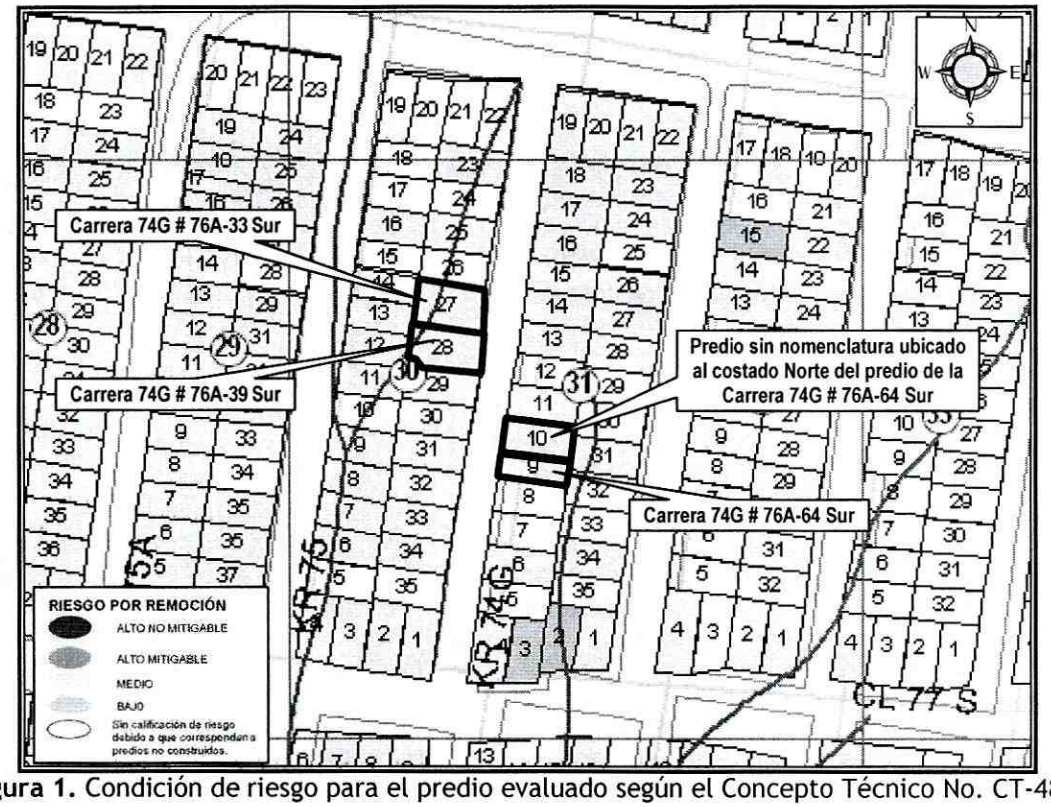


Figura 1. Condición de riesgo para el predio evaluado según el Concepto Técnico No. CT-4862

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

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

PROCESO 1 - Carrera 74G # 76A-64 Sur

Se presentó el colapso parcial del muro de cerramiento del costado norte de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur, el cual adicionalmente cumplía la función de confinamiento de un talud de corte y relleno localizado sobre este costado. Dicho colapso parcial ocasionó el desconfinamiento del talud en comento movilizando un volumen de material cercano a los $2m^3$, los cuales se depositaron hacia el interior de la vivienda junto con algunos escombros del muro.

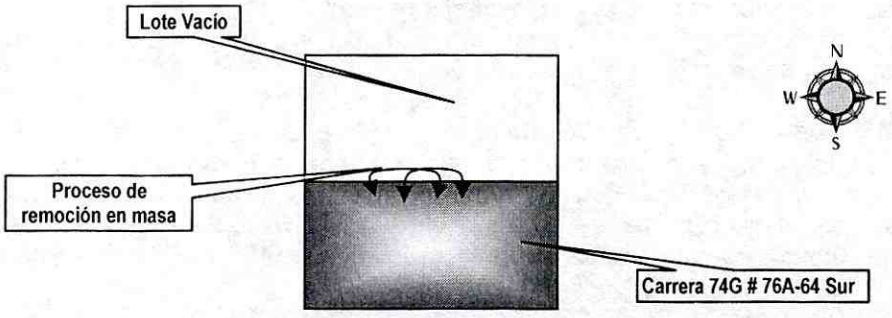


Figura 2. Planta de localización del proceso de remoción en masa identificado con respecto a los predios evaluados.

El talud de corte y relleno en mención, se localiza en inmediaciones del predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur y el predio adyacente por el costado Norte del (predio sin nomenclatura), fue desarrollado de forma antrópica y poco técnica, posiblemente con el fin de adecuar y nivelar el terreno sobre el que se localizan los lotes en comento. Dicho talud cuenta con una altura cercana a los 2m, pendiente de tendencia vertical y una longitud de aproximadamente 12m sobre los cuales de acuerdo con la inspección visual no se identifican medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y como única medida de estabilización y/o confinamiento se identificó un muro en mampostería simple que hace parte del cerramiento de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur.

Es pertinente resaltar que dicho muro podría no ser una medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno ni los empujes ejercidos por eventuales presiones hidrostáticas que pudieran generarse al respaldo del muro en comento por acumulación de agua.

Hacia la parte alta del talud de corte y relleno anteriormente mencionado, se emplaza un lote vacío sin nomenclatura oficial, ubicado hacia el costado Norte del predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur; dicho predio cuenta con un área cercana a los $70m^2$ con una cobertura de capa vegetal y un cerramiento perimetral en muros en mampostería simple, el cual de acuerdo con la inspección visual adelantada no presenta grietas, deformaciones u otro tipo de patología que indiquen compromiso en su estabilidad en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio, pero evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas con la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas

Hacia la parte baja del talud, se localiza el predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur, sobre el cual se emplaza una vivienda de un nivel construida en mampostería simple con la presencia de algunas columnas y vigas aisladas en concreto reforzado, con placa de contrapiso en mortero afinado y cubierta liviana en tejas de zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre los muros perimetrales 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

construcción. Dicha vivienda evidencia amplias deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas.

Con base en la inspección visual adelantada, se identificó el colapso parcial del muro de cerramiento del costado norte, posiblemente a causa del empuje ejercido por el terreno, este colapso se presento en aproximadamente un 20% de la longitud total del muro (longitud muro ≈ 12m), depositando los escombros hacia el interior del predio y quedando varios mampuestos con una alta probabilidad de caída. Esta situación compromete la estabilidad y habitabilidad de la vivienda en el corto plazo ante cargas normales de servicio,

Entre las posibles causas por las que se pudo presentar el colapso parcial del muro de de cerramiento del costado Norte del predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur, se resalta principalmente el hecho de que dicho muro pudiera no ser una medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno ni los empujes ejercidos por eventuales presiones hidrostáticas que pudieran generarse al respaldo del muro en comento por acumulación de agua.

Es pertinente resaltar que de no implementar adecuadas medidas de estabilización y/o confinamiento sobre el talud de corte y relleno evaluado, medidas que adicionalmente deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, es probable que en el corto plazo se presente un avance en el proceso de desconfinamiento que involucre un volumen de material mayor comprometiendo la estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur.

PROCESO 2 - Carrera 74G # 76A-39 Sur

Se presenta la perdida de verticalidad considerable del muro de cerramiento del costado norte de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 74G # 76A-39 Sur, el cual adicionalmente de acuerdo con la inspección visual posiblemente cumplía la función de confinamiento de un talud de corte y relleno localizado sobre este costado.

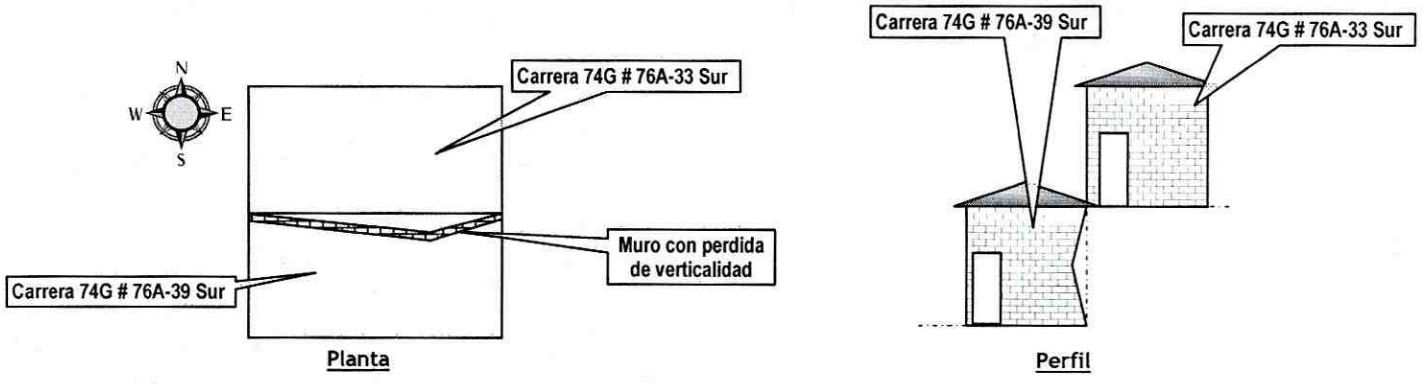


Figura 3. Esquema en planta y perfil de los predios evaluados.

El talud de corte y relleno en mención, se localiza en inmediaciones del predio de la Carrera 74G # 76A-39 Sur y la Carrera 74G # 76A-33 Sur, fue desarrollado de forma antrópica y poco técnica, posiblemente con el fin de adecuar y nivelar el terreno sobre el que se localizan los lotes en comento. Dicho talud cuenta con una altura cercana a los 2.2m, pendiente de tendencia vertical y una longitud de aproximadamente 10m sobre los cuales

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

de acuerdo con la inspección visual no se identifican medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y como única medida de estabilización y/o confinamiento se implementó un muro en mampostería confinada.

Es pertinente resaltar que dicho muro podría no ser una medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno ni los empujes ejercidos por eventuales presiones hidrostáticas que pudieran generarse al respaldo del muro en comento por acumulación de agua; en el caso de no contar con un sistema para el manejo de las aguas de escorrentía.

Hacia la parte alta del talud de corte y relleno anteriormente mencionado, se localiza el predio de la Carrera 74G # 76A-33 Sur, sobre el cual se emplaza una vivienda de un (1) nivel construida en mampostería parcialmente confinada por columnas en concreto reforzado, con piso en mortero afinado y cubierta liviana en teja de zinc soportada por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre los muros perimetrales de la construcción. Dicha vivienda evidencia algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas.

De acuerdo con la inspección visual realizada desde el exterior de la vivienda no se observaron grietas, deformaciones u otro tipo de patología que indiquen compromiso en su estabilidad en el mediano plazo bajo cargas normales de servicio.

Hacia la parte baja del talud, se localiza el predio de la Carrera 74G # 76A-39 Sur, sobre el cual se emplaza una vivienda de un (1) nivel construida en mampostería simple, con placa de contrapiso en mortero afinado y cubierta liviana en tejas de zinc, soportada por un entramado en madera que a su vez se apoya sobre los muros perimetrales de la construcción. Dicha vivienda evidencia amplias deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de adecuados elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas.

Con base en la inspección visual adelantada, se identificó que el muro de cerramiento del costado norte de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 74G # 76A-39 Sur, evidencia una perdida de verticalidad considerable posiblemente a causa de la carencia de elementos de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas; situación que compromete la estabilidad estructural de la edificación ante cargas normales de servicio.

Entre las posibles causas por las que se pudo presentar la perdida de verticalidad del muro de de cerramiento del costado Norte del predio de la Carrera 74G # 76A-39 Sur, se resalta principalmente las deficiencias constructivas identificadas en la vivienda específicamente la carencia de elementos estructurales que otorgen al muro confinamiento.

Es pertinente resaltar que de no implementarse las adecuadas medidas para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el fin de garantizar la estabilidad estructura de la edificación, es probable que en el corto plazo se presente un avance en la perdida de verticalidad del muro de cerramiento del costado norte de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 74G # 76A-39 Sur, conllevando eventualmente a colapsos parciales y/o totales de la vivienda.

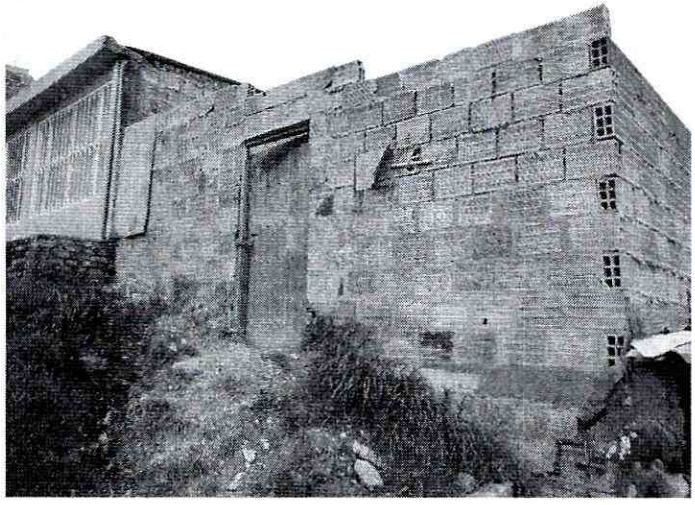
Diagonal 47 No. 77A -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO

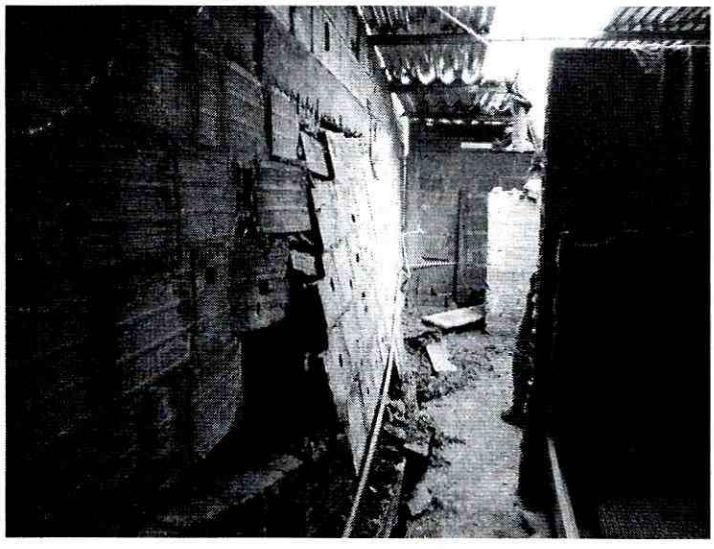
PROCESO 1 - Carrera 74G # 76A-64 Sur



Fotografía 1. Vivienda emplazada en el predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur, evidencia de la tipología constructiva de la misma.



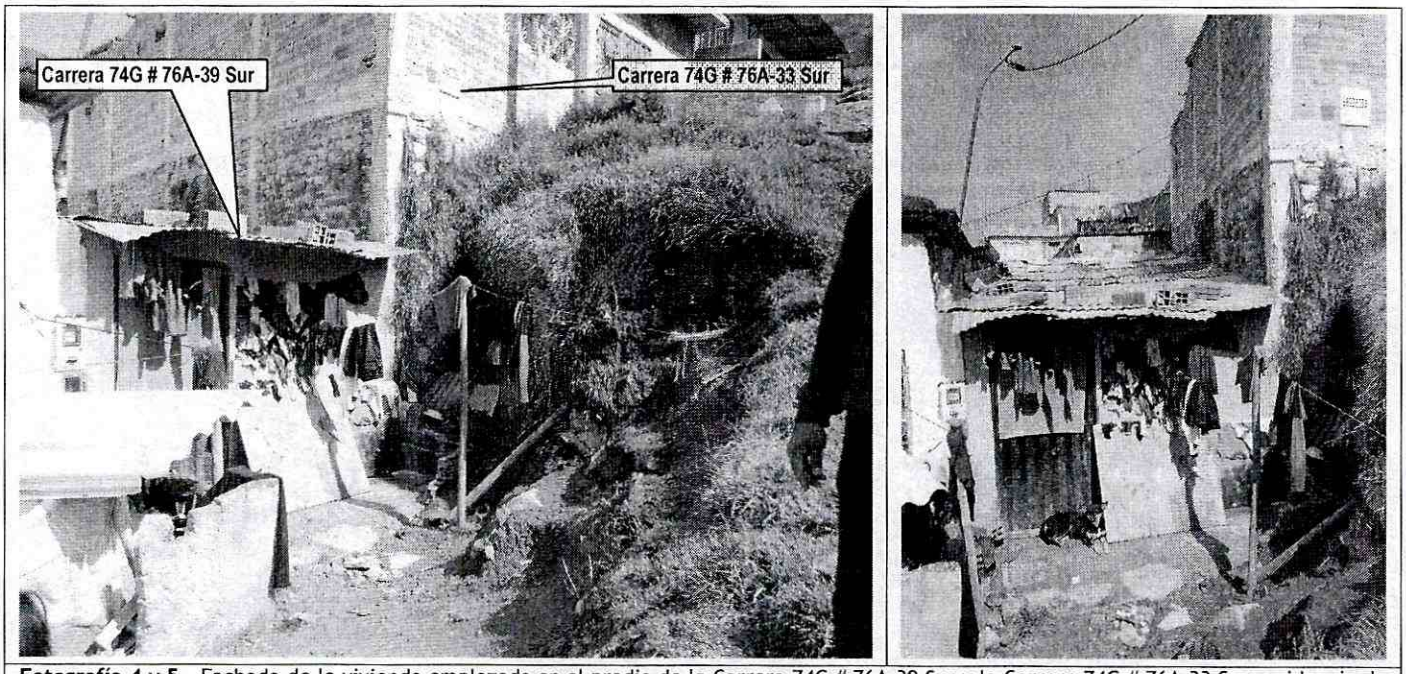
Fotografía 2. Vista del lote vacío sin nomenclatura oficial ubicado al costado Norte del predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur



Fotografía 3. Falla del muro de cerramiento del costado norte de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur

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

PROCESO 2 - Carrera 74G # 76A-39 Sur



Fotografía 4 y 5. Fachada de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 74G # 76A-39 Sur y la Carrera 74G # 76A-33 Sur, evidencia de la tipología estructural de las viviendas y de las medidas de estabilización del talud de corte y relleno.

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Marleni Tabares	Carrera 74G # 76A-64 Sur	3214322997	5	2	3	Colapso parcial del muro de cerramiento del costado norte, posiblemente a causa del empuje ejercido por el terreno.
2	Sin Información	Predio sin nomenclatura ubicado al costado Norte del predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur	Sin Información	0	0	0	Lote Vacío
3	Alba Lucía Bejarano	Carrera 74G # 76A-39 Sur	3144306521	5	3	2	el muro de cerramiento del costado norte de la vivienda, evidencia una perdida de verticalidad considerable con riesgo de colapso
4	Sin Información	Carrera 74G # 76A-33 Sur	Sin Información	--	--	--	Con base en la inspección visual adelantada desde el exterior no evidencia daños.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI			NO	X	CUAL?	

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

PROCESO 1 - Carrera 74G # 76A-64 Sur

- Es pertinente resaltar que de no implementar adecuadas medidas de estabilización y/o confinamiento sobre el talud de corte y relleno evaluado, medidas que adicionalmente deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, es probable que en el corto

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

plazo se presente un avance en el proceso de desconfinamiento que involucre un volumen de material mayor comprometiendo la estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur.

PROCESO 2 - Carrera 74G # 76A-39 Sur

- Es pertinente resaltar que de no implementarse las adecuadas medidas para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el fin de garantizar la estabilidad estructura de la edificación, es probable que en el corto plazo se presente un avance en la perdida de verticalidad del muro de cerramiento del costado norte de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 74G # 76A-39 Sur, conllevando eventualmente a colapsos parciales y/o totales de la vivienda.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 16 de Diciembre de 2011, inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones de la vivienda emplazadas en los predios de la Carrera 74G # 76A-64 Sur, la Carrera 74G # 76A-39 Sur y la Carrera 74G # 76A-33 Sur, barrio Caracolí de la Localidad de Ciudad Bolívar y del sector en el que se emplazan las mismas.

- Evacuación temporal y preventiva mediante Acta No. 4829 del 16 de Diciembre de 2011, para el predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur, barrio Caracolí de la Localidad de Ciudad Bolívar, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes con el fin de garantizar la estabilidad del talud de corte y relleno localizado sobre el costado Norte del predio y por consiguiente la estabilidad de la vivienda.

- Evacuación temporal y preventiva mediante Acta No. 4830 del 16 de Diciembre de 2011, para el predio de la Carrera 74G # 76A-39 Sur, barrio Caracolí de la Localidad de Ciudad Bolívar, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes con el fin de garantizar la estabilidad del muro de cerramiento del costado norte.

9. CONCLUSIONES

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur, barrio Caracolí de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde habita la señora Marlene Tabares y su familia, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, a causa del colapso parcial del muro de cerramiento y por la posibilidad de que se presente un avance en el proceso de desconfinamiento del talud de corte localizado sobre el costado norte del predio, involucrando un volumen de material mayor.

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 74G # 76A-39 Sur, barrio Caracolí de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde habita la señora Alba Lucia Bejarano y su familia, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio, por la perdida de verticalidad considerable que evidencia el muro de cerramiento del costado norte, el cual puede colapsar en el corto plazo.

- La estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 74G # 76A-33, barrio Caracolí de la Localidad de Ciudad Bolívar, no se encuentran comprometidas en el mediano plazo ante cargas normales de servicio, por las deficiencias constructivas identificadas, ni por la posibilidad de colapso del muro de cerramiento del predio de la Carrera 74G # 76A-39 Sur

- Es importante resaltar que se considera probable que las tres viviendas referenciadas anteriormente, ante la ocurrencia de cargas dinámicas tipo sismo, presenten algunas afectaciones que eventualmente comprometan la estabilidad y habitabilidad de las construcciones.

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

10. ADVERTENCIA

- Para adelantar cualquier intervención en los predios se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Dado que la situación 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, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio evaluado.

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

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

11. RECOMENDACIONES

- A los responsables del predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur, barrio Caracolí de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde habita la señora Marlene Tabares y su familia, mantener la vivienda evacuada, hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes con el fin de garantizar la estabilidad del talud de corte y relleno localizado sobre el costado Norte del predio y por consiguiente la estabilidad de la vivienda.

- A los responsables del predio de la Carrera 74G # 76A-39 Sur, barrio Caracolí de la Localidad de Ciudad Bolívar, donde habita la señora Alba Lucia Bejarano y su familia, mantener la vivienda evacuada hasta tanto se adelanten las acciones pertinentes con el fin de garantizar la estabilidad del muro de cerramiento del costado norte.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur y el adyacente por el costado norte (predio sin nomenclatura oficial) barrio Caracolí de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de los mismos, implementar adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención en el talud de corte y relleno localizado en inmediaciones de los predios en comento y el cual posiblemente se implementó para la adecuación del terreno; mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas de escorrentía. Dichas acciones deberán ser implementadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

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

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Carrera 74G # 76A-39 Sur y la Carrera 74G # 76A-33 Sur, barrio Caracolí de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de los mismos, implementar adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención en el talud de corte y relleno localizado en inmediaciones de los predios en comento y el cual posiblemente se implementó para la adecuación del terreno; mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas de escorrentía. Dichas acciones deberán ser implementadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios de la Carrera 74G # 76A-64 Sur, la Carrera 74G # 76A-39 Sur, la Carrera 74G # 76A-33 Sur y el Predio sin nomenclatura ubicado al costado Norte del predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur, barrio Caracolí de la Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda a los responsables de los mismos, implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 92 del 17 Enero de 2011, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- Se recomienda a los responsables de las viviendas emplazadas en los predios de la la Carrera 74G # 76A-64 Sur, la Carrera 74G # 76A-39 Sur y la Carrera 74G # 76A-33 Sur, barrio Caracolí de la Localidad de Ciudad Bolívar, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las misma y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

- 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. Adicionalmente adelantar todas las acciones administrativas pertinentes con el fin de identificar al responsable del predio sin nomenclatura ubicado al costado Norte del predio de la Carrera 74G # 76A-64 Sur, con el fin de que tenga conocimiento de las recomendaciones

NOMBRE	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA	**NOMBRE**	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	**PROFESIÓN**	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25202145065 CND	**MATRÍCULA**	25218-75094 CND
	Elaboró		Revisó
Vo. Bo.	**MARGARITA CORDOBA GARCIA SUBDIRECTORA 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

5.