

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4286
PROYECTO ALTOS DE LA ESTANCIA

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	FERNANDO ANDRES PELAEZ CAMPO			REPORTÓ
COE:		MOVIL:	24	Apoyo Institucional, labor de Monitoreo
FECHA:	14 de septiembre de 2009	HORA:	10:20	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Calle 63A Sur No. 74A-22 – Manzana N Lote 22	ÁREA DIRECTA:	72m ²		
BARRIO:	San Rafael Altos de la Estancia	POBLACIÓN ATENDIDA:	(6 adultos + 1 niño = 7)		
UPZ:	69 – Ismael Perdomo	FAMILIAS	1	ADULTOS	6
LOCALIDAD:	19 Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS	1	NIÑOS	1
CHIP	-----	DOCUMENTO REMISORIO	CR-6781		

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA ☐

INUNDACIÓN ☐

ESTRUCTURAL ☒

3. ANTECEDENTES:

El Barrio San Rafael Altos de la Estancia, donde se encuentra ubicado el predio de la Calle 63A Sur No. 74A-22, el cual está emplazado dentro del sector comprendido por la Carrera 74A a la altura de la Calle 63A Sur, fue legalizado mediante el Acto Administrativo No 0148 del 24 de Abril de 2000 expedido por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación), para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-3280 del 01 de Octubre de 1999. En Noviembre del 2002, la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-3822, con el objeto de modificar el Concepto Técnico No. Ct-3280 del 01 de Octubre de 1999 el cual hace parte integral de la Resolución de legalización 0148 del 24 de Abril de 2000 emitida por la DAPD.

Con el propósito de modificar la Resolución de Legalización No 0148 del 24 de Abril de 2000, La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – DPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-3902 del 27 de Agosto de 2003, el cual reemplaza los Conceptos Técnicos No. CT-3280 y No. CT-3822. Esta dirigido al DAPD como instrumento para la reglamentación del mismo 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. Debe tomarse como una herramienta para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso del suelo. Teniendo en cuenta lo anterior el Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (Actual Secretaria Distrital de Planeación), expidió el Acto Administrativo No. 0436 del 13 de Agosto de 2004, el cual reemplaza el Acto Administrativo No. 0148 del 24 de Abril de 2000 mediante el cual fue legalizado el Barrio San Rafael Altos de la Estancia.

El 30 de Agosto de 2005, La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – DPAE, emitió el Concepto Técnico No. CT-4221, el cual reemplaza el Concepto Técnico No. CT-3902, con el propósito de modificar la Resolución de

DI_4286

4 de 9

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Legalización N° 0436 del 13 de Agosto de 2004 que establece la declaratoria de suelos de protección por riesgo; este se elabora en virtud a la dinámica evolución del problema de inestabilidad identificado en el sector del Altos de la Estancia y de acuerdo con los resultados de un estudio de riesgo a cargo de la firma de consultoría Ingeniería y Georriesgo realizado en Noviembre de 2004. Esta dirigido al DAPD como instrumento para la reglamentación del mismo 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. Debe tomarse como una herramienta para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso del suelo.

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – DPAE ha emitido Conceptos Técnicos, Diagnósticos Técnicos y Respuestas Oficiales para el sector donde se encuentra emplazado el predio de la Calle 63A Sur No. 74A-22 en el Barrio San Rafael Altos de la Estancia de la Localidad de Ciudad Bolívar, documentos generados con base en visitas de campo que involucran la evaluación estructural y geotécnica del sector de la referencia; dichos documentos se citan a continuación en la Tabla 1.

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias (DPAE) emitió el Concepto Técnico No. CT-3902 de 2003, en el cuál se definió como Zona de Riesgo Alto: En las manzanas B, C, H, K y L (todos los predios construidos, sector que se recomienda como suelo de protección por riesgo); Zona de Riesgo Medio: En las manzanas A, I, J, M y N (todos los predios construidos). (Ver figura 1).

Tabla 1, Relación documentos generados para el sector donde se encuentra emplazado el predio de la Calle 63A Sur No. 74A-22 en el Barrio San Rafael Altos de la Estancia de la Localidad de Ciudad Bolívar.

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
CT-3280	01-Oct-1999	En el Concepto Técnico No. CT-3280 se describe que en el sector de la calle 63A Sur, comprendido entre las Carreras 74A y Carrera 74CBis, se encuentra en Zona de Amenaza Media por remoción en Masa y presenta una Vulnerabilidad Baja, debido a que las construcciones del barrio son en un 100% de residenciales de uno o dos pisos, tipificadas de la siguiente manera: 90% se trata de casas consolidadas en mampostería confinada o semiconfinada, un 10% de viviendas son prefabricadas o tugurial. Se trata de un asentamiento ilegal con infraestructura de servicios públicos provisionales y por tanto deficientes, las vías están sin pavimentar. Por lo que se concluye que como la vulnerabilidad en el sector es baja, ante un evento de remoción en masa, se pueden presentar fisuras menores: El daño de la estructura se puede estimar inferior al 20%. El nivel de riesgo para el sector donde se encuentra emplazada la vivienda ubicada en la Calle 63A Sur No. 74A-22 es Medio por Remoción en Masa.
CT-3822	Nov. - 2002	En el Concepto Técnico No. CT-3822 se describe que en el sector de la calle 63A Sur, comprendido entre las Carreras 74A y Carrera 74CBis, se encuentra en Zona de Amenaza Media por remoción en Masa y presenta una Vulnerabilidad Física Baja ante un evento de remoción en masa.

 DL_4286

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
CT-3902	27-Ago-2003	En el Concepto Técnico No. CT-3902, se describe que en el sector de la calle 63A Sur, comprendido entre las Carreras 74A y Carrera 74CBis (Manzana N), se encuentra en Zona de Amenaza Media por Remoción en Masa, que presenta una Vulnerabilidad, y que teniendo en cuenta que el riesgo esta en función de la Amenaza y de la Vulnerabilidad, se concluye que el sector correspondiente a la Manzana N del Barrio San Rafael Altos de la estancia de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra en Zona de Riesgo Medio. Por lo anterior se recomendó Adelantar la Construcción de las viviendas, en el área no afectada por amenaza o riesgo alto – previo otorgamiento de la respectiva licencia de construcción – bajo adecuadas especificaciones técnicas y diseños específicos de modo tal que se garantice que no se va a comprometer la estabilidad de las laderas ni de la vivienda misma, zona donde se encuentra emplazada la vivienda ubicada en la Calle 63A Sur No. 74A-22 (Manzana N).
CT-4221	30-Ago-2005	En el Concepto Técnico No. CT-4221 se describe que en el sector de la calle 63A Sur, comprendido entre las Carreras 74A y Carrera 74CBis, se encuentra en Zona de Amenaza Media por remoción en Masa y presenta una Vulnerabilidad Física Baja ante un evento de remoción en masa. Adicionalmente recomienda: <ul style="list-style-type: none"> • Vigilar por parte de las autoridades de la Alcaldía Local que se de cumplimiento al artículo 103 (Infracciones Urbanísticas) de la Ley de Ordenamiento Territorial (Ley 388 de 1997), en el sentido de solicitar las licencias de Construcción a los predios que la reglamentación del sector les permita, o en su defecto, aplicar las sanciones previstas en el artículo 104 de la misma Ley. • Para los predios declarados en amenaza o riesgo bajo o medio por movimientos en masa, conceder licencia de construcción por parte de las curadurías urbanas una vez legalizado el desarrollo y previo cumplimiento de los requisitos dispuestos en la normatividad vigente. La construcción de viviendas se deberá llevar a cabo bajo adecuadas especificaciones técnicas y diseños específicos de modo tal que se garantice que no se va a comprometer la estabilidad de las laderas ni de la vivienda misma.
DI-3738	01-Jul-2008	En el Diagnóstico Técnico No. DI-3738 se mantienen vigentes las recomendaciones descritas en el CT-4221, respecto a que la calle 63A Sur, comprendido entre las Carreras 74A y Carrera 74CBis, se encuentra en Zona de Amenaza Media por remoción en Masa y presenta una Vulnerabilidad Física Baja ante un evento de remoción en masa. Ampliar el polígono denominado fase II, con el fin de de iniciar acciones de monitoreo para hacer seguimiento al avance del proceso de remoción en masa. La Manzana N esta incluida dentro del polígono denominado fase II, objeto de monitoreo. Listado de relación de predios incluidos en fase II (Manzana N).
DI-3808	24-Sep-2008	En el Diagnóstico Técnico No. DI-3808 se mantienen todas las recomendaciones y conclusiones del Concepto Técnico CT N° 4221 de 30 de agosto de 2005 y del Diagnostico N° DI 3738.

DI_4286

3 de 9

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DOCUMENTO	FECHA	OBSERVACIONES / RECOMENDACIONES
DI-3829	14-Oct-2008	En el Diagnóstico Técnico No. DI-3829 se mantienen vigentes todas las recomendaciones y conclusiones de los Concepto Técnico CT N° 4221 de 30 de agosto de 2005 y del Diagnostico N° DI 3738 y DI 3808.
DI-3949	19-Dic-2008	<p>En el Diagnóstico Técnico No. DI-3949 se describe lo siguiente:</p> <p>En diagnósticos Técnicos N° DI-3738 de 01 de julio de 2008, en su pagina No.13, recomienda "Ampliar el polígono denominado fase II, con el fin de de iniciar acciones de monitoreo para hacer seguimiento al avance del proceso de remoción en masa".</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior se requiere incluir los predios que se relacionan a continuación y que se encuentren habitados dentro del <i>Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zona de Alto Riesgo No Mitigable</i>, e igualmente darles una prioridad.</p> <p>En consecuencia la tabla "LOTES INCLUIDOS EN FASE II, DE LOS BARRIOS SAN RAFAEL, MIRADOR DE LA ESTANCIA Y RINCÓN DEL PORVENIR DEL SECTOR ALTOS DE LA ESTANCIA" que da de la siguiente manera:</p> <p>En la tabla que relaciona los predios, se encuentra el predio ubicado en la Calle 63A Sur No. 74A-22, Correspondiente a la Manzana N Lote 22, anexa en el Diagnóstico Técnico No. DI-3949.</p> <p>Adicionalmente se recomienda mantener todas las recomendaciones y conclusiones del Concepto Técnico CT N° 4221 de 30 de agosto de 2005 y de los Diagnósticos N° DI 3738, N° DI 3808 y N° DI3829.</p>

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En atención a la labor de Monitoreo y de la revisión del posible avance del Proceso de Remoción en Masa, que se adelanta al sector de San Rafael Altos de la Estancia, con el objeto de mantener actualizado el estado de riesgo de las viviendas de las Manzanas A, N y M, personal de la Coordinación de Altos de la Estancia de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAAE, realizó visita técnica el día 14 de Septiembre de 2009 al sector donde se encuentra emplazado el predio de la Calle 63A Sur No. 74A-22, en el cual se encuentra emplazada una edificación conformada por un (1) nivel, construida en mampostería parcialmente confinada, con pisos en cerámica y cubierta en placa de concreto reforzada.

Se evidencia la presencia de grietas con aberturas entre 3mm y 5mm en el muro de cerramiento perimetral de la habitación ubicada en la parte frontal (garaje), ubicado en el costado sur-occidental del predio evaluado en la Calle 63A Sur No. 74A-22 en el Barrio San Rafael Altos de la Estancia.

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Adicionalmente con base en la inspección visual realizada al interior de la edificación emplazada en el predio evaluado, se observó la presencia de humedad en el muro de cerramiento perimetral de la habitación ubicada en el costado sur-occidental de la vivienda (garaje), causada por la ruptura de un tubo que conduce las aguas utilizadas en el lavadero ubicado en el techo de la vivienda.

De igual manera con base en la inspección visual se evidenciaron algunos desprendimientos menores de pañete y grietas aisladas con aberturas menores a los 5mm de tendencia longitudinal y diagonal, presentes en muros de cerramientos perimetral, afectaciones que pueden estar relacionadas con la falta de mantenimiento de dichos sectores de la estructura.

Entre las posibles causas por las cuales se presentan los agrietamientos en el muro de cerramiento de la vivienda en comento, evidenciamos deficiencias constructivas, sumadas a la humedad que se presenta por la ruptura de un tubo interno de agua. Adicionalmente, con base en la inspección visual realizada a la vivienda ubicada en la Calle 63A Sur No. 74A-22, se observó que las demás unidades habitacionales no presentan ningún tipo de patología que sugiera el compromiso en la estabilidad y habitabilidad del resto de la edificación, lo que evidencia que a la fecha no hay Procesos de Remoción en Masa activos de carácter general ni local en el área evaluada.

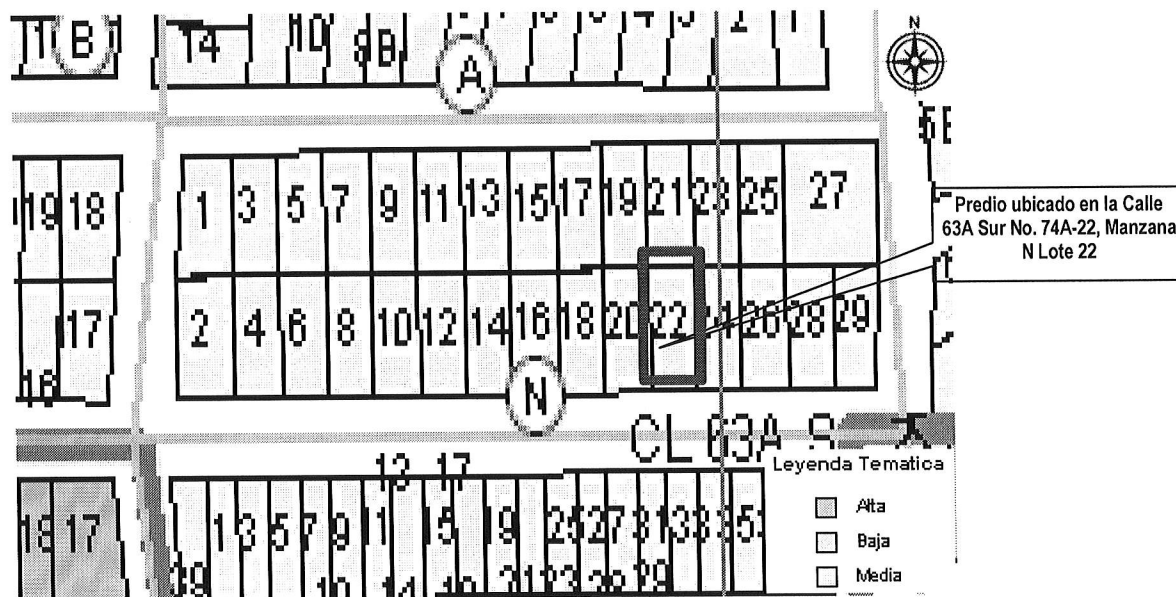
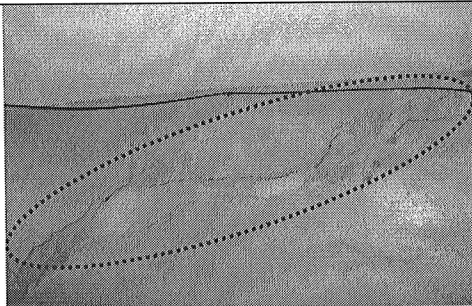
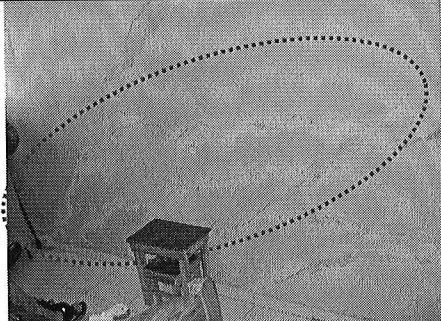
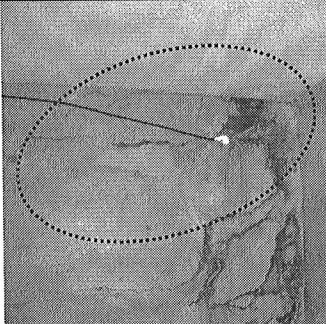
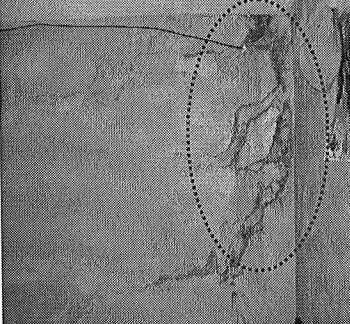
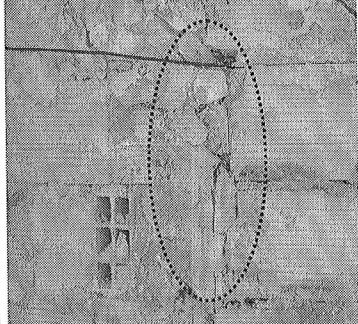


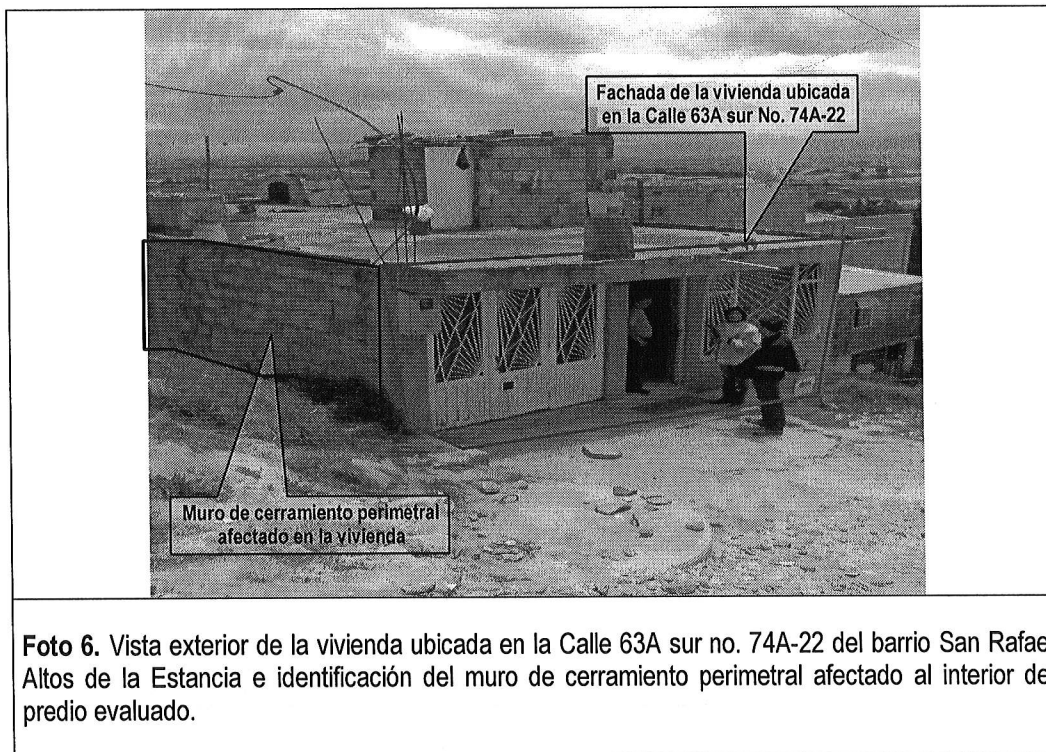
Figura 1. Localización predio evaluado en la Calle 63A Sur No. 74A-22, denominado Manzana N Lote 22 en el Barrio San Rafael Altos de la Estancia de la Localidad de Ciudad Bolívar.

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

5. REGISTRO FOTOGRAFICO

		
<p>Foto 1. Grieta de tendencia diagonal en el muro del costado Sur-occidental de la habitación ubicada en el costado sur-occidental de la vivienda.</p>	<p>Foto 2. Grieta de tendencia diagonal en el muro del costado Sur-occidental de la habitación ubicada en el costado norte de la vivienda.</p>	
		
<p>Foto 3. Desprendimiento de pañete del muro del costado Sur-occidental de la vivienda ubicada en la calle 63A sur No. 74A-22.</p>	<p>Foto 4. Presencia de Humedad en el muro de cerramiento perimetral de la vivienda ubicada en la Calle 63A sur No. 74A-22.</p>	<p>Foto 5. Humedad y pérdida de mortero de recubrimiento en Columna ubicada al costado sur-occidental de la vivienda evaluada.</p>

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS



6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑOS EN PREDIOS
1	Miguel Orlando Villamil Martínez	Calle 63A Sur No. 74A-22	7	6	1	Grietas y humedades en muros de cerramiento perimetral.

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	☐	NO	☒	CUAL?	.
----	--------------------------	----	-------------------------------------	-------	---

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

- De no realizarse acciones tendientes a la reparación de la afectación estructural observada en el muro de cerramiento perimetral de la vivienda ubicada en la Calle 63A sur No. 74A-22 del Barrio San Rafael Altos de la Estancia, pueden verse comprometidas en el corto plazo las condiciones de estabilidad, funcionalidad y habitabilidad de dicha habitación, ante cargas normales de servicio y cargas dinámicas (sismo u otros), situación que de presentarse, afectaría la funcionalidad de la vivienda, poniendo en riesgo la seguridad de las personas que habitan en ella y hacen uso de las instalaciones de la misma.

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual de la vivienda y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado al sector donde se encuentra emplazado el predio ubicado en la Calle 63A Sur No. 74A-22, correspondiente a la Manzana n lote 22 en el Barrio San Rafael Altos de la Estancia de la Localidad de Ciudad Bolívar.
- Solicitud de Restricción parcial de uso de la habitación ubicada en el costado sur-occidental de la vivienda, mediante el Acta No. 005885 del 14 de septiembre de 2009, para la habitación donde se encuentra emplazado el muro de cerramiento perimetral, ubicado en el predio de la Calle 63A Sur No. 74A-22, correspondiente a la Manzana N Lote 22, del Barrio San Rafael Altos de la Estancia de la Localidad de Ciudad Bolívar.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad estructural y la condición de habitabilidad y funcionalidad del predio ubicado en la Calle 63A Sur No. 74A-22, denominado Manzana N Lote 22, del Barrio San Rafael Altos de la Estancia de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio y ante cargas dinámicas (sismo u otros).
- A los responsables y/o usuarios del predio ubicado en la Calle 63A Sur No. 74A-22, correspondiente a la Manzana N Lote 22, mantener la restricción parcial de uso realizada mediante el Acta No. 005885 del 14 de septiembre de 2009, restricción que debe ser mantenida hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad, habitabilidad y funcionalidad de dicho espacio.
- A los responsables del predio ubicado en la Calle 63A Sur No. 74A-22, correspondiente a la Manzana N Lote 22, consultar la reglamentación urbanística definida para El Barrio San Rafael Altos de la Estancia, 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 ubica el predio en referencia.
- En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Calle 63A Sur No. 74A-22, correspondiente a la Manzana N Lote 22, se recomienda a los responsables del mismo, establecer la capacidad y desempeño de dicha estructura, para lo cual es necesario adelantar estudios detallados de vulnerabilidad estructural e interacción suelo estructura, los cuales permitan establecer el tipo de intervención a implementarse en la edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos, 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. Estos estudios deben ser adelantados por el responsable y/o responsables de dicha estructura, con el propósito de garantizar durante la vida útil de la misma las condiciones adecuadas para su uso.
- Se recomienda al responsable y/o responsables de la estructura evaluada, ubicada en la Calle 63A Sur No. 74A-22, correspondiente a la Manzana N Lote 22, acoger e implementar las recomendaciones derivadas de los estudios de vulnerabilidad estructural e interacción suelo estructura con el objeto de garantizar la estabilidad y funcionalidad de la estructura en comento.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, adelantar las acciones necesarias dentro de su competencia, para garantizar que se cumplan las recomendaciones consignadas en el presente Diagnóstico Técnico por parte del responsable y/o

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

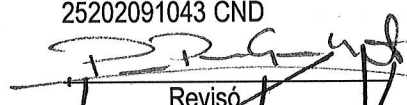
responsables del predio ubicado en la Calle 63A Sur No. 74A-22, correspondiente a la Manzana N Lote 22, en el Barrio San Rafael Altos de la Estancia de la Localidad de Ciudad Bolívar, lo anterior para eliminar o reducir el riesgo identificado.

- Se recomienda a los responsables del predio evaluado, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la construcción y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen la estabilidad de los mismos.
- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, la DPAE está impedida para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la labor de monitoreo que se adelanta en el sector; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance.

Igualmente, la información sobre las familias afectadas y predios respectivos corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes de la vivienda evaluada en el presente diagnóstico.

NOMBRE	FERNANDO ANDRES PELAEZ CAMPO
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	08202125570 ATL
	 Elaboró
NOMBRE	RUBY PAOLA CEPEDA YANET
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202091043 CND
	 Revisó
Vo. Bo	 ARQ. LUIS FERNANDO ANDRADE BARRIOS COORDINADOR ÁREA ALTOS DE LA ESTANCIA