DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-3750
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 90445

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS**				**REPORTÓ**
COE:	29	**MOVIL:**	4		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB
FECHA:	7 de Julio del 2008	**HORA:**	02:45 pm		

DIRECCIÓN:	Finca El Recuerdo Vereda Agua Linda Chiguaza	**ÁREA DIRECTA:**			30 m²		
BARRIO:		**POBLACIÓN ATENDIDA:**			5		
UPZ:		**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	3	**NIÑOS**	2
LOCALIDAD:	5 - Usme	**PREDIOS EVALUADOS**	1				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó el desconfinamiento del suelo de cimentación de la vivienda ubicada en la Finca El Recuerdo, donde habita el Señor José Domingo Cuervo y su Familia, lo que generó asentamientos diferenciales en el piso de la misma del orden de 5 centímetros, y grietas en los muros y pisos con abertura promedio de un (1) centímetro. De esta manera, las grietas registras en los muros generalmente se prolongan en una longitud de cercana a 1.5 metros y exhiben una tendencia diagonal y escalonada. Por otra parte, las grietas registradas en los pisos de la vivienda evaluada, presentan una longitud promedio de 1.5 metros y se encuentran orientadas en sentido perpendicular al movimiento del terreno.

Entre las causas posibles para la falla del terreno de fundación y las grietas en muros y pisos, están las deficiencias constructivas de la vivienda evaluada, junto con la deficiente compatibilidad entre la estructura de la misma y su terreno de fundación, lo que ha dado origen a asentamientos diferenciales reflejados en la estructura por diferentes patologías tales como grietas y fisuras.

Adicionalmente, la vivienda evaluada corresponde a un sistema constructivo en mampostería simple, parcialmente confinada, de un (1) nivel con cubierta en teja de zinc y Asbesto Cemento, emplazada en una ladera natural de aproximadamente 20° de inclinación, cubierta por un terreno limo arcilloso principalmente dedicado al uso agrícola, donde según inspección visual no se registran procesos de remoción en masa de carácter general. Por otra parte, la vivienda en comento cuenta con algunos elementos estructurales tipo vigas y columnas de tendencia aislada, y carece de elementos adicionales que garanticen un buen funcionamiento estructural de la misma. De igual forma, con base en la inspección visual y la patología de los daños registrados, se considera que los elementos de transición entre la estructura y el suelo de fundación, no ofrecen la mejor respuesta a las solicitaciones del sistema compuesto por la vivienda, el terreno de fundación y características generales de la zona.

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

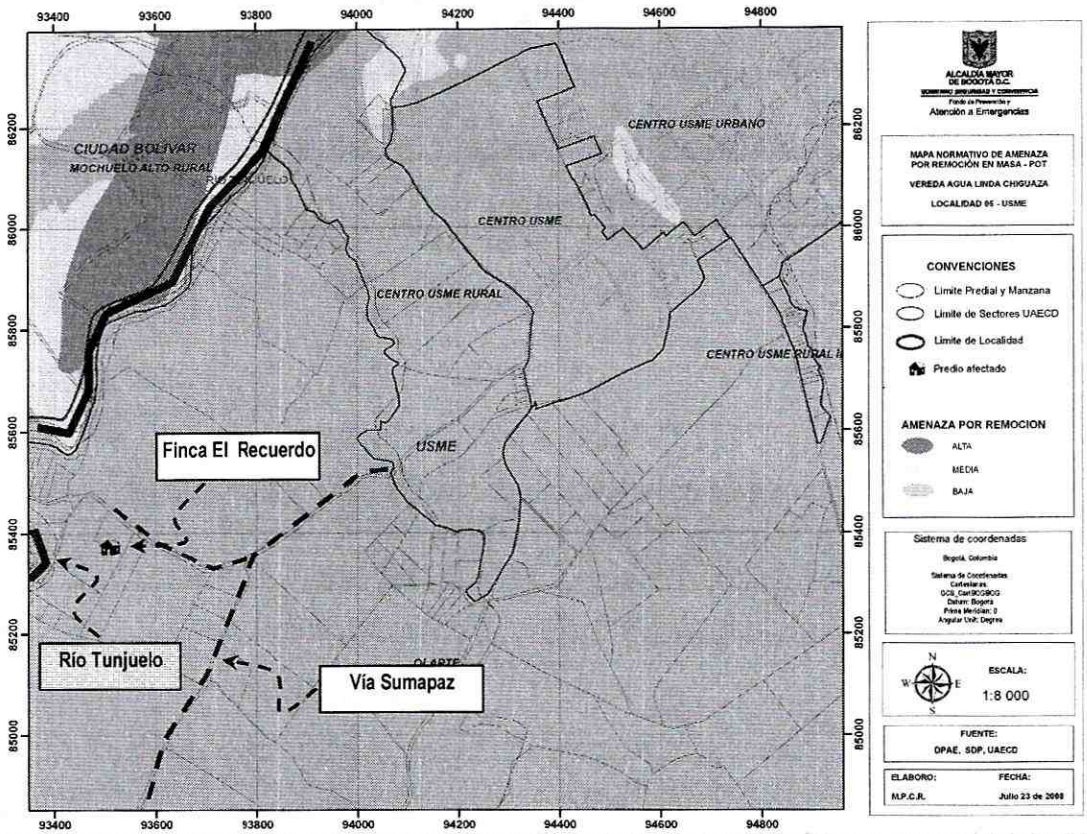


Figura 1. Localización aproximada y condición de Amenaza de la Finca el Recuerdo, Vereda Agua Linda Chiguaza, zona rural de la localidad de Usme, margen derecha del río Tunjuelo, aproximadamente a 1.5 Km. del pueblo de Usme vía Sumapaz.

4. REGISTRO FOTOGRAFICO



Foto 1. Grietas diagonales en los muros de la vivienda, patología típica exhibida por las estructuras que han experimentado asentamientos diferenciales.



Foto 2. Perdida parcial del contacto estructura terreno de cimentación.

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

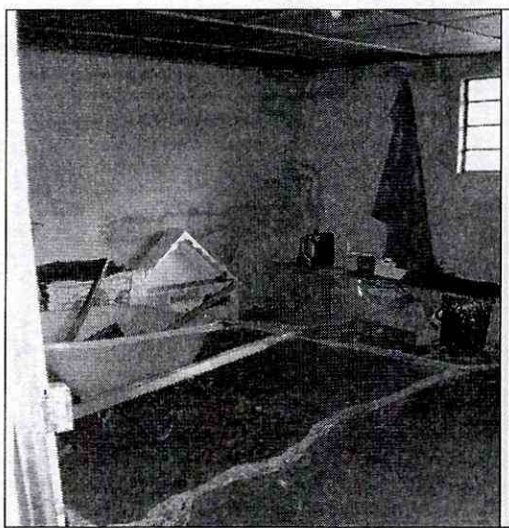


Foto 3. Grietas en los pisos de la vivienda ubicada en la Finca el Recuerdo.



Foto 4. Características generales de la vivienda ubicada en la Finca el Recuerdo, Vereda Agua Linda Chiguaza, zona rural de la Localidad de Usme.



Foto 5 y 6. Grietas generadas en la estructura de la vivienda, por los asentamientos diferenciales en el terreno de cimentación, patología localizada en los contactos muro viga.

5. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	José Domingo Cuervo	Zona rural de la Localidad de Usme, Vereda Agua Linda Chiguaza.	3138026122	5	3	2	Grietas en muros y pisos de la vivienda.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

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

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

- De continuar con el proceso de inestabilidad, es posible que se presente el colapso total de la vivienda evaluada en la Finca El Recuerdo, ubicada en la Vereda Agua Linda Chiguaza de la Localidad de Usme.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de los daños registrados en la zona evaluada en el presente diagnóstico.
- Solicitud de evacuación del predio mediante Acta Nº 003819 del 7 de julio del 2008, firmada por el señor JOSÉ DOMINGO CUERVO con Cedula de Ciudadanía Nº 80380905.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

✓ La habitabilidad y funcionalidad de la vivienda en la que reside el Señor José Domingo Cuervo y su familia, ubicada en la Finca El Recuerdo, Vereda Agua Linda Chiguaza, hacia la margen derecha del Río Tunjuelo, se encuentra comprometida en el corto plazo por la falla del terreno de fundación y por las grietas registradas en la misma.

✓ Al responsable y/o responsables de la vivienda evaluada, donde habita el Señor José Domingo Cuervo con Cedula de Ciudadanía No. 80380905, mantener evacuada su vivienda, hasta tanto se garanticen las condiciones de estabilidad del sector, así como también la estabilidad estructural, habitabilidad y funcionalidad de la vivienda evaluada.

✓ Se recomienda al responsable y/o responsables del predio evaluado, consultar la reglamentación urbanística definida para el sector, 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 comento.

✓ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio evaluado, implementar acciones tendientes para el reforzamiento, mejoramiento y mantenimiento de la vivienda evaluada en la Finca El Recuerdo, Vereda Agua Linda Chiguaza, Localidad de Usme, dichas acciones deberán llevarse a cabo 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.

✓ A los responsables del predio de evaluado, se recomienda establecer la capacidad y desempeño de la construcción existente, para lo cual, es necesario adelantar un estudio detallado de Vulnerabilidad Estructural y Comportamiento Suelo Estructura que permita establecer las patologías y/o las causas detonantes de los daños, con el apoyo de personal idóneo, los cuales deben determinar el tipo de intervención que deberá implementarse a la edificación para llevarla a los niveles de seguridad requeridos de acuerdo con la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente - NSR-98), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Este estudio debe ser adelantado por el propietario y/ó responsable del inmueble.

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

- ✓ A la Alcaldía Local de Usme desde su competencia, adelantar las acciones administrativas correspondientes a fin de que los responsables de la Finca El Recuerdo, Vereda Agua Linda Chiguaza, Localidad de Usme, donde habita el Señor José Domingo Cuervo con Cedula de Ciudadanía No. 8038090, ejecuten los estudios técnicos que les permitan establecer las medidas necesarias para lograr el reforzamiento o demolición parcial o total de la vivienda localizada en el predio en comento, lo anterior para reducir o eliminar el riesgo de colapso total de la vivienda en mención, así como el riesgo que el estado actual de la misma representa para sus habitantes.

- ✓ A la Alcaldía Local de Usme, 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 responsables de la Finca El Recuerdo, Vereda Agua Linda Chiguaza, Localidad de Usme, hacia el costado Oriental del río Tunjuelo, habitado por el Señor José Domingo Cuervo con Cedula de Ciudadanía No. 8038090.

- ✓ A los responsables y habitantes del predio evaluado, se les recomienda realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a la DPAE si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su condición de estabilidad.

- ✓ 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, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantados por el responsable y/o responsables del predio.

9. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basados en el reconocimiento de campo efectuado durante la atención de la emergencia; 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 las viviendas evaluadas en el presente diagnóstico.

NOMBRE	MARCO ANTONIO AMAYA ARCINIEGAS	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL	
MATRÍCULA	15202-120660 BYC	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND	Revisó
Vo. Bo.	**ARQ. JORGE ALBERTO PARDO** **SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS**	**Vo. Bo.** **ING. GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** **DIRECTOR**

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