ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTA D.C
Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3355
COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS
(Evento No. 73012)

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	MAURICIO GARCÍA FERIA				REPORTÓ
TEC:	6	MOVIL:	4		Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá –COBB
FECHA:	9 de Abril de 2007	HORA:	11:10		

DIRECCIÓN:	Carrera 2 Este No. 45B-39	ÁREA DIRECTA:		50 m²			
BARRIO:	San Martín de Porres	POBLACIÓN ATENDIDA:		4			
UPZ:	90 Pardo Rubio	FAMILIAS	1	ADULTOS	2	NIÑOS	2
LOCALIDAD:	2 Chapinero	PREDIOS EVALUADOS	1				

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

- El Barrio San martín de Porres fue legalizado mediante acto administrativo No. 0451 del 22 de Diciembre de 1999 expedido por el departamento Administrativo de Planeación Distrital (actualmente Secretaría Distrital de Planeación-SDP). Para el proceso de legalización la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias-DPAE emitió el Concepto Técnico de Riesgo No. 3369 del 12 de Mayo de 1999 en donde se definió que la condición de riesgo para todo el barrio es grado medio.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

Se presentó un proceso de inestabilidad superficial local del tipo flujo de tierras en un relleno antrópico realizado para completar el piso de cimentación de la vivienda de la Carrera 2 Este No. 45B-39 donde habita la señora María Gloria Chiape y su familia. El flujo de tierras involucró un volumen aproximado de 3m³ y provocó el asentamiento diferencial, el hundimiento y el agrietamiento de la placa y del muro en piedra pegada que conforma el piso de cimentación de la vivienda de la parte posterior en su sector occidental. Dicha vivienda posee un (1) nivel y se encuentra construida en paneles prefabricados. Hacia la parte frontal del mismo predio se localiza una edificación en mampostería simple en la que no se evidenció afectación estructural por el proceso de inestabilidad pero se observaron deficiencias constructivas asociadas con la ausencia de elementos de confinamiento del tipo vigas y columnas.

Entre las posibles causas que generaron el flujo de tierras se encuentran la modificación morfológica de las condiciones originales de la ladera mediante la realización de rellenos antitécnicos para el emplazamiento de la vivienda, la ausencia de medidas adecuadas de protección y estabilización del relleno de cimentación, la falta de sistemas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial y los vertimientos directos de las aguas de la cubierta de la vivienda sobe el terreno.



Figura 1. Localización del predio de la Carrera 2 Este No. 45B-39 y del proceso de remoción en masa (SINU-POT.2004)

El avance retrogresivo de los procesos de inestabilidad en el relleno de cimentación y la degradación continua de las características de resistencia del suelo, pueden generan un aumento en el material movilizado por el flujos de tierras y comprometer parcialmente en el corto plazo la habitabilidad del costado occidental de la vivienda de la parte posterior de la Carrera 2 Este No. 45B-39.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista del proceso de inestabilidad



Fotografía 2. Agrietamientos en placa de contrapiso

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	María Gloria Chiape	Carrera 2 Este No. 45-39	338 0660	4	2	2	Agrietamientos y hundimientos de la placa de contrapiso y del muro en piedra pegada que conforma la cimentación.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACION EN INFRAESTRUCTURA PUBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	

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

De continuar con la degradación de la estabilidad del relleno de cimentación es posible que se presente aumento en los asentamientos, hundimientos y agrietamientos que podrían comprometer parcialmente la habitabilidad del costado occidental de la vivienda de la Carrera 2 Este No. 45-39 donde habita la señora María Gloria Chiape y su familia.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado.
- Solicitud de la restricción parcial de uso de la habitación del costado occidental de la vivienda de la Carrera 2 Este No. 45-39, mediante Acta Restricción Parcial de Uso No. 002221.

9. RECOMENDACIONES

- Mantener la restricción parcial de uso de la habitación del costado occidental de la vivienda de la Carrera 2 Este No. 45-39, hasta tanto se garanticen las condiciones estabilidad en el relleno de cimentación y en el muro de confinamiento.

- A los responsables de la vivienda evaluada, consultar la reglamentación urbanística definida para el barrio San Martín de Porres por la Secretaría Distrital de Planeación-SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital-DAPD), para 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 caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo se recomienda al responsable del predio de la Carrera 2 Este No. 45-39 implementar acciones para el reforzamiento y mejoramiento de la calidad de la vivienda, así como reconformar y estabilizar el relleno de cimentación mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deben contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales. Dichas acciones deben realizarse 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 el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil del inmueble, las condiciones adecuadas para su uso.

- En caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo se recomienda a los responsables de la vivienda evaluada, implementar un sistema para la recolección de las aguas de la cubierta a fin de evitar que las mismas se dispongan directamente sobre el terreno y se continúe con la degradación de las condiciones de estabilidad.

- Al responsable del predio de la Carrera 2 Este No. 45-39, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

10. 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.

NOMBRE	MAURICIO GARCÍA FERIA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-103987CND
	Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND
	Revisó
Vo. Bo.	**ING. GUILLERMO ESCOBAR** **COORDINADOR EMERGENCIAS**
	V.B. ING. DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS **DIRECTORA**