DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 3175
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Radicado FOPAE №. 2007ER2989

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: Oscar Armando Bravo Niño				**SOLICITÓ**
TÉC:	2	**MÓVIL:**	4	María del Carmen Llanos Soler - Comunidad
FECHAS:	23 de marzo de 2007	**HORA:**	09:42	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

DIRECCIÓN:	Diagonal 41 # 2 - 39 Este	**ÁREA DIRECTA:**		200 m²					
BARRIO:	EL PARAÍSO	**POBLACIÓN ATENDIDA:**		6					
UPZ:	90 Pardo Rubio	**FAMILIAS**	1	**ADULTOS**	5	**NIÑOS**	1		
LOCALIDAD:	2 Chapinero	**PREDIOS EVALUADOS**	1						

El presente diagnóstico corresponde a la visita técnica realizada por personal de la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, el día 23 de marzo de 2007 a un (1) predio localizado en la Diagonal 41 # 2 - 39 Este del Barrio El paraíso de la Localidad de Chapinero.

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA ☒ INUNDACIÓN ☐ ESTRUCTURAL ☐

3. ANTECEDENTES

La Dirección de Prevención y Atención de Emergencias, DPAE, ha emitido para el sector del Barrio El Paraíso las siguientes comunicaciones:

INFORME	FECHA	OBSERVACIONES	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-735	Enero 1° de 2000	Transversal 42 # 5 - 39 Este. Como resultado de la combinación de construcciones de bajas especificaciones técnicas, vertimientos de aguas servidas a media ladera y falta de control de aguas lluvias, se presentan numerosas infiltraciones en el terreno, que generan puntos de inestabilidad potencial. En las zonas aledañas se observa reptación e incluso algunas pequeñas coronas de deslizamiento.	El área circundante presenta alta susceptibilidad a los movimientos de masa, aspecto que se debe contemplar dentro del mismo monitoreo. Implementar medidas físicas para control y manejo de las aguas servidas y lluvias, y evitar que por saturación del material se siga deteriorando el terreno. Dadas las condiciones físicas del sector es importante implementar un sistema técnico apropiado para realizar construcciones definitivas o de infraestructura.

INFORME	FECHA	OBSERVACIONES	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
DI-1236	Octubre 10 de 2001	Diagonal 41 # 2 - 74 Este. Se realizó una visita a los predios identificados como en alto riesgo por los procesos de remoción en masa activos en el sector, con el fin de establecer el avance en el nivel de deterioro de las edificaciones de los predios 001, 002 y 003 de la manzana 7.	Incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias localizadas en zonas de Alto Riesgo, los predios 002 y 003 de la manzana 7. El predio 001 ya estaba incluido en dicho programa. Continuar con el monitoreo de las viviendas en los predios 004, 005 y 006 de la manzana 8, igual que con los predios 012, 013, 014 y 015 de la manzana 7.
DI-2496	Octubre 24 de 2005	Diagonal 40 A # 2 - 69 Este, Diagonal 40 A # 2 - 61 Este, Manzana 8, Lotes 4, 5 y 6. La ladera está constituida por un coluvión que yace sobre la formación Guaduas. El sector está afectado por deslizamientos sobre el material coluvial y deslizamientos locales superficiales sobre éste, de tipo rotacional, traslacional y flujos; estos movimientos están asociados entre otros a la intervención antrópica como el vertimiento de aguas servidas, la deforestación y desconfinamiento por excavaciones. El estudio de JAM Ingeniería y Medio Ambiente establece que las viviendas correspondientes a los predios 4, 5 y 6 de la manzana 8 y 3 de la manzana 7 son vulnerables ante la solicitación del deslizamiento que presenta una profundidad estimada de 15 a 20 metros; por lo que los predios mencionados presentan Riesgo Alto. Adicionalmente, el estudio JAM Ingeniería y Medio Ambiente recomienda como medida de tipo estructural para la mitigación de riesgo la implementación de las obras de drenaje e hidráulicas, así como el reasentamiento de los predios 4, 5 y 6 de la manzana 8 y continuar con el proceso de reasentamiento del predio de 3 de la manzana 8.	En el sector donde se localizan los lotes 4, 5 y 6 de la manzana 8 y 3 de la manzana 7 se evidencian procesos de inestabilidad, activados por el agua, la deforestación y desconfinamiento por excavaciones. Adicionalmente las construcciones son altamente vulnerables ante este tipo de eventos, por lo que se advierte una condición de alto riesgo para estos predios. Por lo anterior se incluyeron en el Programa de reasentamiento. Realizar las obras de mitigación recomendadas en el estudio de JAM Ingeniería y Medio Ambiente, consistentes en obras de drenaje superficial y subsuperficial.
DI-2869	Junio 28 de 2006	Calle 40 # 2 - 36 Este. El sector evaluado corresponde a una ladera de pendiente media - alta, donde se encuentra un Proceso de Remoción en Masa que corresponde a un deslizamiento complejo con evidencias superficiales de reptación que han conformado gran irregularidad del terreno y la inclinación de los árboles. El avance del movimiento puede estar influenciado por la falta de control de aguas de escorrentía superficial que favorecen el avance del movimiento que está sufriendo la ladera.	Incluir en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo no Mitigable con Prioridad Técnica 1, las familias que habitan los predios 007, 008, 009 y 020 de la manzana 8. Gestionar las acciones administrativas pertinentes para adelantar las obras propuestas en el Estudio de Riesgos por Remoción en Masa en el Barrio El Paraíso, Localidad de Chapinero, desarrollado por la firma Civiles Ltda.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En la Diagonal 41 # 2 - 39 Este del Barrio El Paraíso, Manzana 8 Lote 018, se encuentra una vivienda habitada por la señora María del Carmen Llanos Soler, construida en mampostería simple, de dos plantas y terraza, con pisos en concreto y madera, edificada en forma escalonada ladera abajo, la cual manifiesta fuertes agrietamientos debidos a los movimientos del terreno descritos en los antecedentes de este diagnóstico, combinado con las deficiencias constructivas de la vivienda y la carencia de sistemas de control de drenaje, lo que ha implicado que se comprometa la habitabilidad en el corto plazo (véase el registro fotográfico).

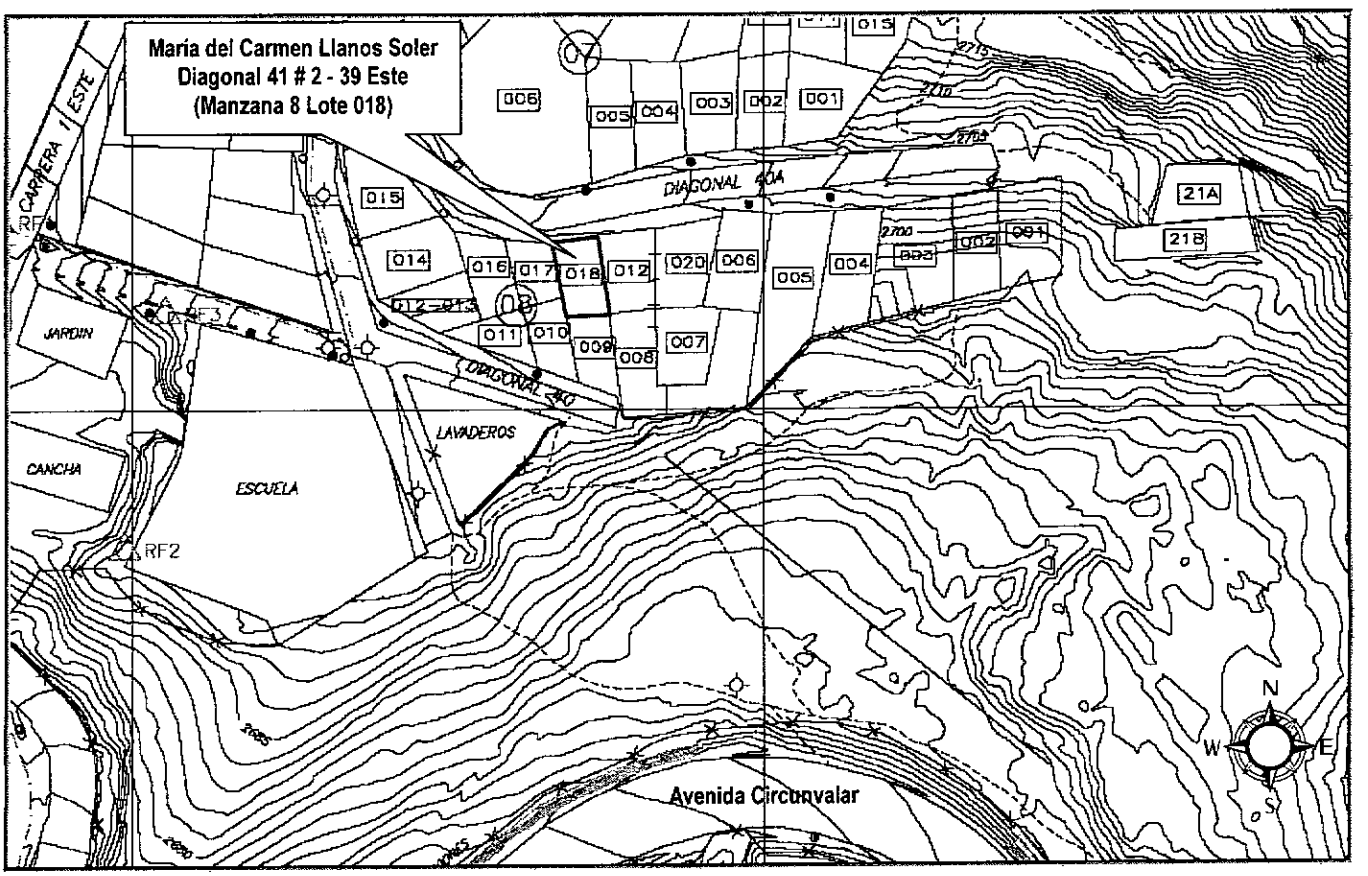


Figura 1. Localización de la vivienda donde habita la señora María del Carmen Llanos Soler, Diagonal 41 # 2 - 39 Este (Manzana 8 Lote 018) del Barrio El Paraíso Localidad de Chapinero.

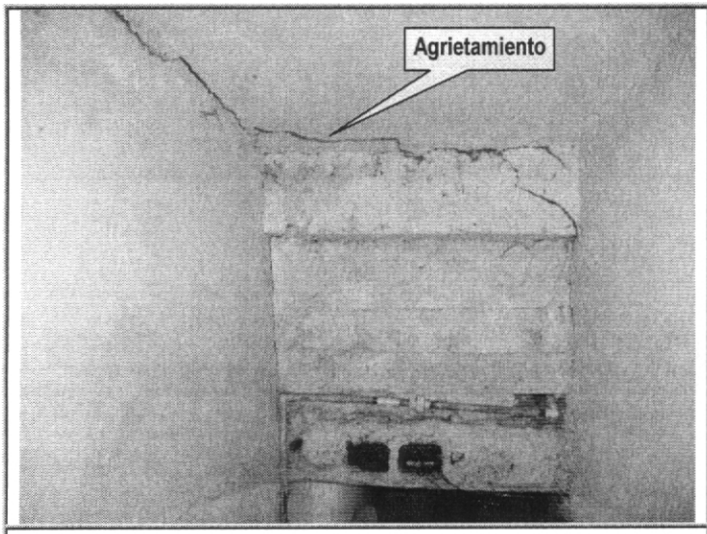
5. AFECTACIONES

ID	Nombre (cabeza de hogar)	Dirección	P	A	N	Daños
1	María del Carmen Llanos Soler	Diagonal 41 # 2 - 39 Este (Manzana 8 Lote 018)	6	5	1	Fuerte agrietamiento en los pisos y las paredes que compromete la habitabilidad en el corto plazo.
P = total de personas; A = adultos; N = menores		**Total**	**6**	**5**	**1**	

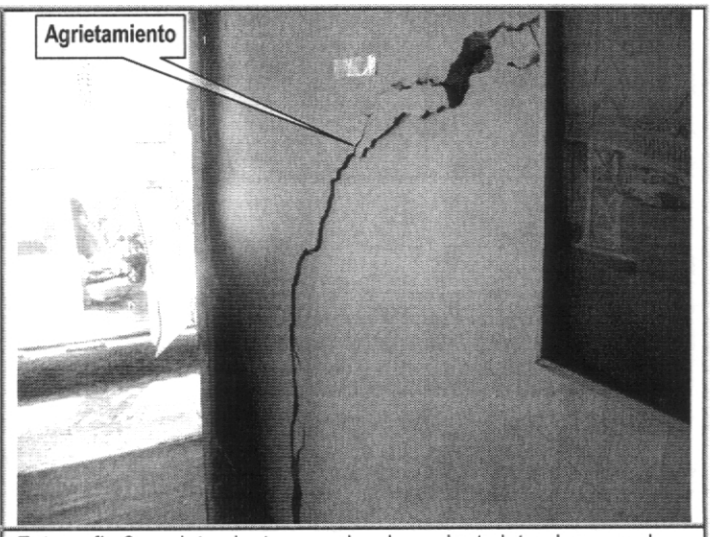
6. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Frente de la vivienda donde habita la señora María del Carmen Llanos Soler, Diagonal 41 # 2 - 39 Este (Manzana 8 Lote 018) del Barrio El Paraíso Localidad de Chapinero. Se encuentra construida en forma escalonada ladera abajo.



Fotografía 2. Agrietamientos en la placa de entrepiso y los muros.



Fotografía 3. agrietamientos con desplazamiento lateral en uno de los muros de la vivienda.

7. ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación de la situación de riesgo e inspección técnica de la vivienda localizada en la Diagonal 41 # 2 - 39 Este (Manzana 8 Lote 018) del Barrio El Paraíso Localidad de Chapinero, verificándose su habitabilidad.

- Elaboración del acta de evacuación № 002389 de marzo 23 de 2007 para la vivienda localizada en la Diagonal 41 # 2 - 39 Este (Manzana 8 Lote 018) del Barrio El Paraíso Localidad de Chapinero donde habita la señora María del Carmen Llanos Soler, puesto que se encuentra comprometida la habitabilidad en el corto plazo.

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

- Afectación de las condiciones de estabilidad y habitabilidad de la vivienda localizada en la Diagonal 41 # 2 - 39 Este (Manzana 8 Lote 018) del Barrio El Paraíso Localidad de Chapinero, si continúan los procesos de inestabilidad del terreno y de la estructura de la construcción.

9. RECOMENDACIONES

- Evacuar e incluir con Prioridad Técnica 1 en el Programa de Reasentamiento de Familias Localizadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable la vivienda localizada en la Diagonal 41 # 2 - 39 Este (Manzana 8 Lote 018) del Barrio El Paraíso Localidad de Chapinero donde habita la señora María del Carmen Llanos Soler, puesto que se encuentra comprometida la habitabilidad en el corto plazo.
- Mantener vigentes las recomendaciones dadas en el Diagnóstico Técnico № DI-2869 de junio 28 de 2006 con respecto a gestionar las acciones administrativas pertinentes para adelantar las obras propuestas en el Estudio de Riesgos por Remoción en Masa en el Barrio El Paraíso, Localidad de Chapinero, desarrollado por la firma Civiles Ltda.
- Por último, se recomienda a los habitantes del sector evaluado en este diagnóstico, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la ladera en general y de sus viviendas en particular, e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen esa estabilidad.

10. ADVERTENCIA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas en el reconocimiento de campo efectuado durante las visitas técnicas; por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, la información sobre los predios y las familias afectadas corresponde a los datos suministrados en campo por los habitantes del lugar evaluado en este documento.

NOMBRE OSCAR ARMANDO BRAVO NIÑO
PROFESIÓN INGENIERO GEÓLOGO
MATRÍCULA 1522372191 BYC

Elaboró

NOMBRE DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ
PROFESIÓN INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA 25202-73973 CND

Revisó

Vo. Bo. **GUILLERMO ESCOBAR CASTRO**
Coordinador Subdirección de Emergencias

Vo. Bo. **DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS**
Directora