ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO # DI-5083
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO 109216

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA				SOLICITANTE:
COE:	27	MOVIL:	24		Comunidad
FECHA:	20 de Diciembre de 2010	HORA:	9:00		VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Transversal 12 Este # 29-25 Sur	ÁREA DIRECTA:		100 m²			
BARRIO:	Ramajal	POBLACIÓN ATENDIDA:		19			
UPZ:	32 San Blas	FAMILIAS	3	ADULTOS	9	NIÑOS	10
LOCALIDAD:	4 San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS		1			
CHIP:	----------	DOCUMENTO REMISORIO		CR-11073			

2. TIPO DE EVENTO

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

3. ANTECEDENTES

De acuerdo con la información recopilada durante la visita técnica realizada al Barrio Ramajal de la Localidad de San Cristóbal y la información de la base de datos del Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, se determino que el predio evaluado se encuentra incluido en dicho programa mediante el Concepto Técnico CT- 3763 con la dirección Transversal 12 Este # 29-31 del Barrio Ramajal, con prioridad técnica dos (2) desde el 1 de Agosto de 2002 bajo el identificador No 2002-4-2804, figurando como beneficiaria la señora RUEDA HEYDI ANAISE

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presenta un desprendimiento de aproximadamente 2 m³ de material, de un talud de corte entre predios privados, posiblemente realizado para la adecuación del terreno y posterior emplazamiento de la vivienda de la Transversal 12 Este # 29-31.

El material movilizado se deposito hacia la parte baja del talud de corte, ocasionando afectaciones sobre el costado nororiental de la estructura de la vivienda emplazada en la Transversal 12 Este # 29-31, específicamente en la zona donde se localizaba el patio de ropas. Es importante resaltar que el ingreso a la vivienda se ubica cerca al talud de corte en mención y al punto del desprendimiento.

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

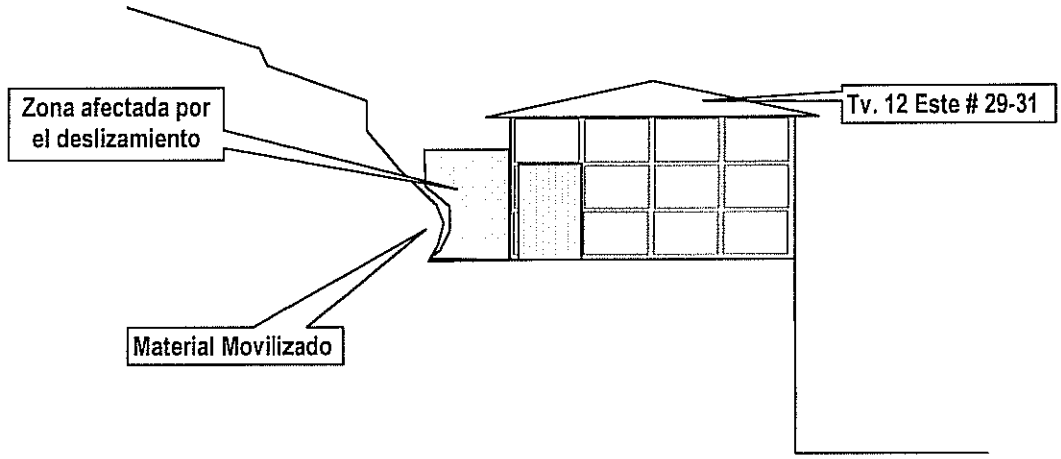


Figura 1. Perfil del predio evaluado y del talud de corte de donde se presento el desprendimiento de material

El talud de corte en comento tiene una altura cercana a los 1.9 m, cuenta con una pendiente de aproximadamente 80 grados y una longitud de 10 m, sobre los cuales no se identificó ninguna medida para la estabilización y/o protección del talud, ni ninguna medida para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

Hacia la parte alta del talud de corte, se localiza un lote vacío el cual cuanta con cobertura en capa vegetal y mantiene la pendiente promedio de la ladera ($\beta \approx 50$); sobre este lote se identificaron algunas deformaciones en el terreno, las cuales sugieren procesos locales de inestabilidad que eventualmente podrían manifestarse en nuevos desprendimientos.

La vivienda que se localiza hacia la parte baja del talud, corresponde a una estructura en material de recuperación y paneles prefabricados en concreto, con cubierta en teja de zinc soportada por un entramado en madera que a su vez descansa sobre los elementos que componen el cerramiento de la misma, de igual forma dicha vivienda se encuentra emplazada y hacia la parte alta de un talud de corte y relleno de aproximadamente 4 metros de altura, pendiente de tendencia vertical ($\beta \approx 90$) y longitud cercana a los 10m, el cual cuenta con un muro bastante esbelto conformado por secciones en mampostería, piedra pegada y concreto; estructura que pudiera no ser medida monolítica adecuada para soportar los empujes ejercidos por el terreno.

Con base en la inspección visual realizada a la vivienda de la Transversal 12 Este # 29-31, se identificaron algunas deficiencias constructivas relacionadas principalmente con la carencia de elementos estructurales de confinamiento y amarre del tipo vigas y columnas; así como algunos afectaciones en el cerramiento del costado sur a causa de los desprendimientos presentados y algunas grietas y perdida de horizontalidad de la placa de contrapiso relacionadas con un desconfinamiento del relleno hacia el costado noroccidental de la estructura. Dichas situaciones han ocasionado una perdida de verticalidad general de la vivienda hacia el costado norte. (Figura 2.)

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

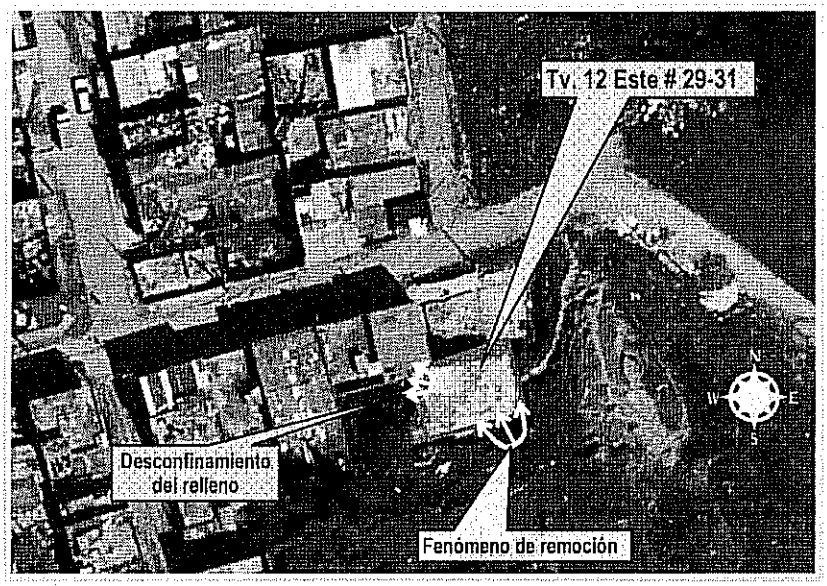


Figura 2. Localización de los procesos que afectan la vivienda.

Las afectaciones evidenciadas sobre la vivienda de la Transversal 12 Este # 29-31 posiblemente se encuentran asociadas a la carencia de adecuadas estructuras de para la protección y/o estabilización de los rellenos y corte realizados de manera antrópica y antitécnica sobre el terreno, así como también con la falta de adecuadas medidas para el manejo de las aguas de escorrentía.

Es probable que a causa de la carencia de medidas adecuadas de protección y/o estabilización y medidas para el manejo de aguas de escorrentía sobre los cortes y rellenos desarrollados de manera antrópica y antitécnica en el terreno, se generen avances en los procesos identificados generando colapsos parciales y/o totales de la vivienda.

Teniendo en cuenta lo anterior y que el predio en comento se encuentra incluido dentro del Programa de Reasentamiento de Familias Ubicadas en Zonas de Alto Riesgo No Mitigable, se solicitó la evacuación definitiva 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

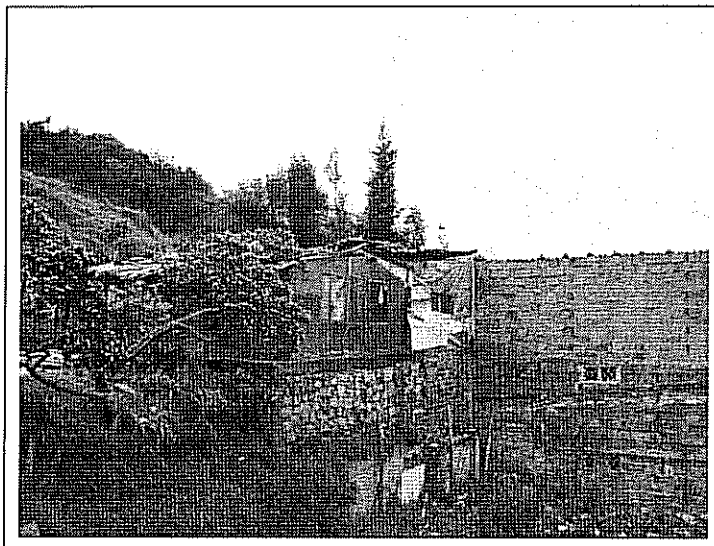


Foto 1. vista de la vivienda evaluada, evidencia de la leve perdida de verticalidad y del talud de corte y relleno sobre el que se emplaza.

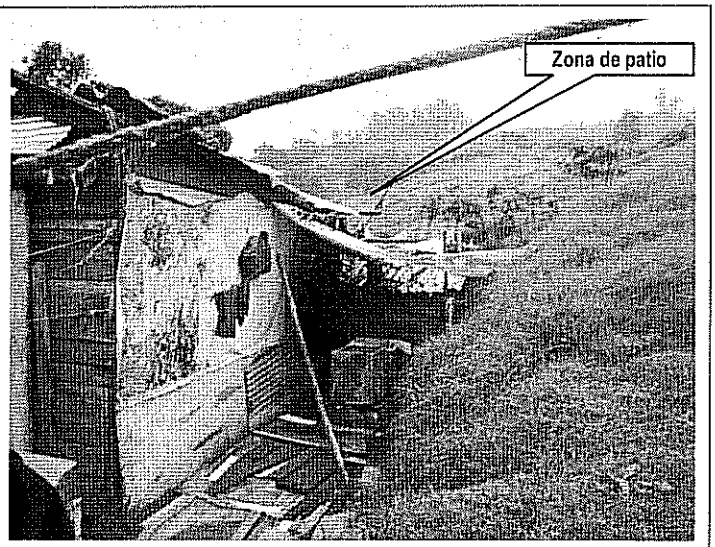


Foto 2. sector del costado sur afectado por el fenómeno de remoción en masa identificado



Foto 3. sector del talud de corte del que se desprendió el material, generando afectaciones sobre el costado sur de la vivienda evaluada.

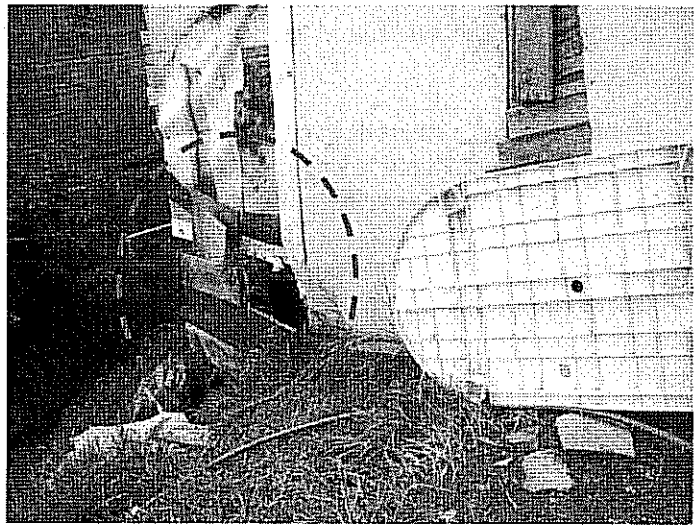


Foto 4. sector del costado noroccidental donde se evidencia un desconfinamiento del relleno sobre el que se emplaza la vivienda evaluada.

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

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Heydi Anaise Rueda	Transversal 12 Este # 29-31		19	9	10	Algunos afectaciones en el cerramiento del costado sur a causa de los desprendimientos presentados y algunas grietas y perdida de horizontalidad de la placa de contrapiso relacionadas con un desconfinamiento del relleno hacia el costado noroccidental de la estructura. Dichas situaciones han ocasionado una perdida de verticalidad general de la vivienda hacia el costado norte.

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)

- Es probable que a causa de la carencia de medidas adecuadas de protección y/o estabilización y medidas para el manejo de aguas de escorrentía sobre los cortes y rellenos desarrollados de manera antrópica y antitécnica en el terreno, se generen avances en los procesos identificados generando colapsos parciales y/o totales de la vivienda.

8. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 20 de Diciembre de 2010, inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones del predio de la Transversal 12 Este # 29-31 y del sector en el que se emplaza el mismo.

- Evacuación definitiva, mediante Acta No. FP-0107-10 del 20 de Diciembre de 2010, para la vivienda del predio de la Transversal 12 Este # 29-31

9. CONCLUSIONES

- La habitabilidad y estabilidad de la vivienda ubicada en el predio de la Transversal 12 Este # 29-31 del barrio Ramajal de la Localidad de San Cristóbal, en la cual habita la Señora Heydi Anaise Rueda, se encuentran comprometidas en el corto plazo por eventuales avances en los procesos identificados, los cuales pueden llegar a generar colapsos parciales y/o totales de la vivienda.

10. RECOMENDACIONES

- Evacuar definitivamente y cambiar de prioridad técnica dos (2) a prioridad técnica uno (1) en el programa de reasentamiento de familias ubicadas en zonas de alto riesgo no mitigable, la vivienda ubicada en el predio de la Transversal 12 Este # 29-31 del barrio Ramajal de la Localidad de San Cristóbal.

- A la Caja de Vivienda Popular, agilizar el proceso de reasentamiento del predio de la Transversal 12 Este # 29-31, con el fin de realizar la demolición inmediata de la estructura de dicha vivienda ya que de no acatarse esta recomendación, se puede presentar el colapso total de la misma, afectando los predios vecinos

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

11. NOTA

El presente diagnóstico, sus conclusiones y recomendaciones están basadas 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	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202145065 CND

Elaboró

NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND

Revisó

Vo. Bo. **ARQ. JORGE ALBERTO PARDO**
SUBDIRECTOR 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