

	<b>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</b>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

**DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI - 4053**  
**SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS**  
**COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA**  
**Evento No. 89140**

**1. DATOS GENERALES DEL EVENTO**

<b>ATENDIÓ:</b> FERNANDO ANDRÉS OSPINA LEMA				<b>SOLICITANTE:</b>	
<b>COE:</b>	Construcciones 3	<b>MOVIL:</b>	633 IDU	Dirección de Prevención y Atención de Emergencias - DPAE	
<b>FECHA:</b>	25 de Mayo de 2008	<b>HORA:</b>	13:30	<b>VIGENCIA:</b> Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector.	

<b>DIRECCIÓN:</b>	Carretera Oriente No. 14 – 24 Sur Interior 43	<b>ÁREA DIRECTA:</b>	40 m2		
<b>BARRIO:</b>	El Triangulo	<b>POBLACIÓN ATENDIDA:</b>	9		
<b>UPZ:</b>	32 – San Blas	<b>FAMILIAS</b>	2	<b>ADULTOS</b>	4
<b>LOCALIDAD:</b>	4 – San Cristóbal	<b>PREDIOS EVALUADOS</b>	2		
<b>CHIP</b>	No tienen	<b>DOCUMENTO REMISORIO</b>	CR-5859		

**2. TIPO DE EVENTO**

REMOCIÓN EN MASA 
                         
 INUNDACIÓN 
                         
 ESTRUCTURAL

**3. ANTECEDENTES**

El desarrollo El triangulo de la Localidad de San Cristóbal, está actualmente en trámite de legalizar por parte de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP; para ello, la DPAE emitió Concepto Técnico de Riesgo No. 4313 dirigido al Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaria Distrital de Planeación) para el Programa de Legalización de Barrios. De acuerdo con este concepto, el sector donde se localiza la Carretera Oriente No.14 – 24 Sur, se encuentra en una zona de amenaza alta por fenómenos de remoción en masa.

En dicho concepto se recomienda para la zona donde se localiza el predio dar cumplimiento por parte de la Alcaldía Local a los artículos 1, 2 y 4 (infracciones y sanciones urbanísticas y restitución de elementos del espacio público) de la Ley 810 de 2003, especialmente a los predios que ocupan la zona de alta amenaza de la zona Verde No. 2.



	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

Así mismo se le recomendó al entonces Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación) proceder con la legalización del desarrollo, excluyendo los predios que se ubican en la Zona Verde No. 2, como es el caso del predio del presente diagnóstico, debido a la restricción de uso por alto riesgo no mitigable.

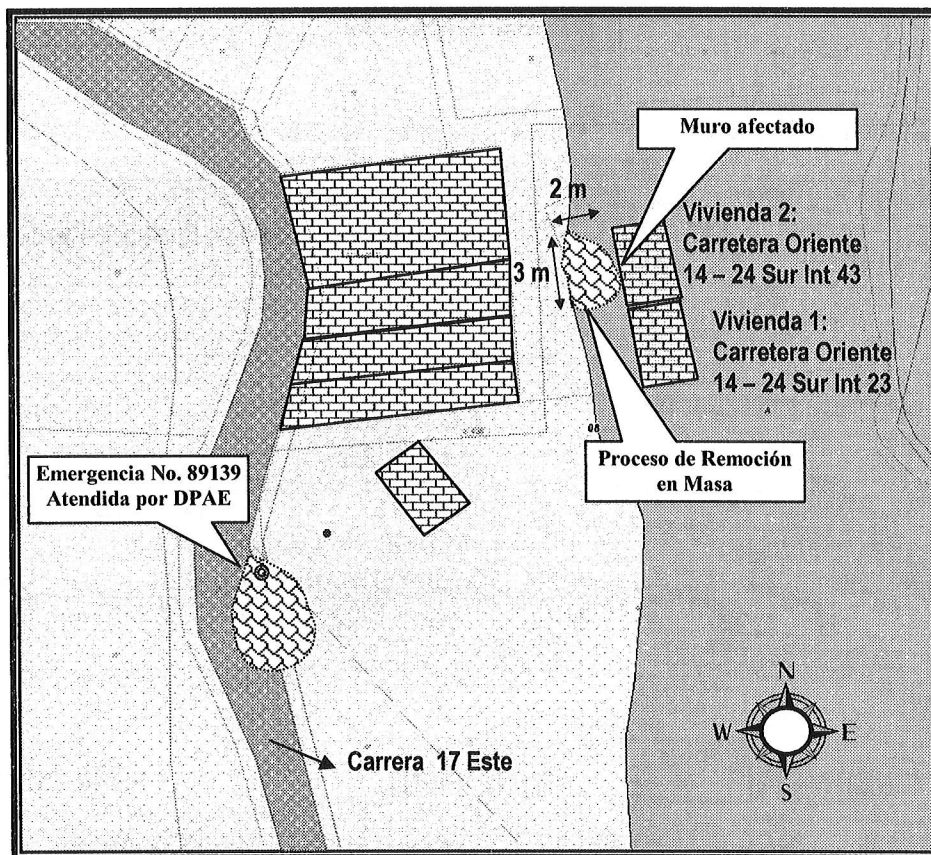


Figura 1. Localización del sector evaluado en la Carretera Oriente No. 14 - 24 Sur Interiores 23 y 43, en el Desarrollo El Triangulo de la Localidad San Cristóbal. La zona donde se ubica el sector en comento se encuentra en Amenaza Alta por Fenómenos de Remoción en Masa, según CT - 4313.

#### 4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó un proceso de remoción en masa de carácter local, tipo deslizamiento rotacional de suelo arcilloso que involucro un volumen movilizado del orden de 4m<sup>3</sup>, en el desarrollo El Triangulo de la Localidad de San Cristóbal a la altura de la Carretera Oriente No. 14 - 24 Interior 23, en un talud de corte realizado posiblemente para el emplazamiento de las viviendas ubicadas en el costado oriental generando afectación en muros. En la Tabla No. 1 se describen los predios evaluados en las cercanías del deslizamiento.



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

**Tabla No. 1.** Predios evaluados en la visita técnica realizada el día 25 de mayo de 2008, ubicados en la parte baja de la ladera sobre la Carretera Oriente No. 14 – 14 Interiores 23 y 43 en el Desarrollo El Triangulo de la Localidad de San Cristóbal.

ID	Dirección	Responsable	Descripción
1	Carretera Oriente No. 14 – 24 Sur Interior 23	Jose Edilberto Restrepo	Vivienda de un piso compuesta por muros en mampostería simple sin confinamiento y cubierta de láminas de zinc. El predio presenta deficientes especificaciones técnicas constructivas. La vivienda presenta algunos daños leves como infiltraciones de agua de escorrentía en el muro aledaño a la zona de corte, sin embargo se concluyo que la vivienda no presentaba daños asociados al proceso de remoción en masa. La vivienda no requiere ser evacuada.
2	Carretera Oriente No. 14 – 24 Sur Interior 43	Jorge Adelmo Leal	Vivienda de un piso compuesta por láminas de madera y de zinc y cubierta de láminas de zinc. El predio presenta deficientes especificaciones técnicas constructivas. La vivienda presenta daños fuertes en el muro posterior aledaño a la zona donde se presento el deslizamiento, concernientes a inclinaciones y desplazamiento del muro. Se concluye que debido a las deficiencias constructivas y la afectación en uno de los muros de carga, se recomienda que la vivienda sea evacuada hasta que no se realicen los arreglos necesarios para habitarla de manera segura.

El deslizamiento se presentó al parecer por causa de la alta saturación del terreno en este sector, producto de la fuerte precipitación registrada en las horas anteriores a manifestarse el evento.

El deslizamiento se manifestó generando como es característico en deslizamientos de tipo rotacional, una conformación de media luna sobre la superficie de la vía de aproximadamente tres (3) metros de longitud y un ancho máximo de aproximadamente dos (2) metros, como puede observarse en la Figura No. 1, llegando a movilizar aproximadamente 4m<sup>3</sup>.

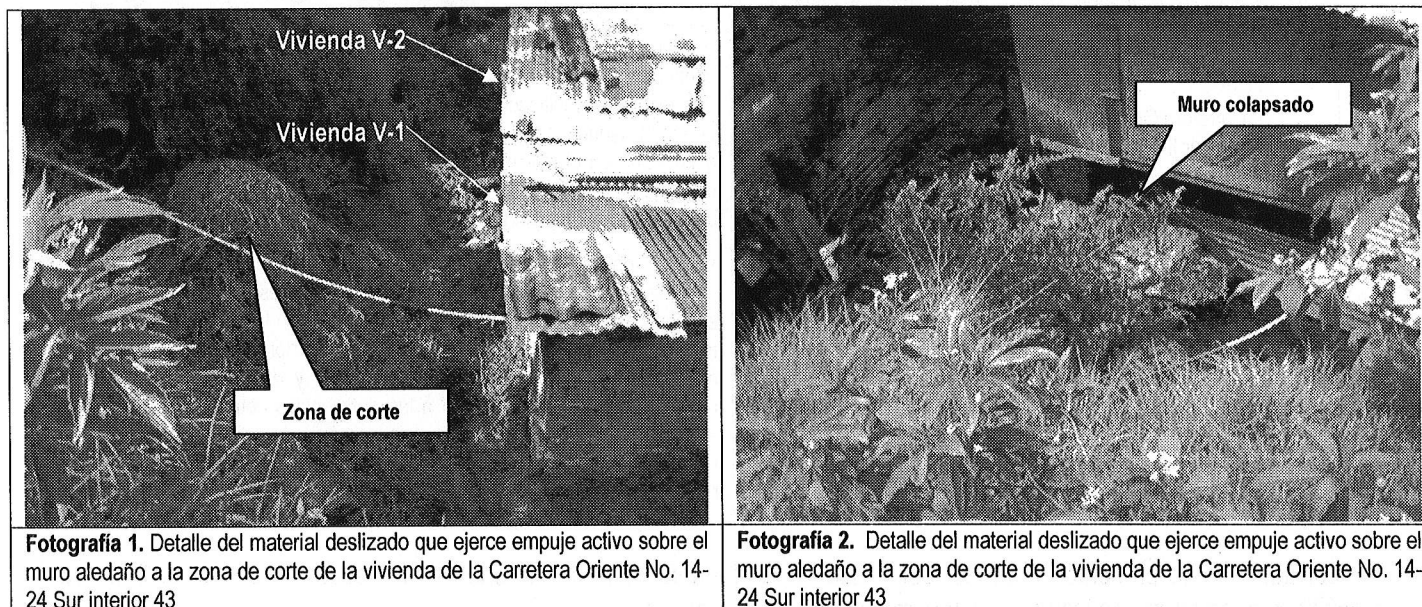
El material deslizado se depositó en la parte baja del corte contra la vivienda emplazada localizada en la Carretera Oriente No.14 – 24 Sur interior 43, la cual se afecto debido al fuerte daño presentado en el muro colíndate con la zona del deslizamiento evidenciado en las inclinaciones y desplazamientos del mismo. La estructura de la vivienda corresponde a una construcción de un nivel en láminas de madera y zinc y cubierta en teja de zinc. La estructura presenta deficiencias constructivas asociadas a la inadecuada utilización de los materiales para la conformación de los muros de carga y a la ausencia de elementos de confinamiento.

Sobre la superficie del terreno donde se presentó el deslizamiento se puede evidenciar la ausencia de obras de conducción de aguas de escorrentía, especialmente en la zona de corte, y la instalación de mangueras con puntos de fuga, lo cual contribuye a mantener la saturación del suelo y propiciar los eventos de remoción en masa.



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

### 5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



### 6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE (Cabeza Hogar)	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Jose Edilberto Restrepo	Carretera Oriente No. 14 – 24 Sur Interior 23	--	5	2	3	Ninguno
2	Jorge Adelmo Leal	Carretera Oriente No. 14 – 24 Sur Interior 43	2898000 3163968193	4	2	2	Colapso parcial y desplazamiento parcial del muro del costado oriental aledaño a la zona de corte del terreno donde fue emplazada la vivienda.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

#### AFECTACION EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI		NO	X	CUAL?	
----	--	----	---	-------	--

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

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

- En el corto plazo se puede presentar un avance en el deslizamiento superficial del talud localizado junto a la vivienda de la Carretera Oriente No. 14 – 24 Sur Interior 43, situación detonada por la falta de obras de conducción de aguas que podría llevar al colapso la totalidad del muro del costado oriental de la vivienda aledaño a la zona de corte para emplazar la vivienda y comprometer totalmente la funcionalidad y habitabilidad del primer nivel de la vivienda, así como la condición de estabilidad de la totalidad de la estructura.

### 8. ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado producto del deslizamiento rotacional ocurrido en las cercanías de la vivienda localizada en la Carretera Oriente No. 14 – 24 Sur Interior 43, en el Desarrollo El Triangulo de la Localidad de San Cristóbal.
- Solicitud de evacuación temporal de la vivienda localizada en la Carretera Oriente No. 14 – 24 Sur Interior 43 donde habita el señor Jorge Adelmo Leal y su familia, mediante Acta No.005081 de 25 de mayo de 2008.

### 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Dada la afectación del talud de corte donde fueron emplazadas las viviendas localizadas a la altura de la Carretera Oriente No. 14 – 24 Interior 23 e Interior 43, en el desarrollo El Triangulo de la Localidad de San Cristóbal, es posible que se comprometa la habitabilidad en el corto plazo de la vivienda ubicada en la Carretera Oriente No. 14 – 24 Interior 43 donde habita el señor Jorge Adelmo Leal y su familia.
- El desarrollo El triangulo de la Localidad de San Cristóbal, está actualmente en trámite de legalizar por parte de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP; para ello, la DPAE emitió Concepto Técnico de Riesgo No. 4313 dirigido al Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (Actual Secretaría Distrital de Planeación) para el Programa de Legalización de Barrios. De acuerdo con este concepto, el sector donde se localiza la Carretera Oriente No.14 – 24 Sur, se encuentra en una zona de amenaza alta por fenómenos de remoción en masa. En dicho concepto se recomienda para la zona donde se localiza el predio ubicada en la Carretera Oriente No. 14 – 24 Interior 43 no sea factible la legalización del predio.
- De acuerdo con la base de datos de la DPAE, el señor Jorge Adelmo Leal y su familia quienes se encuentran ubicados en la Carretera Oriente No. 14 – 24 Interior 43 se encuentran incluidos en el programa de reasentamiento, en el Proyecto de Reubicación de Familias en Alto Riesgo No Mitigable mediante el Concepto Técnico No. 3136 de 1999, por lo que se deben mantener vigentes las recomendaciones del Concepto Técnico No. CT-4313 con respecto a lo siguiente:
  - Para aquellos predios cuyas familias fueron o están siendo objeto de reasentamiento, se deberá adelantar por parte de la DPAE la adecuación preliminar, demarcación y señalización de los predios desocupados como medida para evitar -por parte de las autoridades locales y distritales – la nueva ocupación y garantizar la rehabilitación y cambio de uso en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 140 del Decreto Distrital 190 de 2004 (POT). Posterior a esto,



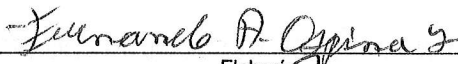
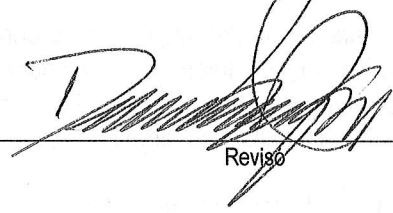

	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

se deberán incorporar tales predios como suelos de protección por riesgo, en cumplimiento del Parágrafo 2 del artículo 146 del mismo decreto.

- Dar cumplimiento por parte de la Alcaldía Local a los artículos 1, 2 y 4 (infracciones y sanciones urbanísticas y restitución de elementos del espacio público) de la Ley 810 de 2003, especialmente a los predios que ocupan la zona de alta amenaza de la Zona Verde No. 2.

### 10. ADVERTENCIA

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.

<b>NOMBRE</b> <b>PROFESIÓN</b> <b>MATRÍCULA</b>	FERNANDO ANDRÉS OSPINA LEMA INGENIERO CIVIL 25202092282 CND	 Elaboró
<b>NOMBRE</b> <b>PROFESIÓN</b> <b>MATRÍCULA</b>	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ INGENIERO CIVIL. 25202 - 73973 CND	 Revisó
<b>Vo. Bo.</b>	 ARQ. JORGE ALBERTO PARDO COORDINADOR EMERGENCIAS	

