

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4128
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 97601

1 DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ		SOLICITANTE:
COE:	24	MÓVIL:	25
FECHA:	4 de Marzo de 2009	HORA:	14:30
			VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 71 D Sur No. 18 N – 16 Calle 71 D Sur No. 18 M – 54	ÁREA DIRECTA:	0,1 Ha	
BARRIO:	Villas del Diamante Villa Gloria	POBLACIÓN ATENDIDA:	15	
UPZ:	67 - Lucero	FAMILIAS:	3	ADULTOS: 8
		NIÑOS:	7	
LOCALIDAD:	Ciudad Bolívar	PREDIOS EVALUADOS:	2	
CHIP:		DOCUMENTO REMISORIO:	CR-6248	

2 TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3 ANTECEDENTES

El Barrio Villas del Diamante fue legalizado mediante Acto Administrativo No. 1767 del 13 de diciembre de 1993 emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAAE, no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para cualquier acción a adelantar en el Barrio y/o predio, se deberá tener en cuenta las restricciones y/o condicionamientos de uso del suelo, consignadas en la resolución de legalización.

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

Posteriormente, y para la reglamentación del Barrio Villas del Diamante, la DPAE emitió el Concepto Técnico CT-5258 en mayo de 2008 con el fin de definir la condición de amenaza y/o riesgo a nivel de predio y actualizar o reemplazar las restricciones o condicionamientos para la ocupación del suelo y recomendaciones para el uso de las zonas expuestas a condiciones de amenaza y/o riesgo por fenómenos de remoción en masa.

De acuerdo con el CT-5258, el predio evaluado (costado oriental de la vivienda con nomenclatura Calle 71 D Sur No. 18 N – 16) corresponde al Lote 7 Manzana 9 A del Barrio Villas del Diamante Primer Sector, y presenta una condición de **Amenaza Alta** caracterizada por estar ubicado sobre la contrapendiente estructural de rocas duras cubiertos por depósitos antrópicos de espesor variado. Esta zona presenta pendiente alta y una susceptibilidad alta a la generación de problemas de inestabilidad asociados al manejo inadecuado de las aguas de escorrentía y servidas. Se evidencian fenómenos de reptación de suelos.

En cuanto a la calificación de riesgo el CT-5258 establece que el predio evaluado, correspondiente al Lote 7 Manzana 9 A, presenta una condición de **Alto Riesgo No Mitigable** y por lo tanto se recomienda incluirlo con prioridad técnica 2 en el programa de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable; de igual forma se deberá incorporar como suelo de protección por riesgo.

En la **Figura 1** se presenta el mapa de riesgos del CT-5258 en el cual se detalla la localización del predio de la referencia.

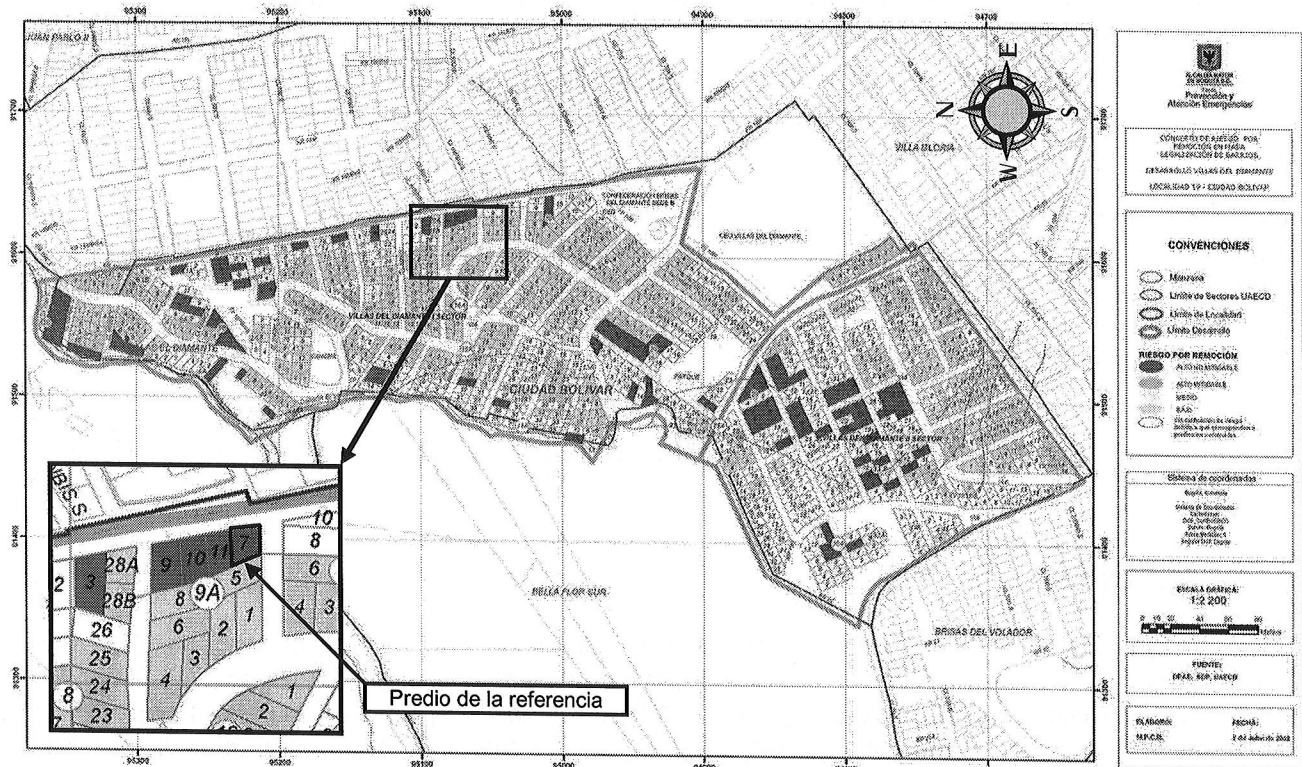


Figura 1. Condición de Riesgo según el CT-5258 del Lote 7 – Manzana 9, Barrio Villas del Diamante.

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

De acuerdo con la base de datos que reposa en la DPAE para el programa de reasentamiento de familias, al predio localizado en la Manzana 9 A Lote 7 del Barrio Villas del Diamante Primer Sector, se le asignó el identificador 2008-19-10850 y para el cual no se ha definido su beneficiario.

El Barrio Villa Gloria, en que se localiza el predio de la Calle 71 D Sur No. 18 M – 54, fue legalizado mediante Acto Administrativo No. 0017 del 22 de enero de 1999 emitido por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital, actual Secretaria Distrital de Planeación – SDP, para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE, emitió el Concepto Técnico de Riesgo CT-3243 del 2 de diciembre de 1998. En dicho Concepto se concluye que todo el barrio presenta amenaza media y riesgo medio por procesos de remoción en masa tipo deslizamiento.

4 DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presentó el colapso parcial de una vivienda en materiales de recuperación y mampostería parcialmente confinada debido a un proceso de remoción en masa inducido probablemente por el rompimiento de la tubería de agua potable al interior del predio, el cual no tiene nomenclatura pero que se localiza al costado oriental de la vivienda ubicada en la Calle 71 D Sur No. 18 N – 16 (**Fotografía 1**).

La vivienda afectada corresponde a una edificación de un nivel localizada hacia la parte alta de una ladera de pendiente moderada a fuerte afectada por un fenómeno de remoción en masa local que involucra suelos probablemente orgánicos, escombros y otros materiales de rellenos antrópicos, mezcla heterogénea poco competente sobre la que se encontraba cimentada la edificación y que se inestabilizó probablemente por la saturación del terreno debido al rompimiento de la tubería de agua potable existente al interior de la vivienda (**Fotografía 2**).

Dicha vivienda ha sido construida con materiales de recuperación, principalmente madera y láminas de zinc, con un muro en mampostería parcialmente confinada y apoyado sobre un muro en piedra pegada, este último posiblemente construido para contener el relleno conformado para la adecuación del terreno de cimentación de la vivienda en mención. Este muro de mampostería, localizado al costado oriental de la vivienda, falló por el proceso local de inestabilidad y conllevó al colapso de la cubierta de la vivienda, conformada por láminas de zinc sostenidas por un entramado de madera (**Fotografía 3**).

Como se mencionó, y de acuerdo con la información suministrada por los responsables del predio, se presentó la ruptura de la tubería de agua potable al interior de la vivienda, situación que posiblemente indujo la falla del terreno de cimentación y el consecuente colapso de la edificación (**Fotografía 4**).

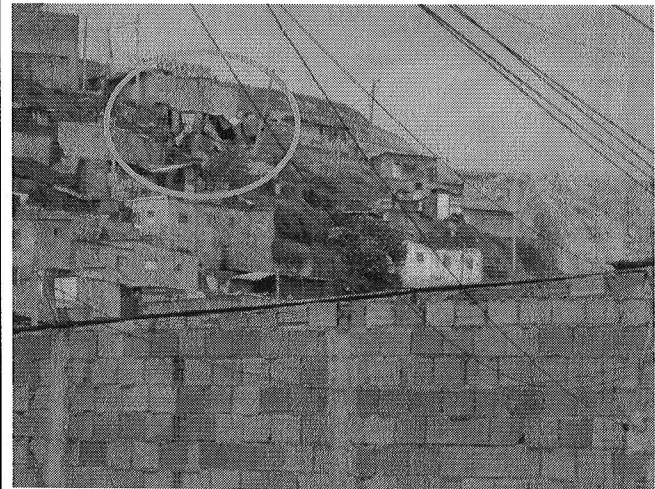
El colapso parcial del muro de mampostería compromete la seguridad del predio localizado en la parte inferior de la ladera por una posible caída de materiales (mampuestos, fragmentos de roca, etc.) ante una caída súbita de la estructura parcialmente confinada (**Fotografía 5**). Adicionalmente, el movimiento del terreno conllevó a la pérdida de verticalidad de un poste de alumbrado público (**Fotografía 6**).

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

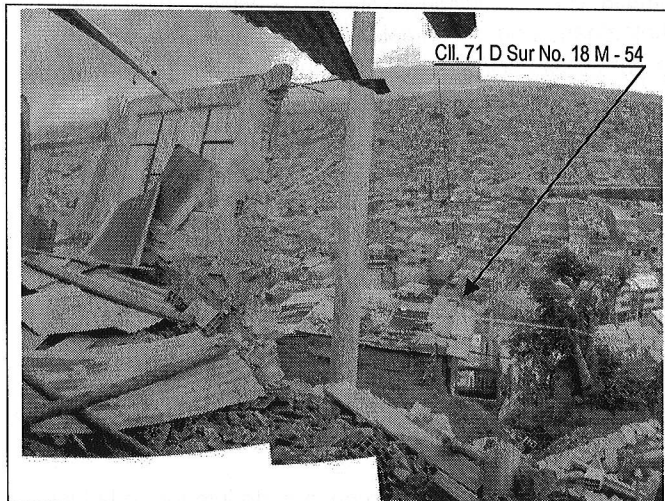
5 REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Predio vecino a la Calle 71 D Sur No. 18 N – 16, Barrio Villas del Diamante, afectado por colapso parcial de la estructura inducido por un proceso local de inestabilidad del terreno.



Fotografía 2. Vista general de la ladera en que se localiza el predio de la referencia, afectado por colapso parcial de la estructura. Dicho predio se detalla en la fotografía anterior.

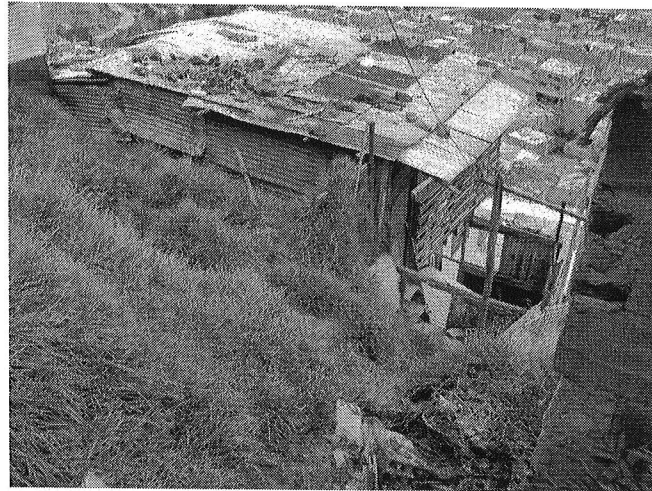


Fotografía 3. Vista detallada del muro de mampostería parcialmente confinada localizado hacia el costado oriental del predio de la referencia, el cual presenta colapso parcial por un proceso local de inestabilidad del terreno.

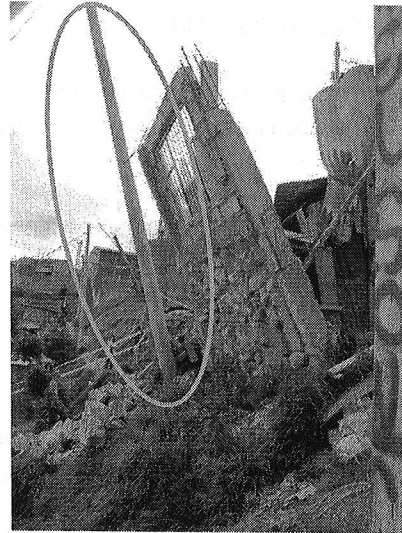


Fotografía 4. Detalle de la tubería de agua potable al interior del predio de la referencia, el cual posiblemente pudo generar la saturación del terreno por ruptura del mismo.

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



Fotografía 5. Detalle del predio de la Calle 71 D Sur No. 18 M – 54, Barrio Villa Gloria, localizado en la parte inferior del predio de la referencia. La posición del éste con respecto al predio de la referencia se observa con mayor claridad en la Fotografía 3.



Fotografía 6. Detalle de la pérdida de verticalidad del poste de alumbrado público que se vio afectado por el proceso local de remoción en masa que ocasionó el colapso parcial del predio de la referencia.

6 AFECTACIÓN

	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑO EN PREDIOS
1	Nubia Stella Rivera	Costado oriental del predio de la Calle 71 D Sur No. 18 N – 16 Barrio Villas del Diamante	10	5	5	Colapso de la cubierta y muro de cerramiento del costado oriental
2	Leidy Tatiana Bernal	Calle 71 D Sur No. 18 M – 54 Barrio Villa Gloria	4	2	2	Sin daño.

P = Personas

A = Adultos

N = Niños

7 AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI	X	NO	CUAL?	Pérdida de verticalidad del poste de alumbrado público No. 20681054 de Codensa.
----	---	----	-------	---

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

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

- Colapso total de la edificación.
- Afectación del predio vecino al de la referencia, localizado hacia la parte baja de la ladera y que puede resultar afectado en caso de que continúe el proceso de inestabilidad o se presente el colapso total súbito del muro de mampostería simple.
- Colapso del poste de alumbrado público afectado por el proceso local de inestabilidad del terreno.

9 ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación del predio de la referencia, localizado por el costado oriental de la vivienda localizada en la Calle 71 D Sur No. 18 N – 16, del predio de la Calle 71 D Sur No. 18 M – 54 localizada en la parte baja de la ladera del predio de la referencia, y del terreno existente entre estos dos.
- Solicitud de evacuación del predio localizado al costado oriental de la vivienda de la Calle 71 D Sur No. 18 N – 16, mediante el Acta No. 005908, fechada el día 4 de marzo de 2009 y firmada por la Sra. Nubia Stella Rivera.
- Solicitud de restricción parcial de uso del nivel superior de la vivienda localizada en la Calle 71 D Sur No. 18 M – 54, mediante el Acta No. 005911, fechada el día 4 de marzo de 2009 y firmada por la Sra. Leidy Tatiana Bernal. Esta restricción debe mantenerse mientras se elimina el riesgo de colapso del muro localizado en la parte superior de la ladera.
- Solicitud de apoyo a Codensa a través de la Red Distrital, para que se realice el retiro del poste de alumbrado público afectado por el proceso local de inestabilidad del terreno.
- Solicitud de apoyo a la Alcaldía Local y Vigías Ambientales para adelantar la demolición del tramo de muro afectado por pérdida de verticalidad y colapso parcial.

10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La estabilidad y habitabilidad del predio localizado al costado oriental de la vivienda con nomenclatura Calle 71 D Sur No. 18 N – 16, Barrio Villas del Diamante Primer Sector, Localidad de Ciudad Bolívar, resultó afectada por la ocurrencia de un proceso de inestabilidad del terreno de carácter local que se presentó en el lugar posiblemente por saturación del terreno de cimentación.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	


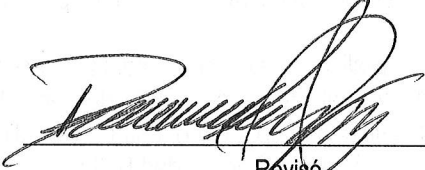
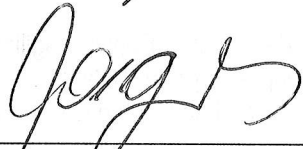
- El fenómeno de inestabilidad que generó el colapso parcial de la cubierta y del muro de cierre oriental de la vivienda localizada al costado oriental del predio de la Calle 71 D Sur No. 18 N – 16, Barrio Villas del Diamante Primer Sector, Localidad de Ciudad Bolívar, pudo ser inducido por la filtración de agua potable al fallar la tubería de suministro al interior de la vivienda.
- Dadas las condiciones actuales de inestabilidad y compromiso de habitabilidad de la vivienda del Lote 7 Manzana 9 A, localizada al costado oriental del predio de la Calle 71 D Sur No. 18 N – 16 en el que habitan la Sra. Nubia Stella Rivera y su familia, Barrio Villas del Diamante Primer Sector, Localidad de Ciudad Bolívar, se recomienda evacuar definitivamente la vivienda y continuar con el proceso de reasentamiento de familias localizadas en zonas de alto riesgo no mitigable con prioridad técnica 1; el identificador asignado para este predio en el programa de reasentamiento es el 2008-19-10850.
- A los responsables del predio de la Calle 71 D Sur No. 18 M – 54, Barrio Villa Gloria, Localidad de Ciudad Bolívar, mantener la restricción parcial de uso del nivel superior de la vivienda hasta tanto se realice la demolición controlada del muro que presenta estabilidad y verticalidad comprometida por el proceso local de inestabilidad que afectó la vivienda localizada al costado oriental del predio de la Calle 71 D Sur No. 18 N – 16.
- A Codensa, realizar el retiro o las medidas necesarias para garantizar la estabilidad del poste de alumbrado público No. 20681054, el cual presenta pérdida de verticalidad debido al proceso de inestabilidad local que se presentó en la vivienda localizada al costado oriental del predio con nomenclatura Calle 71 D Sur No. 18 N – 16, Villas del Diamante Primer Sector, Localidad de Ciudad Bolívar.
- A la Caja de Vivienda Popular, agilizar el proceso de reubicación del predio Lote 7 Manzana 9 A localizado al costado oriental del predio de la Calle 71 D Sur No. 18 N – 16 (identificador 2008-19-10850), Barrio Villas del Diamante Primer Sector, Localidad de Ciudad Bolívar, en el que habitan la Sra. Nubia Stella Rivera y su familia.
- A la Alcaldía Local de Ciudad Bolívar, desde su competencia y en virtud a lo establecido en el Art. 193 del Acuerdo 79 de 2003 “Código de Policía de Bogotá”, adelantar la vigilancia del cumplimiento de las normas vigentes sobre desarrollo urbano, usos del suelo y subsuelo y reforma urbana, así como de la adopción de medidas para la protección, recuperación y conservación del espacio público, ambiente y bienes de interés cultural del Distrito. Adicionalmente, desde su competencia y en el marco de las facultades otorgadas en el art. 56 de la Ley 9 de 1989 así como a través del Decreto Distrital 038 de 2007, ordenar la desocupación de inmuebles ubicados en zonas de alto riesgo no mitigable, para que posteriormente se proceda a la demolición de los mismos, evitando así su ocupación indebida por parte de particulares, así como ejercer el control urbanístico para impedir que personas se emplacen en predios ubicados en Zonas en Alto Riesgo No Mitigable.

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

11 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.

<p>NOMBRE: MABEL CLARENA LESMES GÓMEZ</p> <p>PROFESIÓN: ING. GEÓLOGA - ESP. EVALUACIÓN DE RIESGOS</p> <p>MATRÍCULA: 15223-089270 BYC</p>	 Elaboró
<p>NOMBRE: DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ</p> <p>PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL</p> <p>MATRÍCULA: 25202-73973 CND</p>	 Revisó
	 Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR EMERGENCIAS