

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5540
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 108395

1 DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS			SOLICITANTE:
COE:	28	MÓVIL:	20	Comunidad- Cuerpo oficial de Bomberos
FECHA:	Noviembre 8 de 2010	HORA:	15:30	VIGENCIA: Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 163B No. 1-10 Este Interior 8	ÁREA DIRECTA:	0,1 Ha	
BARRIO:	Araucuita	POBLACIÓN ATENDIDA:	4	
UPZ:	11 – San Cristóbal Norte	FAMILIAS:	1	ADULTOS 2 NIÑOS: 2
LOCALIDAD:	1-Usaquén	PREDIOS EVALUADOS:	1	
CHIP:		DOCUMENTO REMISORIO:	CR-12087	

2 TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3 ANTECEDENTES

El Desarrollo Araucuita, Localidad de Usaquén, se encuentra en trámite de legalización por parte de la Secretaria Distrital de Planeación – SDP (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital), para lo cual la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAAE (hoy FOPAE), ha emitido los conceptos técnicos de riesgos CT-3299 del 9 de diciembre de 1998, CT-3814 del 31 de octubre de 2002 y CT-4978 del 15 de agosto de 2007; este último actualiza y reemplaza el CT-3814.

En el CT-4978 el predio evaluado, ubicados en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8 corresponde al predio 1 de la Manzana S y se localizan en zona de amenaza media considerando que para el emplazamiento de estas viviendas se ejecutó un corte de aproximadamente 3m, además en el sector el manejo del agua de lluvia es deficiente, sin embargo, no existen evidencias de inestabilidad de la masa de suelo. De igual forma, con el fin de evitar que la condición de riesgo aumente para dicho predio, se recomendó adelantar por parte de los propietarios las obras de protección y/o estabilización del talud localizado en el costado sur definidas a partir de un estudio geotécnico detallado, en cumplimiento del Título H de las



 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo Prevención y Atención Emergencias	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

actuales Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente (Decreto 33 de 1998), que defina e incluya el diseño detallado de estas medidas.". En la Figura 1 se presenta el mapa de zonificación de riesgos del CT-4978, en el cual se indica la localización del predio evaluado.

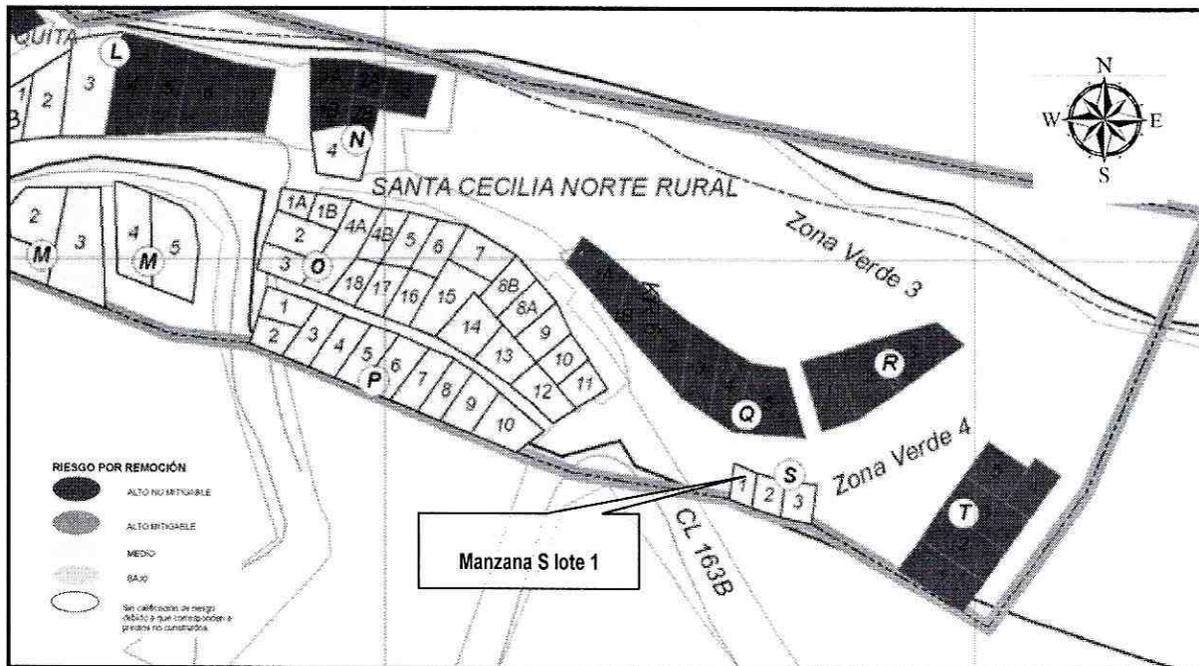


Figura 1. Localización y categorización de riesgo por fenómenos de remoción en masa según el CT-4978, para el predio de la Manzana S Lote 1 del Barrio Arauquita de la Localidad de Usaquén el cual se encuentra en riesgo medio.

4 DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En el sector se presentó el desprendimiento de aproximadamente 3 m³ de materiales provenientes del talud de corte ubicado al costado sur de las viviendas ubicadas en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8 del desarrollo Arauquita de la localidad de Usaquén, el material desprendido corresponde a fragmentos de roca, suelo y cobertura vegetal altamente saturado el cual de traslado a través de la superficie de contacto con la roca arenisca que se localiza en el sector y se deposita hacia la parte baja del talud y sobre el muro de cerramiento de la vivienda localizado hacia el sector donde se emplaza la cocina. Producto del impacto y de la deposición del material sobre dicho muro, se evidenció la pérdida de algunos elementos de mampostería del muro, agrietamiento del mismo, así como alto grado de humedad condición que compromete la funcionalidad de este sector de la vivienda.

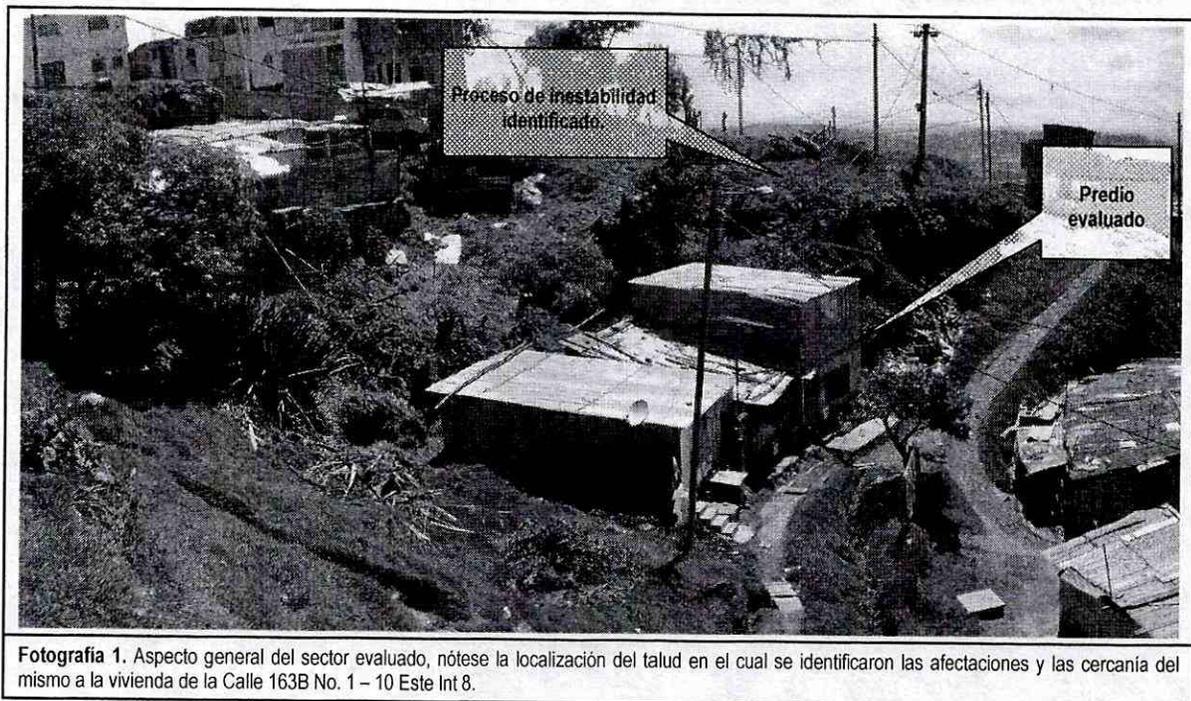
Realizado una inspección de las condiciones generales del talud que se localiza hacia la parte posterior de la vivienda el cual muy posiblemente fue realizado para el emplazamiento de la vivienda de la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8, se evidenció que el mismo carece de medidas de estabilización y de obras para la captación y manejo de aguas de escorrentía superficial y subsuperficial en la zona, razón por la cual las condiciones del mismo se han degradado de manera paulatina. Se evidenciaron hacia la parte de la corona del talud algunas grietas de tracción que permiten inferir el carácter

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

retrogresivo del proceso de inestabilidad identificado así como algunos escarpes antiguos de longitud cercana a los 2 metros de altura que varía entre los 15 y 20 cm , razón por la cual se considera que dado que la vivienda se encuentra completamente pegada al talud (separación inferior a 1m) es posible que la caída de material adicional llegue a afectar la habitabilidad y estabilidad de dicha edificación y por lo tanto se solicita su evacuación preventiva y temporal hasta tanto se implementen sobre el talud por parte de los responsables de la vivienda de la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8 las obras que garanticen condiciones de estabilidad.

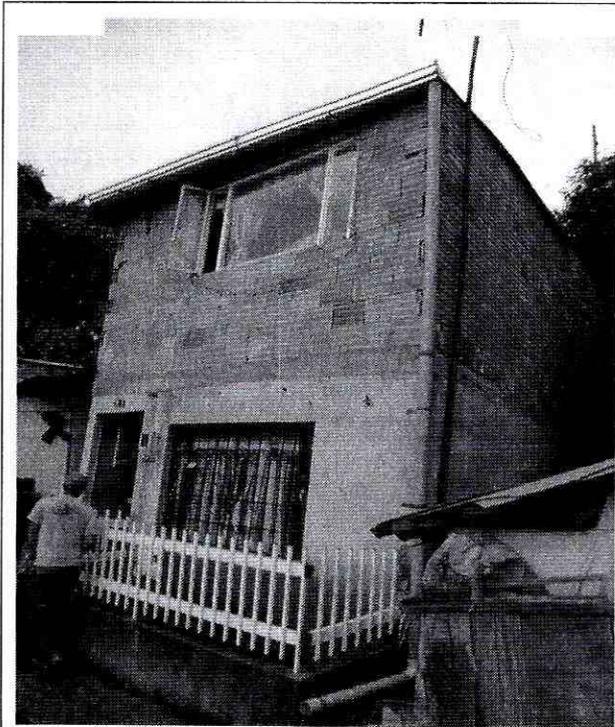
La vivienda evaluada corresponde a una vivienda de dos (2) niveles construida en mampostería parcialmente confinada por columnas, placa de entepiso maciza construida en concreto posiblemente reforzado, placa de contrapiso en concreto con baldosín y cubierta en tejas de zinc. Sobre dicha estructura se identificaron deficiencias constructivas relacionada con la carencia de elementos de confinamiento tipo vigas, falta de continuidad de las columnas hacia el segundo nivel de la edificación, inadecuada técnica de colocación de la mampostería que conforma los muros de cerramiento y divisorios, así como baja calidad de los materiales constructivos. Dichas deficiencias constructivas hacen más vulnerable la edificación ante la ocurrencia de un eventual desprendimiento de materiales adicionales provenientes del talud de corte localizado en la parte posterior.

5 REGISTRO FOTOGRÁFICO

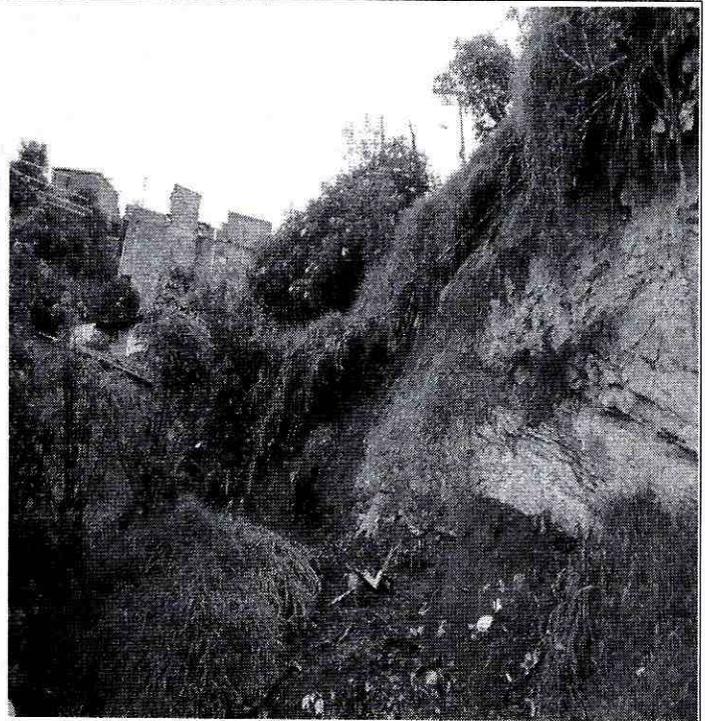


Fotografía 1. Aspecto general del sector evaluado, nótese la localización del talud en el cual se identificaron las afectaciones y las cercanía del mismo a la vivienda de la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8.

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



Fotografía 2. Características generales de la vivienda evaluada la cual corresponde a una estructura construida en mampostería parcialmente confinada con placa de entrepiso en concreto reforzado.



Fotografía 3. SE observa el proceso de inestabilidad evidenciado en el talud de corte localizado hacia la parte posterior de la vivienda, se nota el desplazamiento del material sobre la superficie de contacto con la arenisca .

6 AFECTACIÓN

	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑO EN PREDIOS
1	Jhon Ricardo Marroquín	Calle 163 B No. 1 – 10 Este Int.8	4	2	2	Desprendimiento de material en la parte posterior del predio. Agrietamiento del muro de cerramiento y humedad del mismo.

P :Personas A : Adultos N : Niños

7 AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

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

	<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)

- De continua avanzando el proceso de inestabilidad identificados en el talud de corte ubicado al costado sur de la vivienda de la Calle 163 B No. 1 – 10 Este Int.8 del Barrio Arauquita de la Localidad de Usaquén, es posible que el material impacte sobre la vivienda y dado que la misma presenta notorias deficiencias en su construcción se prevee que se puedan generar afectaciones que comprometan la habitabilidad y estabilidad de la vivienda.

9 ACCIONES ADELANTADAS

- Inspección visual del sector y evaluación cualitativa de la amenaza y el riesgo asociado al predio ubicado en la Calle 163 B No. 1 – 10 Este Int.8 del Barrio Arauquita de la Localidad de Usaquén, donde reside el señor Jhon Ricardo Marroquín y su Familia .
- Solicitud de evacuación del predio localizado Calle 163B No. 1 – 10 Este Int. 8, Desarrollo Arauquita de la Localidad de Usaquén, mediante el Acta No. FP- 0214-10 de día 08 de Noviembre de 2010 y firmada por el Señor Jhon Ricardo Marroquín.

10 CONCLUSIONES

- La habitabilidad de la vivienda evaluada, ubicadas en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8 en el desarrollo Arauquita de la localidad de Usaquén, resultaron afectadas por el desprendimiento de material proveniente del talud de corte ubicado al costado sur de las viviendas, debido a la intervención antrópica antitécnica en dicho sector, así como también a la falta de medidas de estabilización y sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial del mismo. La estabilidad y habitabilidad de las mismas pueden llegar a verse afectadas en el corto plazo en caso de continuar el proceso de inestabilidad.

11 ADVERTENCIAS

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante las visitas realizadas y por medio de este Diagnóstico Técnico están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la misma, por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre los predios corresponde a la información suministrada en campo por los responsables, habitantes o usuarios del mismo.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

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

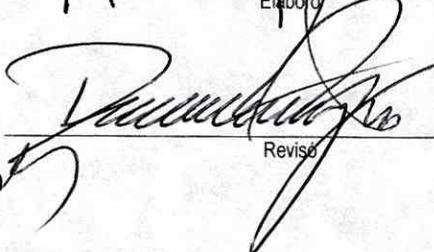
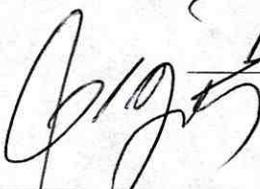
- Las afectaciones descritas en este diagnóstico, se presentan en predio privado; el FOPAE está impedido para intervenir en estos predios, además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de construcciones por lo que estos estudios, obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los propietarios y/o responsables del mismo. Se destaca además, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, el FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, así como tampoco ejecutar estudios de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural ni de interacción suelo-estructura o estabilidad de laderas. Me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

12 RECOMENDACIONES

- A los habitantes y/o responsables de la vivienda ubicada en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8 en el desarrollo Arauquita de la localidad de Usaquén donde reside el Señor Jhon Ricardo Marroquín y su Familia, acatar la recomendación de evacuación notificada hasta tanto se implementen por parte de los propietarios las obras que permitan garantizar las condiciones de estabilidad del talud de corte existente en la parte posterior de la vivienda y realizado posiblemente durante el proceso de construcción de la vivienda.
- Se recomienda a los responsables del predio evaluado ubicado en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8 en el desarrollo Arauquita de la localidad de Usaquén, consultar la reglamentación urbanística definida para el sector, reglamentación definida por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios en comentario.
- De igual manera, al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8 en el desarrollo Arauquita de la localidad de Usaquén, en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios en comentario, realizar un estudio detallado de las condiciones de estabilidad del talud descrito en el presente diagnóstico, estudio que deberá plantear las obras a implementar para estabilizar el talud de corte ubicado al costado sur de las viviendas; dichas acciones deberán llevarse a cabo por parte de los propietarios del predio con el apoyo de personal idóneo, mediante la conformación de obras de protección geotécnica, las cuales debe contar con un sistema de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y subsuperficiales, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto 926 de 2010 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente, de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- A los habitantes y/o responsables de los predios vecinos al predio evaluado y ubicados en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 6, Calle 163B No. 1-10 Este Int 7 del desarrollo Arauquita de la localidad de Usaquén realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las viviendas y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

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

- A la Alcaldía Local de Usaquén, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física y el patrimonio de los habitantes de los predios evaluados.

NOMBRE	NELLY ANGELICA CESPEDES CUEVAS	
PROFESIÓN	INGENIERA CIVIL	
MATRÍCULA	68202099536 STD	 Elabora
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ	
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.	
MATRÍCULA	25202 - 73973 CND	 Revisa
 Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO SUBDIRECTOR EMERGENCIAS		

DI-5540