DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-5105
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTO No. 108982

1 DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ:	**CONSUELO SÁNCHEZ VARGAS**			**SOLICITANTE:**
COE:	41	**MÓVIL:**	4	Comunidad- Sr. Gabriel Barahona
FECHA:	05 de Diciembre de 2010	**HORA:**	14:50	**VIGENCIA:** Temporal mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector

DIRECCIÓN:	Calle 163B No. 1-10 Este Int 6 Calle 163B No. 1-10 Este Int 7 Calle 163B No. 1-10 Este Int 8	**ÁREA DIRECTA:**			0,02 Ha		
BARRIO:	Arauquita	**POBLACIÓN ATENDIDA:**			11		
UPZ:	11 – San Cristóbal Norte	**FAMILIAS:**	3	**ADULTOS**	4	**NIÑOS:**	7
LOCALIDAD:	1-Usaquén	**PREDIOS EVALUADOS:**			3		
CHIP:	AAA0157NSFT AAA0157NSEA ----------	**DOCUMENTO REMISORIO:**			CR-11164		

2 TIPO DE EVENTO

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

3 ANTECEDENTES

El Desarrollo Arauquita, 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 – DPAE (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 los predios evaluados, ubicados en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 6, Calle 163B No. 1-10 Este Int 7 y Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8, corresponden respectivamente a los Predios 1, 2 y 3 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*

Diagonal 47 No. 77B -09 GOBIERNO DE LA CIUDAD . 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

de inestabilidad de la masa de suelo. De igual forma, con el fin de evitar que la condición de riesgo aumente para los lotes 1, 2 y 3 de la manzana S, 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 Titulo H de las 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 de los predios evaluados.

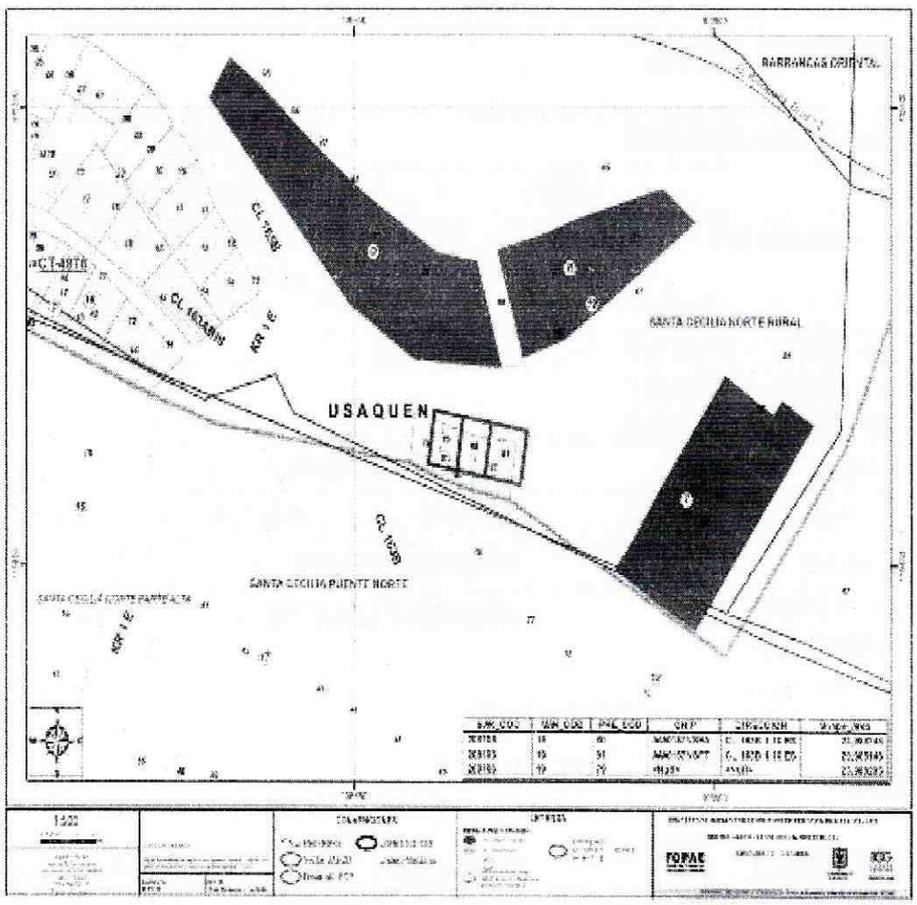


Figura 1. Condición de Riesgo según el CT-4978, de los predios de la Calle 163 B No. 1 – 26 y Calle 163 B No. 1 – 30 (Manzana L Lotes 5 y 4 respectivamente), Desarrollo Arauquita, Localidad de Usaquén,

Adicionalmente el 15 de abril de 2009 se realizó visita técnica a estos predios debido a que se presentó el desprendimiento de material tipo capa vegetal y suelo residual, provenientes de un talud de corte entre predios privados, el volumen involucrado en el desprendimiento fue de aproximadamente 8m3 el cual se depositó hacia la parte baja (pata) del talud vertical de corte en comento, dicho talud de corte tiene una altura entre 2m y 2.5m, en una longitud de aproximadamente 10m, el cual no presenta medidas de estabilización ni sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, con base en la inspección visual se infiere que dicho talud de corte posiblemente fue realizado para el emplazamiento de las vivienda ubicada en la Calle 163B No. 1-10 Este y las dos estructuras habitacionales ubicadas hacia el costado occidental de la misma. De acuerdo con lo anterior, se generó el Diagnóstico Técnico DI-4250, con base en la inspección visual, se estableció que dentro de las posibles causas por las cuales se presentó el desprendimiento de material proveniente del talud de corte anteriormente descrito se encuentran la falta de medidas de estabilización así como también la carencia de

Diagonal 47 No. 77B -09 GOBIERNO DE LA CIUDAD ć. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial en el mismo, de igual manera la intervención antrópica antitécnica para la consecución de dicha estructura, realizada posiblemente por los responsables del predio ubicado en la Calle 163B No. 1-10 Este Interior 6 y los responsables de los dos (2) predios vecinos, ubicados al costado occidental del predio en mención.

En el citado Diagnóstico Técnico se concluyó que la habitabilidad de las viviendas evaluadas, podrían verse comprometidas en el mediano plazo por el avance tanto en los desprendimientos de material del talud de corte ubicado al costado sur del predio ubicado en la Calle 163B No.1-10 Este Int.6 y se recomendó a los responsables de los predios, implementar acciones tendientes para estabilizar el talud de corte ubicado al costado sur de las viviendas, dichas acciones deberán llevarse a cabo 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 la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - 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.

4 DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

En el sector se presentó el desprendimiento de aproximadamente 5,0 a 7,0 m^3 de materiales provenientes del talud de corte ubicado al costado sur de las viviendas ubicadas en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 6, Calle 163B No. 1-10 Este Int 7 y Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8 en el desarrollo Arauquita de la localidad de Usaquén, el cual se depositó hacia la parte baja (pata) del talud de corte en comento, este talud no presenta medidas de estabilización ni sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, con base en la inspección visual se infiere que dicho talud de corte posiblemente fue realizado para el emplazamiento de la viviendas ubicadas en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 6, Calle 163B No. 1-10 Este Int 7 y Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8.

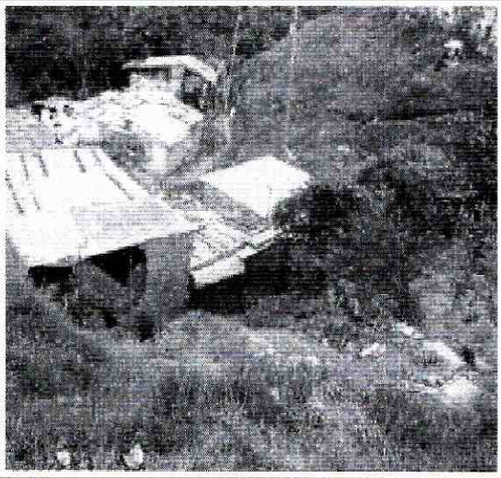
La vivienda ubicada en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 6 es de un (1) nivel construida en mampostería simple, con piso en mortero sobre suelo afirmado y cubierta en tejas de zinc soportadas sobre durmientes en madera, dicha vivienda presenta deficiencias constructivas evidenciadas por carencia de elementos estructurales de confinamiento y amarre como vigas y columnas. La vivienda ubicada en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 7 corresponde a una edificación de un (1) nivel construida en materiales de recuperación y la vivienda ubicada en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8 corresponde a una vivienda de dos (2) niveles construida en mampostería simple y cubierta en tejas de zinc, la habitabilidad y la funcionalidad de estas viviendas se encuentra comprometida en el corto plazo, ya que es posible que se presente un avance retrogresivo en los desprendimientos de material provenientes del talud de corte ubicado al costado sur de las viviendas. Dicho avance en los desprendimientos podría afectar parcialmente la estabilidad y habitabilidad de las viviendas en comento.

Dentro de las posibles causas por las cuales se presentó el desprendimiento de material proveniente del talud de corte anteriormente descrito se encuentran la falta de medidas de estabilización, la carencia de sistemas para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial en el mismo, así como las fuertes precipitaciones registradas, de igual manera la intervención antrópica antitécnica para la consecución de dicha estructura, realizada posiblemente por los responsables de los predios ubicadas en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 6, Calle 163B No. 1-10 Este Int 7 y Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8.

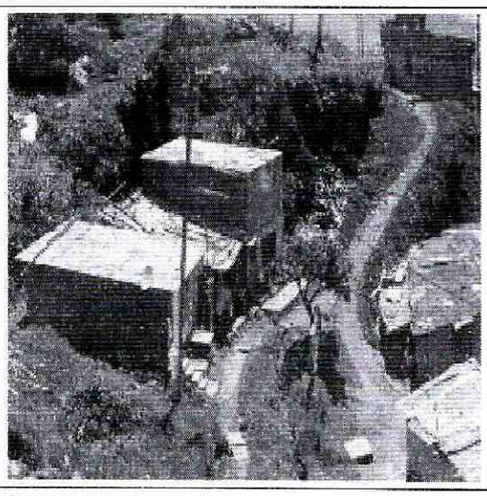
BOG BOGOTÁ POSITIVA GOBIERNO DE LA CIUDAD

Diagonal 47 No. 77B -09 . 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

5 REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista general del sector afectado por el desprendimiento de materiales en el Desarrollo Arauquita, Localidad de Usaquén



Fotografía 2. Ubicación general de los predios localizados en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 6, Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 7 y Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8.

6 AFECTACIÓN

	NOMBRE	DIRECCIÓN	P	A	N	DAÑO EN PREDIOS
1	Gabriel Alonso Barahona	Calle 163 B No. 1 – 10 Este Int.6	3	2	1	Desprendimiento de materiales desde el talud de corte localizado en la parte posterior del predio
2	Blanca Nieves Corzo	Calle 163 B No. 1 – 10 Este Int.7	4	2	2	Desprendimiento de material en la parte posterior del predio donde se encuentra la única habitación del predio.
3	Nubia Luz Corzo	Calle 163 B No. 1 – 10 Este Int.8	4	2	2	Desprendimiento de material en la parte posterior del predio.

P = Personas A = Adultos N = Niños

7 AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

SI		NO	X	CUAL?	

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

- De continuar con los procesos de inestabilidad identificados en el talud de corte ubicado al costado sur de las viviendas en comento, es posible que se presente un avance retrogresivo en los desprendimientos de material provenientes de

BOG BOGOTÁ POSITIVA GOBIERNO DE LA CIUDAD

Diagonal 47 No. 77B -09 ‹. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

dicho talud de corte, 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. Dicho avance en los desprendimientos podría afectar parcialmente la estabilidad y habitabilidad de las viviendas en comento.

9 ACCIONES ADELANTADAS

- Evaluación de las viviendas localizadas en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 6, Calle 163B No. 1-10 Este Int 7 y Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8 en el Desarrollo Arauquita, Localidad de Usaquén.

- Solicitud de evacuación del predio localizado Calle 163B No. 1 – 10 Este Int. 6, Desarrollo Arauquita, Localidad de Usaquén, mediante el Acta No. 0946, fechada el día 05 de diciembre de 2010 y firmada por el Sr. Gabriel Barahona, propietario del mismo.

- Solicitud de evacuación del predio localizado Calle 163B No. 1 – 10 Este Int. 7, Desarrollo Arauquita, Localidad de Usaquén, mediante el Acta No. 0947, fechada el día 05 de diciembre de 2010 y firmada por el Sra. Blanca Nieves Corzo, propietaria del mismo.

- Solicitud de evacuación del predio localizado Calle 163B No. 1 – 10 Este Int. 8, Desarrollo Arauquita, Localidad de Usaquén, mediante el Acta No. 0949, fechada el día 05 de diciembre de 2010 y firmada por el Sra. Nubia Luz Corso, propietaria del mismo.

10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La habitabilidad de las viviendas evaluadas, ubicadas en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 6, Calle 163B No. 1-10 Este Int 7 y 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. Por lo anterior los predios mencionados deben permanecer evacuados.

- Se recomienda a los responsables de los predios evaluados, ubicados en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 6, Calle 163B No. 1-10 Este Int 7 y Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8 , consultar la reglamentación urbanística definida para los Barrios Santa Cecilia Puente Norte y Santa Cecilia Norte Rural respectivamente, 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 comento.

- De igual manera, al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 6, Calle 163B No. 1-10 Este Int 7 y Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8, en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para los predios en comento, implementar acciones tendientes para estabilizar el talud de corte ubicado al costado sur de las viviendas, dichas acciones deberán llevarse a cabo 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 ubicados en la Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 6, Calle 163B No. 1-10 Este Int 7 y Calle 163B No. 1 – 10 Este Int 8 del desarrollo Arauquita en 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.

- Dado que la situación planteada se presenta en predios privados, el FOPAE está impedido para intervenir en estos predios; además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que estos estudios y/o reparaciones deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables del predio.

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.

NOMBRE:	CONSUELO SÁNCHEZ VARGAS
PROFESIÓN:	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA:	25202-74228 CND
NOMBRE:	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZÁLEZ
PROFESIÓN:	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA:	25202-73973 CND

Elaboró

Revisó

Vo. Bo. ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
RESPONSABLE SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS

BOGOTÁ POSITIVA GOBIERNO DE LA CIUDAD

Diagonal 47 No. 77B -09 . 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co