

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

DIAGNÓSTICO TÉCNICO # DI-5842
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
EVENTOS 110464

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ: DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA		SOLICITANTE:	
COE:	COE-27	MOVIL:	21
FECHA:	03 de Marzo de 2011	HORA:	
		Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá - UAECOB VIGENCIA: Temporal mientras no se modifique significativamente las condiciones físicas del sector	

DIRECCIÓN:	Transversal 2 Este # 6-44 Sur Transversal 2 Este # 6-50 Sur	ÁREA DIRECTA:	150 m ²		
BARRIO:	Buenos Aires	POBLACIÓN ATENDIDA:	7		
UPZ:	32- San Blas	FAMILIAS	1	ADULTOS	3
LOCALIDAD:	4- San Cristóbal	PREDIOS EVALUADOS	2		
CHIP:	AAA0000EMHY AAA0000EMFT	DOCUMENTO REMISORIO	CR-13395		
			NIÑOS	4	

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

 INUNDACIÓN

 ESTRUCTURAL

3. ANTECEDENTES

El Barrio Buenos Aires de la Localidad de San Cristóbal, donde se emplazan los predios de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur y la Transversal 2 Este # 6-50 Sur, fue legalizado mediante la Resolución 1126 de Diciembre 18 de 1996, emitida por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para lo cual el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo, incluidas en la resolución de legalización.

Según el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se emplazan los predios de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur y la Transversal 2 Este # 6-50 Sur, presenta una condición de Amenaza Media por Fenómenos de Remoción en Masa y no presenta amenaza por Inundación.



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

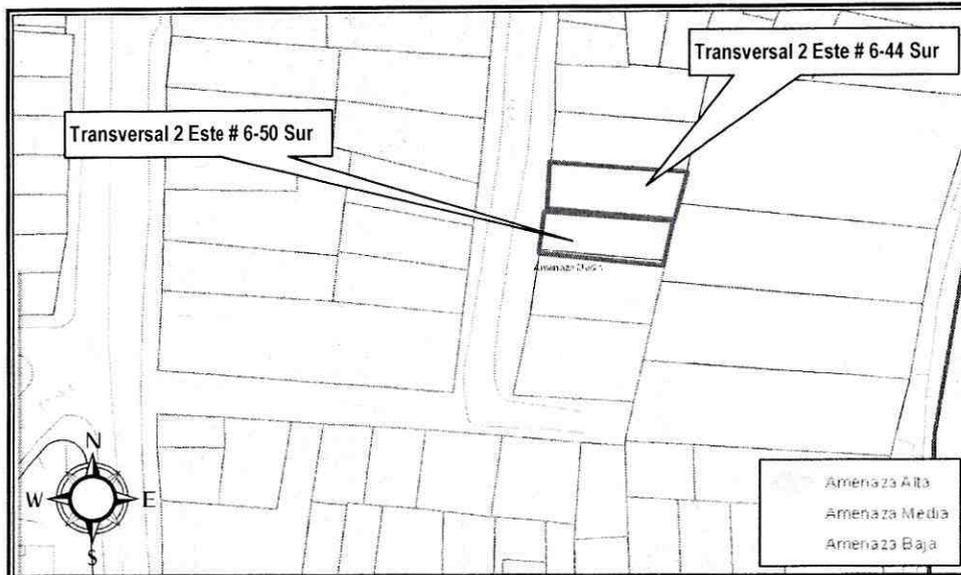


Figura 1. Localización y condición de Amenaza, de los predios evaluados de acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá-POT.

4. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS

Se presenta un proceso de remoción en masa en un talud de corte entre predios privados; dicho proceso involucro un volumen de material cercano a los $7m^3$ de capa vegetal y material orgánico que se movilizó hacia la parte baja del talud, recostándose sobre el muro de cerramiento de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur sin generar afectaciones sobre la estructura. Se destaca que junto con la masa movilizada se presentó la caída de un individuo arbóreo de talla mediana (altura inferior a 2m) el cual se encontraba dentro del cuerpo del proceso.

Dicho talud de corte fue desarrollado de manera antrópica y poco técnica, posiblemente con el fin de adecuar y nivelar el predio de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur, cuenta con una altura que oscila entre los 2m y 3m, presenta una pendiente cercana a los 80° y tiene una longitud de aproximadamente 15m, sobre los cuales no se identificaron medidas de protección y/o contención, ni medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial.

Hacia la parte baja del talud, a una distancia de aproximadamente 80cm, se localiza la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur, la cual corresponde a una estructura de dos (2) niveles construida en mampostería parcialmente confinada por columnas en concreto, con placa de entepiso en concreto y cubierta en teja de asbesto cemento; dicha vivienda evidencia amplias deficiencias constructivas, relacionadas principalmente con la carencia de elementos de confinamiento y amarre, del tipo vigas.

De acuerdo con la inspección visual, la vivienda no evidencia agrietamientos, deformaciones u otro tipo de patologías que indiquen un compromiso en su estabilidad en el corto plazo ante cargas normales de servicio; sin embargo el material movilizado y que se encuentra recostado sobre el muro de cerramiento del costado suroriental de la vivienda, está generando un empuje sobre dicha estructura, para el cual la misma probablemente no está preparada. Esto genera un compromiso sobre las habitaciones del primer y segundo nivel adyacentes al muro en comento.

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

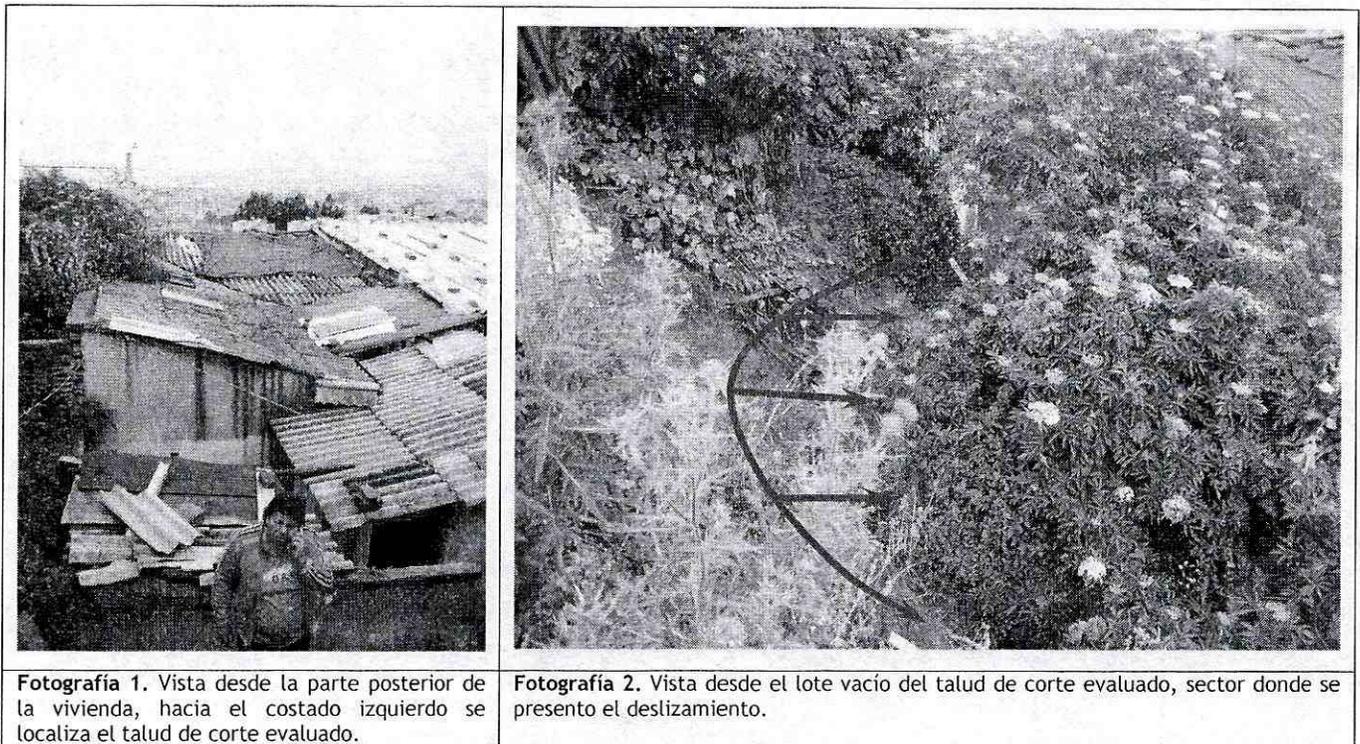
Hacia la parte alta del talud, se emplaza el predio de la Transversal 2 Este # 6-50 Sur, el cual corresponde a un lote vacío de aproximadamente 80m², con cobertura vegetal y sobre el cual se emplazan algunos individuos arbóreos de talla pequeña (alturas inferiores a 3m); se resalta que conforme con la inspección visual realizada, sobre este lote no se identificaron agrietamientos y/o deformaciones que sugieran un avance retrogresivo del proceso identificado.

Entre las posibles causas por las que se presentó el proceso de remoción en masa identificado, se destaca principalmente la carencia de medidas de estabilización y/o protección del talud de corte evaluado, así como la carencia de medidas para el manejo de las aguas de escorrentía superficial; lo que sumado a las altas precipitaciones presentadas en el sector pudo favorecer el proceso evidenciado.

De no adelantarse las medidas pertinentes para garantizar la estabilidad del talud de corte posiblemente desarrollado para la adecuación y nivelación del predio de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur, es probable que se presenten nuevos desprendimientos de material que puedan generar afectaciones sobre la estructura de la edificación.

Adicionalmente es probable que de no realizarse el retiro controlado del material movilizado y que se encuentra recostado sobre el muro de cerramiento del costado suroriental de la vivienda, se presenten algunos daños sobre esta estructura que eventualmente comprometan la habitabilidad de las habitaciones aledañas, a causa de los empujes ejercidos por el terreno.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1. Vista desde la parte posterior de la vivienda, hacia el costado izquierdo se localiza el talud de corte evaluado.

Fotografía 2. Vista desde el lote vacío del talud de corte evaluado, sector donde se presentó el deslizamiento.

FDI

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

6. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	F	P	A	N	DAÑOS EN EDIFICACIÓN
1	Fabio Amaya	Transversal 2 Este # 6-44 Sur	2805309	1	7	3	4	No presenta daños; sin embargo por el material recostado sobre el muro de cerramiento del costado suroriental de la vivienda, existe un compromiso en la habitabilidad de las habitaciones adyacentes tanto en el primer nivel como en el segundo.

F: Familias 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)

- ⤴ De no adelantarse las medidas pertinentes para garantizar la estabilidad del talud de corte posiblemente desarrollado para la adecuación y nivelación del predio de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur, es probable que se presenten nuevos desprendimientos de material que puedan generar afectaciones sobre la estructura de la edificación.
- ⤴ Adicionalmente es probable que de no realizarse el retiro controlado del material movilizado y que se encuentra recostado sobre el muro de cerramiento del costado suroriental de la vivienda, se presenten algunos daños sobre esta estructura que eventualmente comprometan la habitabilidad de las habitaciones aledañas, a causa de los empujes ejercidos por el terreno.

ACCIONES ADELANTADAS

- ⤴ El día 03 de Marzo de 2011, inspección visual y evaluación cualitativa de las condiciones estabilidad de las viviendas ubicadas en los predios de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur y la Transversal 2 Este # 6-50 Sur y del terreno en general.
- ⤴ Restricción parcial de uso mediante acta No. 0286 del 03 de Marzo de 2011, para las habitaciones posteriores del primer y segundo nivel, adyacentes al muro de cerramiento del costado suroriental del predio de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur; sector donde se recostó el material movilizado, hasta tanto se realice el retiro controlado de dicho material.

8. CONCLUSIONES

- ⤴ La estabilidad y habitabilidad general de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur, barrio Buenos Aires de la localidad de San Cristóbal, no se encuentra comprometida en el mediano plazo ante cargas normales de servicio, ni por las deficiencias constructivas identificadas, ni por el proceso de remoción en masa descrito en el presente documento; sin embargo la habitabilidad de las habitaciones adyacentes al muro de cerramiento del costado suroriental, sector donde se encuentra apoyado el material movilizado, se encuentra comprometida en el corto plazo a causa de posibles afectaciones que se puedan desarrollar a causa del empuje del material.



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

- Adicionalmente se destaca que teniendo en cuenta las deficiencias constructivas de la vivienda emplazada en el predio de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur, ante la ocurrencia de cargas dinámicas tipo sismo, dichas estructuras pueden sufrir algunos daños que eventualmente comprometan su estabilidad y habitabilidad.

9. ADVERTENCIAS

- Para adelantar cualquier intervención en el predio se debe consultar la reglamentación urbanística definida para el sector por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital (hoy Secretaría Distrital de Planeación - SDP), para establecer aspectos que no son competencia del FOPAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo. Adicionalmente, tanto los estudios como las intervenciones a realizar deberán contar con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10 de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- El Fondo de Prevención y Atención de Emergencias - FOPAE no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de viviendas, por lo que los estudios y/o reparaciones necesarias deben ser adelantadas por el responsable y/o responsables de los predios evaluados.
- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada están basadas en la inspección visual realizada, 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 el predio corresponde a la información suministrada en campo por los habitantes del sector.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante el presente documento técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

10. RECOMENDACIONES

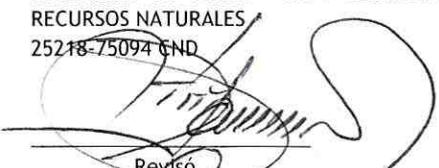
- Mantener restringidas las habitaciones posteriores del primer y segundo nivel, adyacentes al muro de cerramiento del costado suroriental del predio de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur; sector donde se recostó el material movilizado, hasta tanto se realice el retiro controlado de dicho material.
- Al responsable y/o responsables del predio de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur, barrio Buenos Aires de la localidad de San Cristóbal, adelantar de manera inmediata, el retiro controlado del material que se encuentra recostado sobre el muro de cerramiento del costado suroriental de la vivienda; actividad que se debe desarrollar con el apoyo de personal idóneo
- Al responsable y/o responsables del predio de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur, barrio Buenos Aires de la localidad de San Cristóbal, implementar adecuadas medidas de estabilización y estructuras de contención en el talud de corte ubicado sobre el costado sur de la vivienda y posiblemente desarrollado para la adecuación y nivelación del predio en comento, mediante la implementación de obras de protección geotécnica, las cuales deberán contar con sistemas de drenaje para la evacuación de las aguas superficiales y sub-superficiales, con el fin de garantizar la estabilidad del mismo; dichas acciones



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

deberán ser implementadas con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.

- ▲ En el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur, barrio Buenos Aires de la localidad de San Cristóbal, se recomienda al responsable y/o responsables del mismo implementar acciones para el mantenimiento, reforzamiento y/o mejoramiento de la calidad de la vivienda, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en el Decreto No. 926 de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos.
- ▲ Se recomienda al responsable y/o responsables del predio de la Transversal 2 Este # 6-44 Sur, barrio Buenos Aires de la localidad de San Cristóbal, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de la vivienda y del terreno en general e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.

NOMBRE	DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL
MATRÍCULA	25202-145065 CND
	 _____ Elaboró
NOMBRE	TULIO ISMAEL VILLAMIL VEGA
PROFESIÓN	INGENIERO DE MINAS - ESP. GERENCIA RECURSOS NATURALES
MATRÍCULA	25218-75094 CND
	 _____ Revisó
Vo.	ARQ. JORGE ALBERTO PARDO
Bo.	SUBDIRECTOR DE EMERGENCIAS

