	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	01
		Código Documental:	

1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	5361
1.2 ÁREA:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.3 COORDINACIÓN:	CONCEPTOS TÉCNICOS
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2008ER11782
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-32418

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	CURADURÍA URBANA No. 1
2.2 PROYECTO:	Calle 18 Sur No. 5A-03 Este
2.3 LOCALIDAD:	4. San Cristóbal
2.4 UPZ:	32. San Blas
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	San Blas
2.6 DIRECCIÓN:	Calle 18 Sur No. 5A-03 Este (Nueva Nomenclatura)
2.7 CHIP:	AAA0000NUJZ
2.8 MANZANA CATASTRAL:	11
2.9 PREDIO CATASTRAL:	34
2.10 ÁREA (Ha):	0.0167
2.11 FECHA DE VISITA:	Octubre 6 de 2008


3. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el Artículo 141 del Decreto 190 de 2004 el cual compila los Decretos 619 de 2000 y el 469 de 2003, donde se define y se revisa el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. "Condicionamientos para adelantar procesos de urbanismo y construcción en zonas de amenaza o riesgo alto y medio", se establece que para la solicitud de licencias de urbanismo se debe anexar el estudio detallado de amenaza y riesgo por movimientos en masa para el futuro desarrollo, el cual debe incluir el diseño de las medidas de mitigación. Estos estudios deben cumplir con los términos de referencia establecidos para tal fin por la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE de la Secretaría de Gobierno de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., en concordancia con lo establecido en el literal b del numeral 1 del Artículo 141 del Decreto 190 de 2004.

CT- 5361 - PROYECTO: "CALLE 18 SUR No. 5A-03 ESTE"

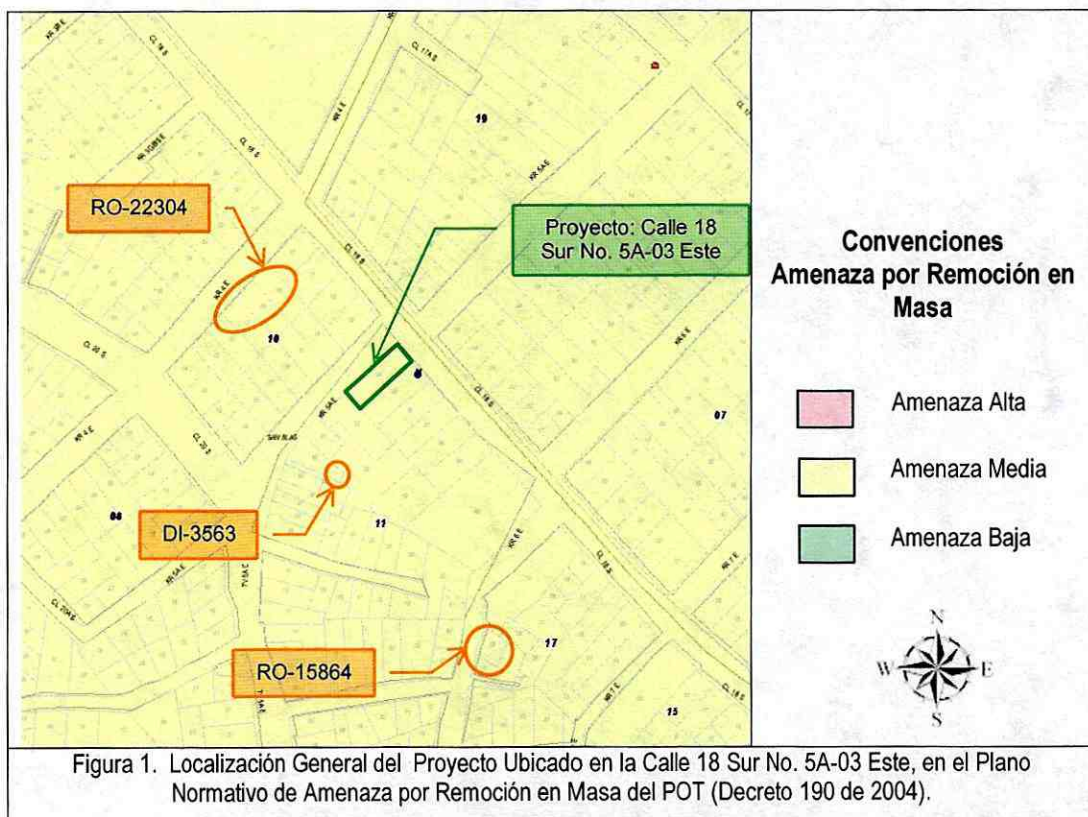
PÁGINA. 1 DE 6 *CP.*




 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	01
		Código Documental:	

Conforme con el plano normativo de "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT, el sector donde se localiza el proyecto ubicado en la Calle 18 Sur No. 5A-03 Este, de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra en una zona de AMENAZA MEDIA por procesos de remoción en masa (Figura 1).

En este contexto, las especificaciones técnicas en cuanto a la necesidad de una o dos fases para el desarrollo del Estudio, se aplicarán de acuerdo con el tipo de licencia solicitada y de estudios previos considerando los criterios relacionados en la Tabla No. 1, Artículo Quinto, de la Resolución 227 de 2006, es así como para Licencias de Construcción en modalidad de obra nueva para urbanizaciones consolidadas y aprobadas fuera del marco del POT o para construcciones mayores de dos pisos en desarrollos legalizados antes de 1997, se deberá solicitar concepto a la DPAAE.



 <p>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	01
		Código Documental:	


4. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente concepto, están basadas en la revisión de antecedentes que reposan en la DPAE y en las características físicas observadas durante la inspección visual llevada a cabo en la zona del proyecto, la cual es necesariamente limitada; por lo tanto, pueden presentarse situaciones, condiciones o fenómenos no detectables que se escapan del alcance de este concepto. Su vigencia es temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones del sector. El objetivo primordial es identificar las condiciones físicas de la zona, para evaluar la susceptibilidad de la misma a presentar procesos de inestabilidad y definir la necesidad de realizar un estudio detallado de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa (Fase II, Resolución No. 227 de 2006).

5. ANTECEDENTES

- Por solicitud de la Alcaldía Local de San Cristóbal, personal técnico de la DPAE realizó visita al predio localizado en la Transversal 6 Este No. 18 – 50 Sur en el mes de septiembre del año 2005, emitiendo la respuesta oficial RO-15864 (ver Figura 1), encontrando que en el muro de culata del costado oriental de la vivienda localizada en el predio en mención, se presentó acumulación de material, proveniente de un talud que limita el predio, de aproximadamente 3.5m de altura y 12m de longitud. Este proceso de inestabilidad se originó aparentemente por infiltración de aguas lluvias y la falta de confinamiento del talud. Se recomendó entre otros aspectos, realizar un estudio de estabilidad geotécnica del talud ubicado hacia el costado oriental de la vivienda, el cual debe contemplar el diseño de las medidas para su estabilización.
- Para el predio ubicado en la Carrera 5 Este No. 18-38 Sur, personal técnico de la DPAE realizó visita en el mes de julio del año 2006, emitiendo la respuesta oficial RO-22304 (ver Figura 1) dirigida a la Alcaldía Local de San Cristóbal, por medio de la cual se reporta a esta Entidad el evento de emergencia ocurrido en el citado predio. De acuerdo con la respuesta oficial, se presentó un flujo de escombros y tierra con un volumen de 3m³ proveniente de un relleno de un lote no construido aledaño a la vivienda ubicada en la Carrera 5 Este No. 18-38 Sur debido a la saturación del material y a cortes realizados para el manejo de agua en el mismo lote no construido. En el momento de la visita no se encontró comprometida la habitabilidad de la vivienda en el corto plazo por procesos de remoción en masa.

Se recomendó el monitoreo continuo de la condición de estabilidad del relleno por parte de los habitantes del sector y a la alcaldía local desde su competencia, establecer el responsable del predio no construido donde se encuentra el relleno, en el que se deben adelantar las medidas de mitigación pertinentes.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	01
		Código Documental:	

- En el mes de noviembre del año 2007 personal técnico de la DPAAE, atendió la emergencia ocurrida en el predio de la Carrera 5A Este No. 18-70 Sur Interior 13, emitiendo el diagnóstico DI-3563 (ver Figura 1), en el cual se reporta que se presentó un desprendimiento de material compuesto por capa vegetal y bloques de roca, proveniente de un talud de corte entre predios privados, el talud de corte en comento tiene una altura de 3m a 4m, en una longitud de 4m a 5m con pendiente entre 35° y 40°, conformado superficialmente por material vegetal, el cual no presenta medidas de estabilización ni sistema para el manejo del drenaje superficial y subsuperficial, dicho talud de corte posiblemente fue realizado para el emplazamiento de la vivienda ubicada en la Carrera 5A Este No. 18-70 Sur Interior 13. El volumen involucrado en el desprendimiento es de aproximadamente 5m³, del cual algunos bloques inestables de roca con volúmenes de aproximadamente 0.1m³ y material tipo capa vegetal se depositaron hacia la parte media del talud en comento y adicionalmente algunos bloques de roca con volúmenes de aproximadamente 0.1m³ se depositaron sobre el muro perimetral de la vivienda evaluada, dicho muro se encuentra ubicado hacia el costado oriental de la misma, sin que dicho fenómeno haya causado afectación a la estructura perteneciente a la vivienda emplazada en dicho predio.

Se recomendó entre otros aspectos, al responsable y/o responsables del predio ubicado en la Carrera 5A Este No. 18-70 Sur Interior 13, que en el caso de no existir restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo para el predio, implementar acciones tendientes para estabilizar el talud de corte ubicado hacia el costado oriental de la vivienda, de acuerdo con la normatividad vigente.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO


De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto ubicado en la Calle 18 Sur No. 5A-03 Este, contempla la construcción de una (1) edificación de dos (2) pisos, bajo el sistema estructural de pórticos de concreto reforzado, con cimentación superficial en zapatas, en un área de 167m².

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR


Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre rocas de la Formación Bogotá (Tpb), que según el "Estudio de Zonificación por Inestabilidad del Terreno Para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santafé de Bogotá D.C.," Estudio Geológico (INGEOCIM, FOPAE, 1998), corresponden a lodolitas, limolitas y arcillolitas abigarradas, separadas por bancos de areniscas arcillosas blandas.

La zona de interés cuenta con un uso de suelo urbano, que corresponde a un sector consolidado con densidad de construcción alta, en un terreno con pendiente media a alta, contando con vías pavimentadas y sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas residuales. En el sector se encuentran edificaciones de hasta tres (3) pisos de altura.

CT- 5361 - PROYECTO: "CALLE 18 SUR No. 5A-03 ESTE"

PÁGINA. 4 DE 6 



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	01
		Código Documental:	

En el predio objeto del presente concepto técnico, se encuentra construida una (1) edificación de dos (2) pisos de altura, en mampostería sin confinar, la cual en el momento de la vista técnica adelantada, no evidencia daños o patologías estructurales asociadas a la presencia de procesos de inestabilidad (Fotografías No. 1 y 2).



Fotografía No. 1. Predio donde se busca adelantar el proyecto localizado en la Calle 18 Sur No. 5A-03 Este.

Fotografía No. 2. Vista del sector donde se propone adelantar el proyecto.

En el momento de la verificación de campo adelantada, no se evidenció la presencia de procesos de remoción en masa activos de carácter general o local, que involucren el área donde se busca desarrollar el proyecto.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES


Teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del proyecto ubicado en la Calle 18 Sur No. 5A-03 Este del barrio San Blas, de la Localidad de San Cristóbal, **NO SE REQUIERE** adelantar la FASE II del estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 227 de 2006; por otra parte, esto no exime al constructor del cumplimiento del resto de la normatividad vigente (Norma Sismo Resistente – Código de Construcción – Resolución de Legalización, etc.).

Desde el punto de vista de riesgo por remoción en masa, la DPAE recomienda la realización de un estudio geotécnico y de cimentaciones que cumpla con los requisitos establecidos en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR – 98 y en especial lo establecido en el Título H de las mismas. Dicho estudio debe contemplar la evaluación de estabilidad de las intervenciones y el diseño de las medidas de estabilización correspondientes; para los posibles cortes en el terreno, se tendrán en cuenta los empujes de tierra generados por condiciones morfológicas, los esfuerzos inducidos por eventos sísmicos, así como las

CT- 5361 - PROYECTO: "CALLE 18 SUR No. 5A-03 ESTE"

PÁGINA. 5 DE 6 *D.P.*



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	01
		Código Documental:	

sobrecargas generadas por las edificaciones y vías adyacentes. El diseño geotécnico debe garantizar en todo momento la estabilidad general del lote y su entorno, lo cual es competencia del responsable del proyecto.

Elaboró:  <hr/> LUIS ALFREDO GONZÁLEZ MORANTES Ingeniero Civil M(c) Geotecnia M. P. 25202102039 CND	Revisó:  <hr/> CÉSAR FERNANDO PEÑA PINZÓN Coordinación de Conceptos técnicos
Aprobó:  <hr/> GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS Subdirección de Investigación y Desarrollo	Vo.Bo:  <hr/> GUILLERMO ESCOBAR CASTRO Dirección