	<b>CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA</b>	Código:	<b>GPR-FT-10</b>
		Versión:	<b>03</b>
		Código Documental:	

### 1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	5840
1.2 ÁREA:	TÉCNICA Y DE GESTIÓN
1.3 COORDINACIÓN:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2010ER7590
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-42282

### 2. INFORMACIÓN GENERAL


2.1 SOLICITANTE:	CURADURÍA URBANA No. 3
2.2 PROYECTO:	Calle 32F Sur No. 8 – 33 Este
2.3 LOCALIDAD:	4. San Cristóbal
2.4 UPZ:	32. San Blas
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	Horacio Orjuela
2.6 DIRECCIÓN:	Calle 32F Sur No. 8 – 33 Este
2.7 CHIP:	AAA0003EFNN
2.8 MANZANA CATASTRAL:	51
2.9 PREDIO CATASTRAL:	29
2.10 ÁREA (Ha):	0.0066
2.11 FECHA DE VISITA:	8 de Junio de 2010

### 3. INTRODUCCIÓN

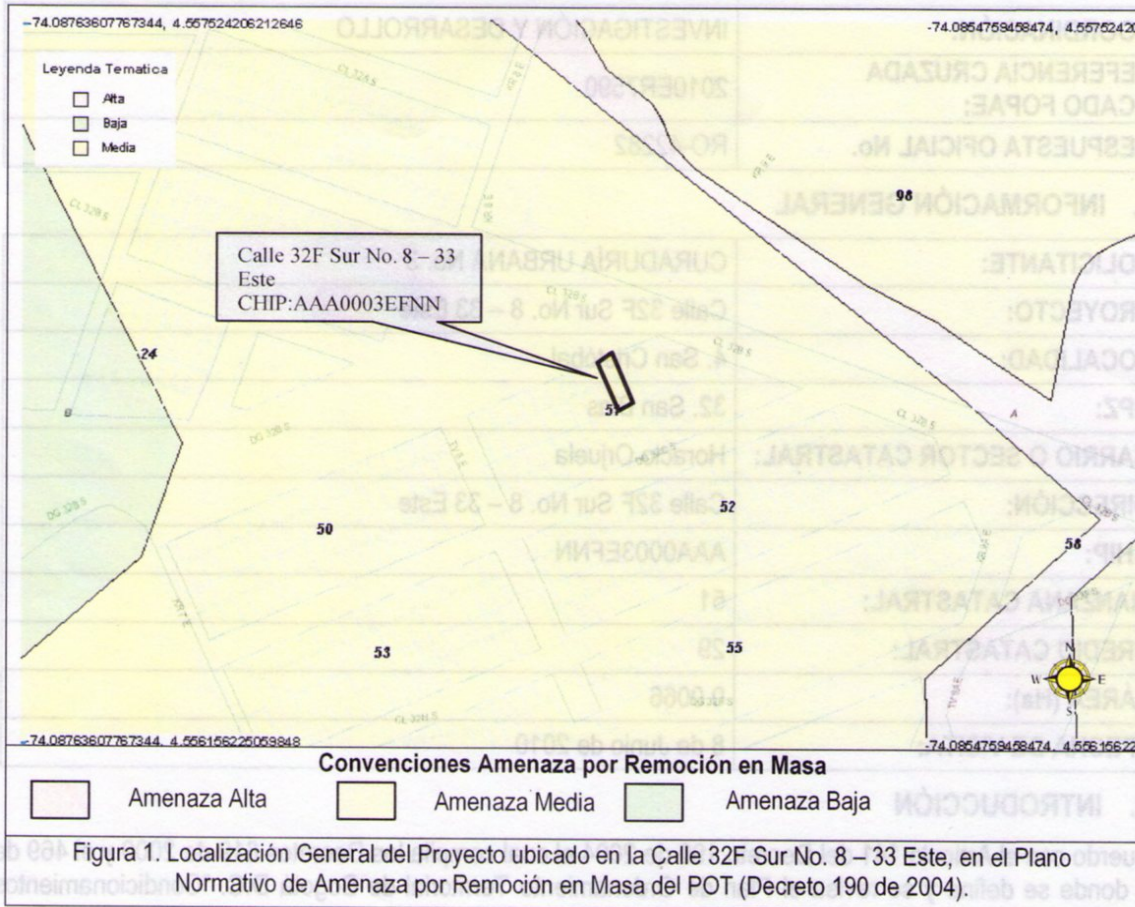
De acuerdo con el Artículo 141 del Decreto 190 de 2004 el cual compila los Decretos 619 de 2000 y el 469 de 2003, donde se define y se revisa el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. "Condicionamientos para adelantar procesos de urbanismo y construcción en zonas de amenaza o riesgo alto y medio", 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.

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 32F Sur No. 8 – 33 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


 <b>ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b> <b>GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA</b> Fondo de Prevención y Atención a Emergencias	<b>CONCEPTO TÉCNICO SOBRE          NECESIDAD DE ESTUDIOS          DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO          POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN          MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE          LICENCIA URBANÍSTICA</b>	Código:	<b>GPR-FT-10</b>
		Versión:	<b>03</b>
		Código Documental:	

critérios 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 DPAE.



#### 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).

	<b>CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA</b>	Código:	<b>GPR-FT-10</b>
		Versión:	<b>03</b>
		Código Documental:	

## 5. ANTECEDENTES

En el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, no se encontraron antecedentes de emergencias o solicitudes atendidas por parte de la DPAE debidas a la ocurrencia de procesos de remoción en masa en inmediaciones del predio objeto del presente concepto.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada por el solicitante, el proyecto ubicado en la Calle 32F Sur No. 8 – 33 Este, contempla la construcción de una (1) edificación de tres (3) pisos sin sótanos, que utilizará como sistema de cimentación zapatas. El área del lote donde se proyecta la construcción es de 66m<sup>2</sup> y el área de construcción es 169 m<sup>2</sup>.

## 7. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre Depósitos de Pendiente – Coluvión (Qdlc), que según el estudio “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 con depósitos matriz – soportados (guijos y bloques de arenisca cuarzosa) embebidos en una matriz arcillosa y arenoarcillosa.

Desde el punto de vista geomorfológico el proyecto se encuentra localizado en una zona de pendiente moderadamente inclinada y de acuerdo con el “Mapa Geomorfológico – Localidades Rafael Uribe y San Cristóbal” (INGEOCIM, FOPAE, 1998), está ubicado sobre la “Unidad de Ladera de Acumulación – VA” que se caracteriza por presentar laderas con pendientes regulares y puede tener asociados procesos morfodinámicos como erosión laminar, en surcos y cárcavas, siempre y cuando las condiciones físicas del entorno lo permitan.




**Fotografía No. 1.** Predio localizado en la Calle 32F Sur No. 8 – 33 Este



**Fotografía No. 2.** Panorámica de la Calle 32F Sur. Se observa pendiente del sector y vía pavimentada.

El predio se encuentra localizado en una zona con un uso de suelo urbano, que corresponde a un sector consolidado con densidad de construcción media, en un terreno con pendiente moderadamente inclinada que cuenta 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, construidas con sistemas estructurales en mampostería confinada. El predio con nomenclatura Calle 32F Sur No. 8 – 33 Este limita al oriente con una

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	<b>CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA</b>	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	03
		Código Documental:	

edificación de dos pisos y al occidente con una edificación de tres pisos, que emplean un sistema estructural de mampostería confinada.


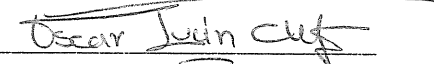

En el momento de la visita, en el predio objeto del presente concepto técnico se encontró una edificación de dos (2) pisos de altura, construida con un sistema estructural conformado por muros de carga (Fotografía No. 1). Ni en el predio ni en los sectores aledaños se observaron evidencias de fenómenos de remoción en masa activos que puedan comprometer la habitabilidad y funcionalidad de las edificaciones.

### 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 Calle 32F Sur No. 8 – 33 Este 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, ésto 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 remoción en masa, la DPAE recomienda la realización de un estudio geotécnico y de cimentaciones que cumpla con los requisitos establecidos en el Título H del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente. Dicho estudio debe contemplar la evaluación de estabilidad de las intervenciones y el diseño detallado de las medidas de estabilización correspondientes; para los posibles cortes ocasionados en el terreno, se tendrán en cuenta los empujes de tierra generados por condiciones morfológicas, los esfuerzos inducidos por eventos sísmicos y las sobrecargas generadas por las edificaciones. El diseño geotécnico debe garantizar en todo momento la estabilidad general del lote y su entorno, lo cual es competencia del responsable del proyecto.

Finalmente, teniendo en cuenta la posibilidad que para la implantación del proyecto se deban realizar cortes en el terreno, durante el proceso de excavación y construcción, se recomienda implementar un Plan de Seguimiento y Monitoreo documentado que tenga en cuenta las distintas etapas constructivas, de tal manera que si se advierten problemas de inestabilidad geotécnica o estructural, se puedan tomar los correctivos necesarios y se pueda hacer un seguimiento por las autoridades. Adicionalmente, se deben tomar por parte del constructor, las medidas de seguridad necesarias, de tal forma que se garantice la vida e integridad del personal de la obra y los transeúntes en la zona de influencia del proyecto.

<p>Elaboró:</p>  <p><b>ANA CAROLINA RIVERA AGUIRRE</b> Matrícula Profesional: 25202-106733 Ingeniera Civil Especialista en Geotecnia</p>	<p>Revisó:</p>  <p><b>OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO</b> Responsable del Grupo de Conceptos técnicos</p>
<p>Avalió:</p>  <p><b>GLADYS PUERTO CASTRO</b> Responsable de la Coordinación de Investigación y Desarrollo</p>	