

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias	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:	03
		Código Documental:	

1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	5957
1.2 ÁREA:	TÉCNICA Y DE GESTIÓN
1.3 COORDINACIÓN:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2010ER14479
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-44720

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	CURADURÍA URBANA No. 2
2.2 PROYECTO:	BBC – La Macarena
2.3 LOCALIDAD:	3. Santa Fe
2.4 UPZ:	91. Sagrado Corazón
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	La Macarena
2.6 DIRECCIÓN:	Carrera 5 No. 26A - 40
2.7 CHIP:	AAA0087JXRJ
2.8 MANZANA CATASTRAL:	05
2.9 PREDIO CATASTRAL:	07
2.10 ÁREA (Ha):	0.0175
2.11 FECHA DE VISITA:	19 de Octubre de 2010

3. INTRODUCCIÓN

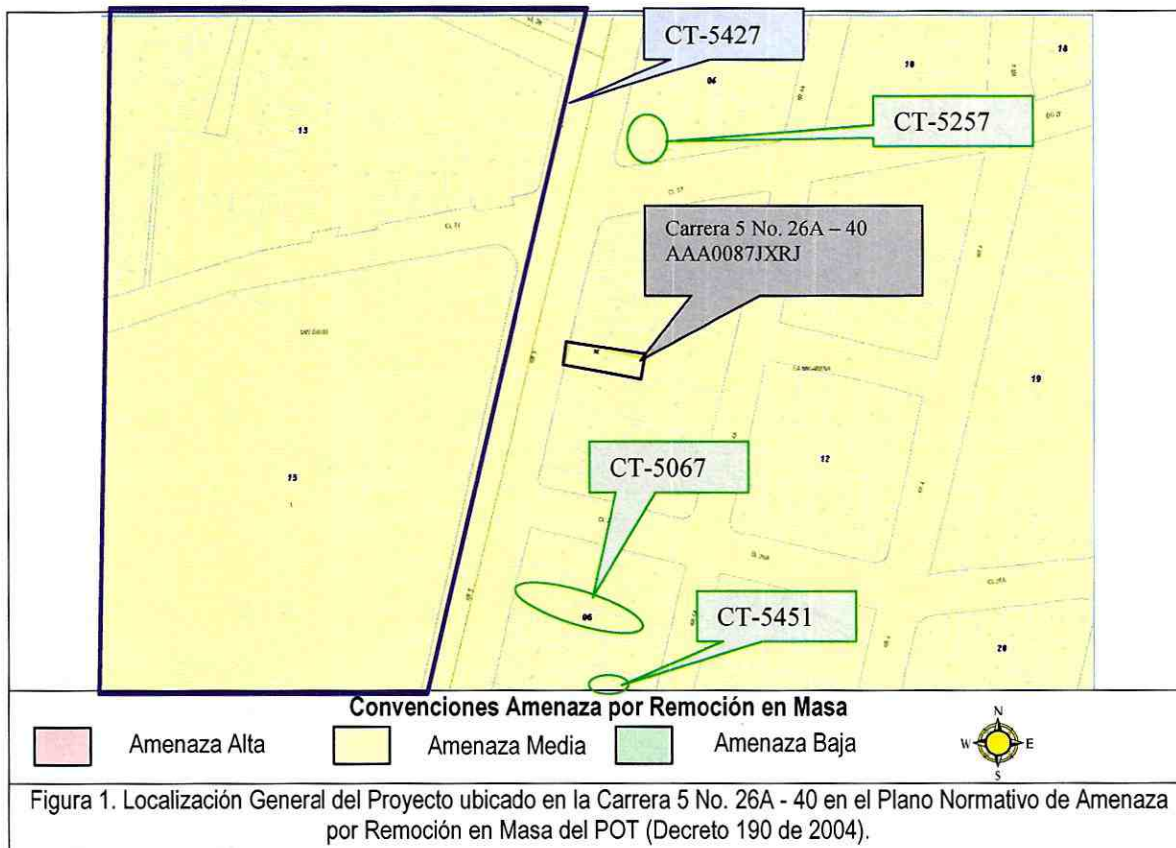
De acuerdo con el Artículo 141 del Decreto 190 de 2004 el cual compila los Decretos 619 de 2000 y el 469 de 2003, donde se define y se revisa el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. "Condicionamientos para adelantar procesos de urbanismo y construcción en zonas de amenaza o riesgo alto y medio", 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 el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE 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 Carrera 5 No. 26A - 40, de la

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias	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:	03
		Código Documental:	

Localidad de Santa Fe, 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 al FOPAE.



4. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente concepto, están basadas en la revisión de antecedentes que reposan en el FOPAE 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 escapen 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).

CT- 5957- Carrera 5 No. 26A - 40



Página. 2 de 5

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Defensa Preventiva y Atención a Emergencias	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:	03
			Código Documental:	

5. ANTECEDENTES

La DPAE (actual FOPAE) emitió en el año 2007 el concepto técnico CT-5067 para el predio con nomenclatura Carrera 4ª No. 26 -75, posteriormente en el año 2008 emitió el concepto técnico CT-5257 para el predio con nomenclatura Carrera 5 No. 27-04 y finalmente en el año 2009 el concepto técnico CT - 5451 para el predio con nomenclatura Carrera 4A No. 26 - 55. Estos conceptos técnicos se emitieron con el objetivo determinar la necesidad de realizar estudios detallados de remoción en masas para los proyectos que se planteaban en cada uno de los predios en mención; teniendo en cuenta los diferentes aspectos observados y evaluados, en dichos conceptos técnicos se concluyó, que para la construcción de cada uno de los proyectos no se requería adelantar un estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa. De igual forma, se recomendó la realización de estudios geotécnicos y de cimentaciones que cumplieran con los requisitos establecidos en la entonces Norma Colombiana de Construcciones Sismoresistentes NSR - 98 y en especial lo establecido en el Título H de la misma.

El 21 de enero de 2009 la DPAE emitió el concepto técnico CT-5454 para el Plan Parcial de Renovación Urbana "Sector Sur de San Martín", para el cual se concluye que el polígono que describe el plan parcial presenta una condición de amenaza baja, media y alta por fenómenos de remoción en masa, en especial para el sector adyacente a la Carrera 5 entre Calle 26 y Calle 27 se determinó una condición de amenaza baja por fenómenos de remoción en masa.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto denominado "BBC La Macarena", ubicado en la Carrera 5 No. 26A - 40 del sector catastral La Macarena de la localidad de Santa Fe, contempla la construcción de una edificación de 3 pisos, no contempla la construcción de sótanos, el área del lote a intervenir es de 175m² y el área total de la construcción proyectada es de 286.45m². De acuerdo con la solicitud de la curaduría el tipo de cimentación que se empleará consiste en zapatas con vigas.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre la unidad denominada Depósitos de Pendiente (coluvión) 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), corresponde con depósitos matriz-soportados compuestos por guijos y bloques de arenisca cuarzosa, embebidos en matriz arcillosa y arcilloarenosa. Por otra parte, de acuerdo con el citado estudio, la zona donde se va a desarrollar el proyecto se encuentra aproximadamente a 900m de una falla de cabalgamiento con sentido N-S.

Desde el punto de vista geomorfológico el proyecto se encuentra localizado en una zona de pendiente suavemente inclinada y de acuerdo con el Mapa Geomorfológico - Localidad de Santa Fe (INGEOCIM, FOPAE, 1998), está ubicado sobre la Unidad Ladera de Acumulación la cual corresponde con laderas agradacionales, es decir, formadas por la acumulación de materiales heterogéneos en su estructura y composición; sobre esta unidad geomorfológica si las condiciones físicas del sector lo permiten se pueden desarrollar procesos morfodinámicos como erosión hídrica concentrada y erosión laminar.

La zona de interés cuenta con un uso de suelo urbano, que corresponde a un sector consolidado con densidad de construcción alta, en el cual las vías de acceso al predio se encuentran pavimentadas y cuentan con sistemas de recolección de aguas lluvias. El predio con nomenclatura Carrera 5 No. 26A - 40 limita al

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Estado de Emergencia y Atención a Emergencias	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:	03
		Código Documental:	

norte con un predio de un piso de altura, al sur con una edificación de 6 pisos de altura y al occidente con la Carrera 5.

En el momento de la visita técnica adelantada para la emisión del presente concepto, el predio con nomenclatura Carrera 5 No. 26A - 40 correspondía con un inmueble de un piso, construido probablemente en mampostería simple. En la inspección visual realizada en la visita, no se encontraron evidencias de daños o patologías asociadas a procesos de inestabilidad geotécnica activos ni en el predio ni en los sectores aledaños.



Fotografía No. 1. Panorámica del predio con nomenclatura Carrera 5 No. 26A - 40 donde se construirá el proyecto BBC - La Macarena



Fotografía No. 2. Panorámica de la Carrera 5. Se observa pendiente suavemente inclinada y vía pavimentada.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del proyecto localizado en la Carrera 5 No. 26A - 40 en el sector catastral La Macarena, de la localidad de Santa Fe, **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 remoción en masa, el FOPAE 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 y la presencia de rellenos antrópicos, 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

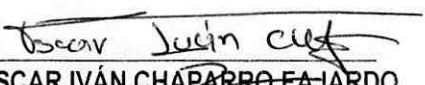
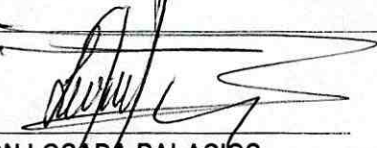
CT- 5957- Carrera 5 No. 26A - 40



Página. 4 de 5

 ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias	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:	03
			Código Documental:	

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.

Elaboró:  ANA CAROLINA RIVERA AGUIRRE Matrícula Profesional: 25202-106733 Ingeniera Civil Especialista en Geotecnia	Revisó:  OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO Profesional Especializado Investigación y Desarrollo - Conceptos
Avaló:  LINDON LOSADA PALACIOS Profesional Especializado Investigación y Desarrollo	