	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:	02
		Código Documental:	

1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	5406
1.2 ÁREA:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.3 COORDINACIÓN:	CONCEPTOS TÉCNICOS
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2008ER14305
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-33076


2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	CURADURÍA URBANA No. 4
2.2 PROYECTO:	CALLE 151A No. 7-63 LOTE 110
2.3 LOCALIDAD:	1. USAQUÉN
2.4 UPZ:	13. LOS CEDROS
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	BOSQUE DE PINOS III
2.6 DIRECCIÓN:	CALLE 151A No. 7-63 LOTE 110
2.7 CHIP:	AAA0115FAZM
2.8 MANZANA CATASTRAL:	03
2.9 PREDIO CATASTRAL:	14
2.10 ÁREA (m²):	795.22
2.11 FECHA DE VISITA:	Noviembre 26 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 – DPAAE 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.



 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:	02
		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 de la Calle 151A No. 7-63 Lote 110, de la Localidad de Usaquén, se encuentra en una zona de AMENAZA BAJA y MEDIA por procesos de remoción en masa (Figura 1).

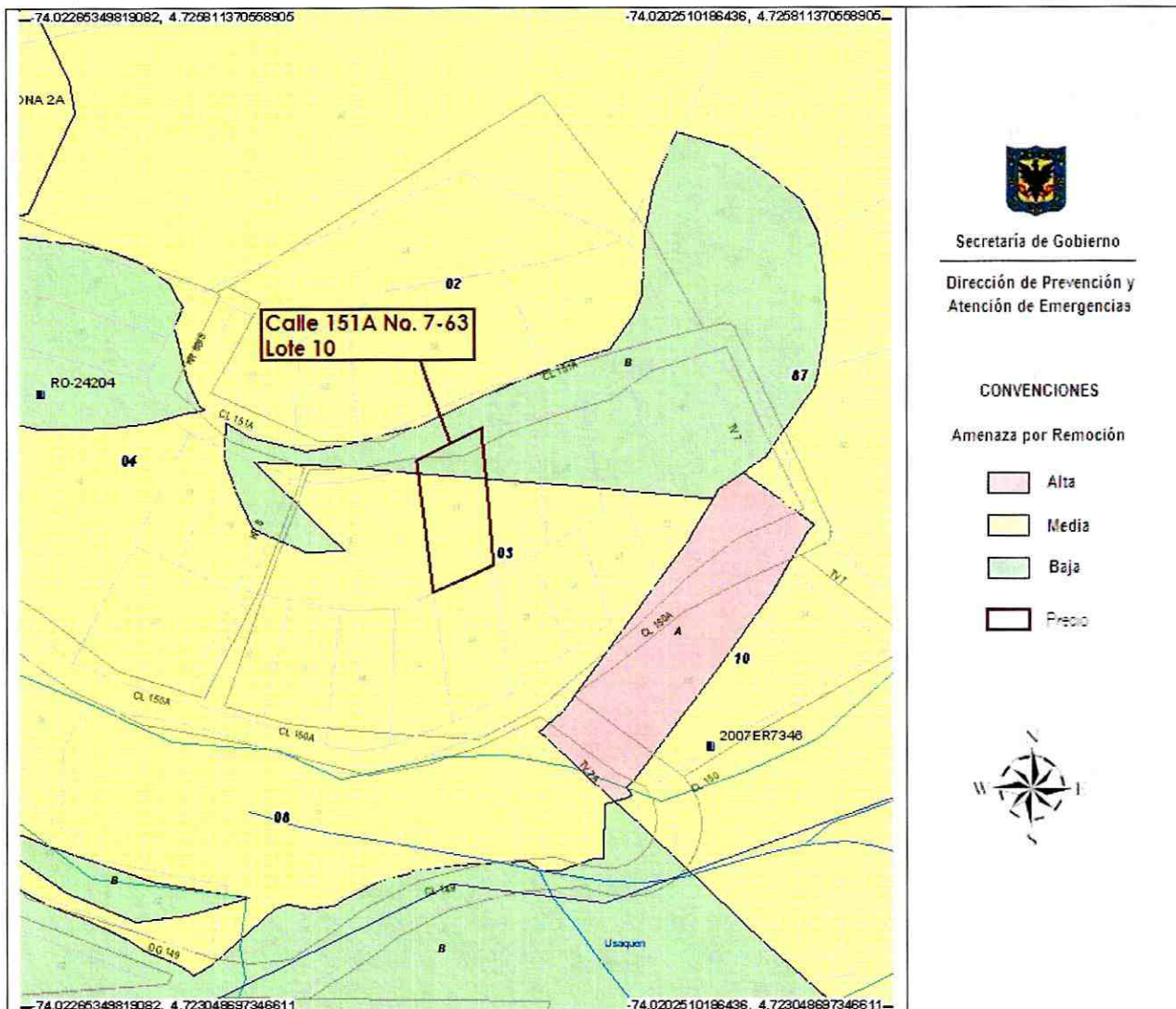



Figura 1. Localización General del Proyecto Ubicado en la Calle 151A No. 7-63 Lote 110, en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa (Decreto 190 de 2004).

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 CT- 5406 Calle 151A No. 7-63 Lote 110

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	<p>CONCEPTO TÉCNICO SOBRE NECESIDAD DE ESTUDIOS DETALLADOS DE AMENAZA Y RIESGO POR FENOMENOS DE REMOCIÓN EN MASA DENTRO DEL TRÁMITE DE LICENCIA URBANÍSTICA</p>	Código:	GPR-FT-10
		Versión:	02
		Código Documental:	

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 227 de 2006).

5. ANTECEDENTES

En atención al radicado No. 2008ER11197, en el mes de septiembre de 2008, la DPAE remitió a la Curaduría Urbana No. 4, la respuesta oficial RO-31827 (2008EE9034). En dicha comunicación se solicitó a la Curaduría suministrar a esta Entidad los datos de una persona de contacto para acordar la visita técnica dado que no se pudo acceder al predio objeto del Concepto Técnico. A partir de lo anterior, la Curaduría Urbana No. 4 anexó la autorización de entrada al predio mediante el radicado 2008ER14305.


Por otra parte, en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontraron los siguientes documentos técnicos relacionados con el sector donde se ubica el predio objeto de concepto técnico:

- › Conceptos Técnicos CT-4967 y CT-4899: en los cuales se verifica el cumplimiento de los términos de referencia establecidos en la Resolución 227 de 2006 para la elaboración de estudios detallados de amenaza y riesgo por remoción en masa, para el proyecto "Campania" localizado en la Avenida Carrera 7 No. 148-22-48-68.
- › Concepto Técnico CT-4955: en el cual se verifica el cumplimiento de los términos de referencia establecidos en la Resolución 227 de 2006 para la elaboración de estudios detallados de amenaza y riesgo por remoción en masa, para el proyecto "Urbanización Montepinos" localizado en la Carrera 7 No. 150-70 para el que se aprobó la recalificación de amenaza media a amenaza baja por fenómenos de remoción en masa y se concluyó que no se requería adelantar la Fase II del estudio detallado de amenaza y riesgo.
- › Concepto Técnico CT-4909: emitido para el predio de la Carrera 7 No. 150-70 para el cual se concluyó que se requería adelantar la Fase II del estudio detallado de amenaza y riesgo.
- › Concepto Técnico CT-4908: emitido para el predio de la Cl 150 No. 8 – 88 / Tv 8 A No. 150 – 76 para el cual se concluyó que no se requería adelantar la Fase II del estudio detallado de amenaza y riesgo.

CT- 5406 Calle 151A No. 7-63 Lote 110


Página 3 de 7



 <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:	02
		Código Documental:	

- › Concepto Técnico CT-4880 y CT-4735: en el cual se verifica el cumplimiento de los términos de referencia establecidos en la Resolución 227 de 2006 para la elaboración de estudios detallados de amenaza y riesgo por remoción en masa, para el proyecto "IED Agustín Fernández" localizado en la Carrera 7 No. 155-20.
- › Concepto Técnico CT-4810: en el cual se verifica el cumplimiento de los términos de referencia establecidos en la Resolución 227 de 2006 para la elaboración de estudios detallados de amenaza y riesgo por remoción en masa, para el proyecto "La Areneras No. 2" localizado en la Carrera 7 No. 155-80.
- › Concepto Técnico CT-4766: emitido para el predio de la Avenida Carrera 7 No. 148-22-48-66 para el cual se concluyó que dados los aspectos observados y evaluados para el predio, se requería adelantar la Fase II del estudio detallado de amenaza y riesgo.
- › Concepto Técnico CT-4553: emitido para el predio de la Calle 150 No. 9-24 para el cual se concluyó que dados los aspectos observados y evaluados para el predio, no se requería adelantar la Fase II del estudio detallado de amenaza y riesgo.
- › Concepto Técnico CT-4510: en el cual se verifica el cumplimiento de los términos de referencia establecidos en la Resolución 227 de 2006 para la elaboración de estudios detallados de amenaza y riesgo por remoción en masa, para el proyecto "San Isidro - Rochester" localizado en la Carrera 8A con Calle 153 para el que se concluyó que se requería adelantar la Fase II del estudio detallado de amenaza y riesgo.
- › Concepto Técnico CT-4116 y CT-4098: en el cual se verifica el cumplimiento de los términos de referencia establecidos en la Resolución 227 de 2006 para la elaboración de estudios detallados de amenaza y riesgo por remoción en masa, para el proyecto "Conjunto Cerrado Camino del Cerro" localizado en la Avenida Carrera 7 No. 151-90.
- › Diagnóstico Técnico DI-2688: Se reporta un proceso de inestabilidad en un talud localizado en la Carrera 7 No. 145-38 recomendando adelantar estudios sobre dicho talud y diseñar las obras de contención adecuadas.
- › Diagnósticos Técnicos DI – 1310 de 2001 y DI – 2688 de 2006 emitidos por la DPAAE, localizados en la Carrera 7° # 145 – 30 y en la Carrera 7 # 145 – 38, en los que se reporta un proceso de inestabilidad, sobre un talud natural de aproximadamente 10 metros de altura, conformado litológicamente por niveles masivos de areniscas intercalados con arcillolitas y que afectó parcialmente las instalaciones del Conjunto Residencial Sierras del Moral.
- › RO – 13596: remitido por la DPAAE al Departamento Administrativo Defensoría del Espacio Público, se informa de la existencia de un asentamiento de aproximadamente 0.7m en el costado occidental de la cancha de fútbol de la Urbanización Bosque de Pinos causado por un deslizamiento rotacional y reptamiento presentes en la zona.

Los antecedentes descritos muestran la susceptibilidad de este sector de los cerros orientales de Bogotá a la generación de diferentes procesos de remoción en masa ante las intervenciones antrópicas de las que pueda ser objeto.

	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:	02
		Código Documental:	

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante se entiende que el proyecto "Calle 151A No. 7-63 Lote 110", contempla la construcción de una edificación de tres a cinco (3-5) niveles bajo el sistema estructural de pórticos en concreto reforzado.

Para el desarrollo del presente concepto no se tuvo conocimiento del tipo o propuesta de intervención de la zona, para la ejecución del proyecto.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

Desde el punto de vista geológico 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), la zona visitada se encuentra sobre un Depósito de Pendiente o Coluvión (Qdlc) correspondiente a un depósito matriz – soportado compuesto por guijos y bloques de arenisca cuarzosa, embebidos en matriz arcillosa y arcilloarenosa. Este estudio reporta la presencia de la falla denominada "La Cuchilla II" al nororiente del predio objeto de consulta.

Geomorfológicamente, en el estudio mencionado se cita que la zona presenta un rasgo genético del relieve depositacional en laderas con geoformas de ladera de acumulación; sin embargo, el mapa de procesos no se cartografiaron fenómenos activos, tal como se verificó en campo.

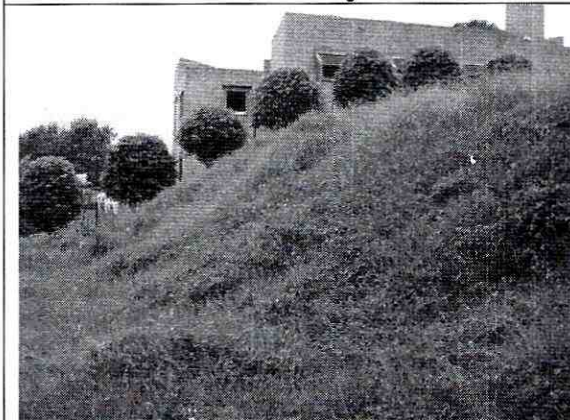
En el momento de la visita técnica, el predio objeto del presente concepto técnico corresponde a un lote sin construir. En él se encuentra solamente una placa de concreto de aproximadamente 9m² (Fotografía No. 1), presentando en su mayor parte una cobertura de vegetación densa y algunos árboles en la parte superior, hacia la calle 151A. En el costado sur se observó un talud de aproximadamente 2m de altura (Fotografía No. 2), con una inclinación cercana a los 45°, también cubierto por vegetación y en el que no se encontraron evidencias de procesos de remoción en masa activos. El límite sur del predio corresponde con un talud de aproximadamente 8m de altura del que, dada la limitación de la inspección, no fue posible verificar su cobertura, tipo de contención y grado de estabilidad.

El drenaje de la zona, corresponde en general a obras de infraestructura, por medio de las cuales el agua de escorrentía es recolectada y conducida al sistema de alcantarillado del sector.

El predio objeto de este concepto se encuentra localizado en un sector consolidado de viviendas, con edificaciones de más tres niveles en promedio, sobre una zona de pendiente media y alta, en donde las vías aledañas se encuentran pavimentadas y presentan obras de manejo de aguas superficiales (Fotografía No. 3).



Fotografía No. 1: Interior del predio de la Calle 151A No. 7-63 Lote 110



Fotografía No. 2: Talud localizado al sur del predio de la Calle 151A No. 7-63 Lote 110





Fotografía No. 3: Entorno del predio de la Calle 151A No. 7-63 Lote 110

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del Proyecto ubicado en la *Calle 151A No. 7-63 Lote 110* en el sector catastral Bosque de Pinos III de la localidad de Usaquén, **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; adicionalmente, es importante aclarar que el pronunciamiento de la DPAE con respecto a la necesidad de estudios detallados de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa, no exime al constructor responsable ni a sus consultores de ninguna de las responsabilidades que les corresponden respecto de la seguridad y garantía de estabilidad de las obras y sectores que se proponen intervenir, así como del cumplimiento del resto de la normatividad vigente (Norma Sismo Resistente – Código de Construcción – Resolución de Legalización, etc.) por lo que en cualquier caso y para cualquier intervención, se deben realizar estudios técnicos pertinentes que garanticen la seguridad y funcionalidad de las edificaciones así como la estabilidad geotécnica del predio y su entorno en todo momento.

CT- 5406 Calle 151A No. 7-63 Lote 110



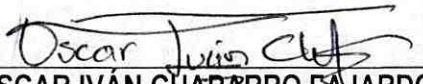
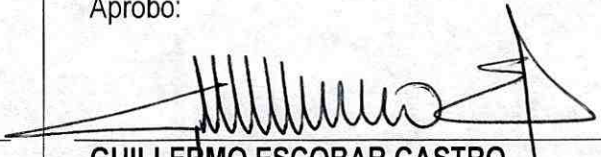
Página 6 de 7 

 <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:	02
		Código Documental:	

Desde el punto de vista de riesgo por remoción en masa, la DPAE recomienda la realización de un estudio geotécnico y de estabilidad de taludes que cumpla con los requisitos establecidos en el Título H de la Norma Colombiana de Construcciones Sismo Resistentes NSR – 98. Dicho estudio debe contemplar la evaluación de estabilidad de las intervenciones y el diseño de las medidas de estabilización correspondientes; para los posibles cortes ocasionados, se tendrán en cuenta los empujes de tierra generados por condiciones morfológicas, los esfuerzos inducidos por eventos sísmicos, así como las 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.

Se recomienda prestar especial atención a los análisis de estabilidad de taludes, específicamente en el límite sur del predio donde se identificó un desnivel del terreno importante, que si no es tenido en cuenta en las distintas etapas del proyecto, puede generar problemas geotécnicos que afectarían la infraestructura y construcciones del nuevo proyecto o las existentes en las zonas aledañas.

Teniendo en cuenta que probablemente 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 monitoreo que tenga en cuenta las distintas etapas constructivas, de tal manera que si se advierten problemas de inestabilidad, se puedan tomar los correctivos necesarios. Adicionalmente, se deben tomar por parte del constructor, las medidas de seguridad necesarias, de tal forma que se garantice la vida de los trabajadores y particulares que estarán en la zona de influencia del proyecto.

<p>Elaboró:</p>  <p>ALBA LUCÍA NARANJO CORREDOR Ingeniera Civil M. P. 25202096569 CND</p>	<p>Elaboró</p>  <p>NUBIA LUCÍA RAMÍREZ CRIOLLO Geóloga – Grupo Conceptos Técnicos M. P. 1530 CPG</p>
<p>Revisó:</p>  <p>OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO Coordinación de Conceptos Técnicos</p>	<p>Aprobó:</p>  <p>GUILLERMO ESCOBAR CASTRO Director DPAE – Representante Legal FOPAE</p>