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:	

1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	**5480**
1.2 ÁREA:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.3 COORDINACIÓN:	CONCEPTOS TÉCNICOS
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2009ER1704
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-34847

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	CURADURÍA URBANA No. 4
2.2 PROYECTO:	CALLE 146A No. 78-20
2.3 LOCALIDAD:	11. SUBA
2.4 UPZ:	23. CASA BLANCA SUBA
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	CASA BLANCA I
2.6 DIRECCIÓN:	CALLE 146A No. 78-20
2.7 CHIP:	AAA0132ESOE
2.8 MANZANA CATASTRAL:	08
2.9 PREDIO CATASTRAL:	02
2.10 ÁREA (m^2):	179.20
2.11 FECHA DE VISITA:	Febrero 23 de 2009

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 –

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

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 de la Calle 146A No. 78-20, de la Localidad de Suba, se encuentra en 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 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

El barrio Casa Blanca I fue legalizado por el entonces Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (ahora Secretaría Distrital de Planeación – SDP) mediante el Acto Administrativo No. 1126 del 18 de diciembre de 1996. Dada la fecha de emisión de dicho acto la DPAE no emitió concepto técnico de amenaza y/o riesgo por remoción en masa, por lo cual no se definieron por esta entidad condicionamientos o restricciones al uso del suelo.

En el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, se encontró el siguiente documento técnico relacionado con el sector donde se ubica el predio objeto de concepto técnico (ver figura No. 1):

› Concepto Técnico para Licencia Urbanística:

DOCUMENTO	PREDIO	DESCRIPCIÓN
CT-5340 Septiembre de 2008	Calle 146A No. 77-52	Emitido para el proyecto localizado en la Calle 146A No. 77-52 para el cual se concluyó que dados los aspectos observados y evaluados para el predio, no se requiere adelantar la Fase II del estudio detallado de amenaza y riesgo.

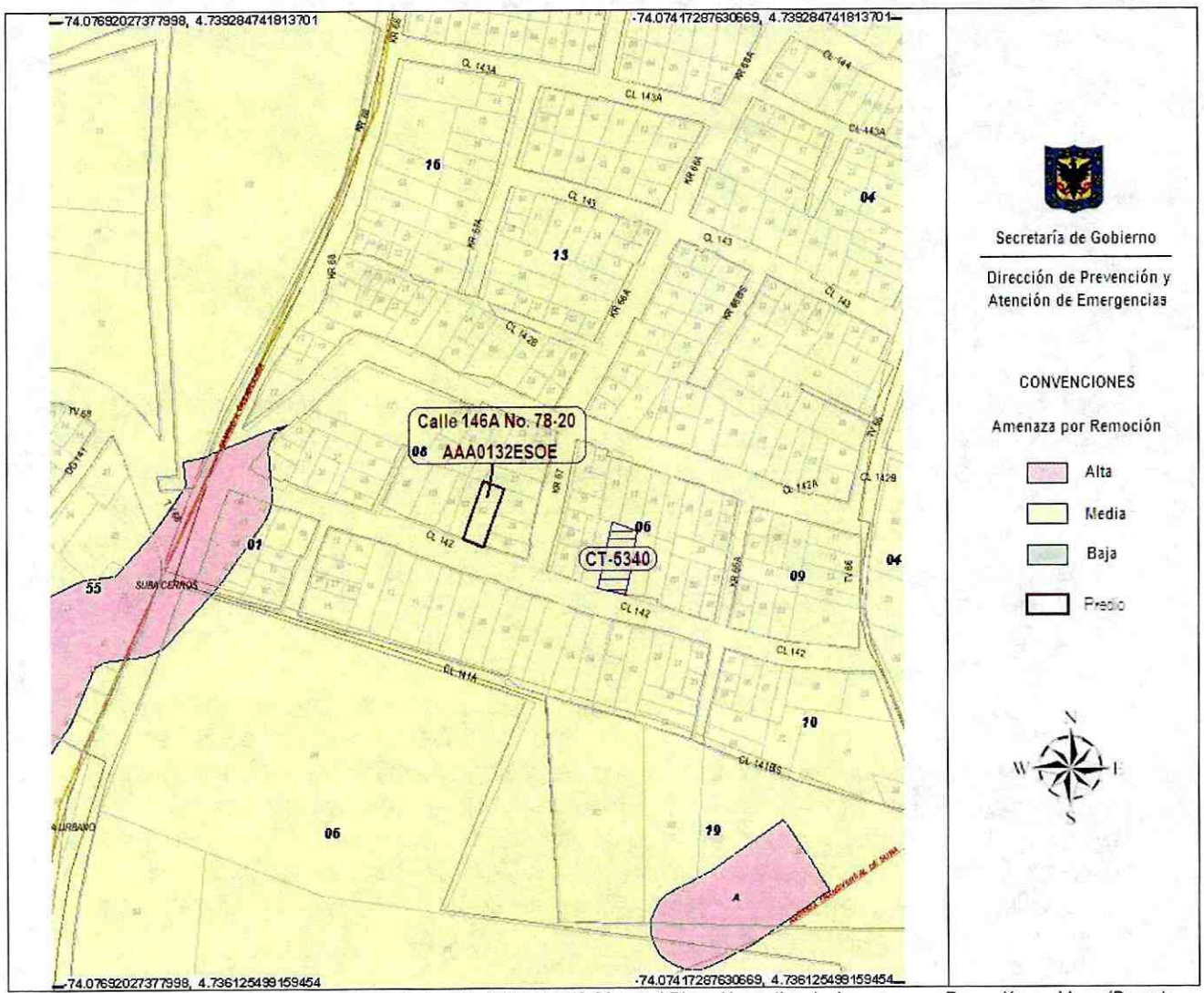


Figura 1. Localización General del Proyecto de la Calle 146A No. 78-20, en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa (Decreto 190 de 2004).

BOG BOGOTÁ POSITIVA
GOBIERNO DE LA CIUDAD
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

De acuerdo con lo anterior, se concluye que en el sector inmediatamente aledaño al predio objeto del presente concepto técnico no hay reportes de procesos de remoción en masa activos que puedan afectar la estabilidad del proyecto, o su entorno.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto de la Calle 146A No. 78-20, contempla la construcción de una (1) edificación de cuatro (4) niveles. El sistema de fundación consistirá en zapatas aisladas y la profundidad máxima de excavación será de 1m.

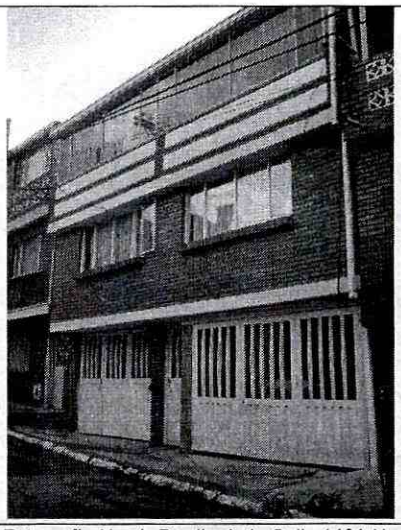
7. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

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.", elaborado por la firma INGEOCIM para el Fondo para la Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE (1998), la zona visitada se encuentra sobre el Conjunto Inferior de la Formación Guaduas, el cual consta esencialmente de arcillolitas gris oscuras con una capa delgada de carbón en el tope.

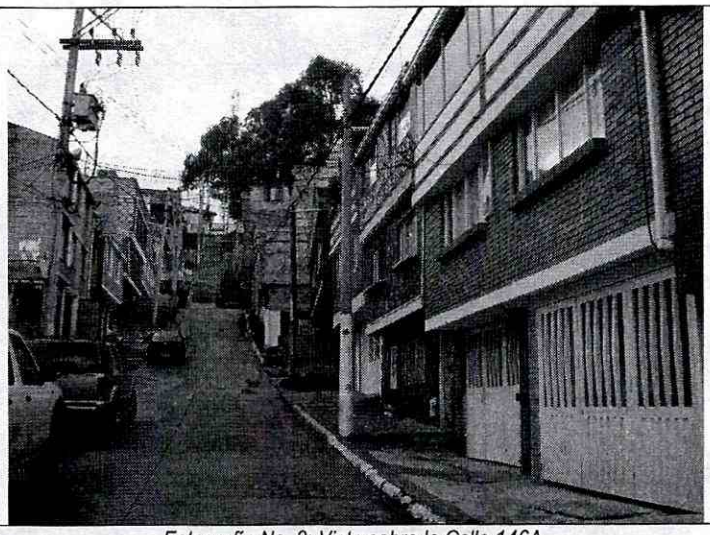
Geomorfológicamente, en el estudio mencionado se cita que la zona de interés presenta rasgos genéticos colinados de control estructural plegado con geoformas de superficies de aplanamiento o peneplanicie. La morfometría se caracteriza por crestas redondeadas, pendientes regulares y rectas hasta 14°, drenaje dendrítico a subparalelo y valle en media caña. Asimismo, los procesos morfodinamicos característicos de esta geomorfología corresponden con deslizamientos, erosión laminar, erosión en surcos y reptación. En el mapa de procesos del citado estudio no se cartografiaron procesos de remoción en masa en inmediaciones del predio objeto del presente concepto técnico.

Al momento de la visita en el predio se encontró una edificación de tres niveles, construida en mampostería simple. (Fotografía No. 1), la cual no evidenciaba daños o patologías asociadas a procesos de remoción en masa. La zona donde se localiza el predio tiene pendiente media y se encuentra consolidada con viviendas de uno a tres niveles con densidad de construcción alta, de uso principalmente residencial y que cuentan en su mayoría con servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, teléfono y gas natural. Las vías de acceso correspondientes a la Calle 146A y la Carrera 78 se encuentran pavimentadas y cuentan con obras de manejo de aguas superficiales.

Es importante anotar, que en el momento de la visita no se observaron evidencias de procesos de remoción en masa activos que permitan deducir movimientos generalizados de la ladera, donde se encuentra el predio de la Calle 146A No. 78-20.



Fotografía No. 1: Predio de la Calle 146A No. 78-20



Fotografía No. 2: Vista sobre la Calle 146A.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del proyecto de la Calle 146A No. 78-20 en el barrio Casa Blanca I de la localidad de Suba, **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.

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 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.

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 las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR – 98. Dicho

estudio debe contemplar la evaluación de estabilidad de las intervenciones y el diseño detallado de las medidas de estabilización correspondientes para todas las etapas de construcción. Para todos los cortes ocasionados en el terreno, 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.

Elaboró: **ALBA LUCÍA NARANJO CORREDOR** Ingeniera Civil M. P. 25202096569 CND	Elaboró **NUBIA LUCÍA RAMÍREZ CRIOLLO** Geóloga – Grupo Conceptos Técnicos M. P. 1530 CPG
Revisó: **OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO** Coordinación de Conceptos Técnicos	Aprobó: **GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS** Responsable Área Investigación y Desarrollo
Vo. Bo. **GUILLERMO ESCOBAR CASTRO** Director DPAE – Representante Legal FOPAE	