



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

CONCEPTO TÉCNICO No. CT - 5074

1. GENERALIDADES

Localidad	3 - Santa Fe
UPZ	96 - Lourdes
Barrio	El Dorado
Dirección	Cll 1A Bis No. 7B-40 Este (Nueva Nomenclatura)
CHIP	AAA0033RAWW
Manzana Catastral	07
Predio Catastral	03
Fecha de Visita	Diciembre 5 de 2007
Área aprox. (m ²)	180
Solicitante	Curaduría Urbana No. 2
Tipo de Amenaza	Remoción en Masa

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 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.

De acuerdo 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 Cll 1A Bis No. 7B-40 Este, de la localidad de Santa Fe, se encuentra en una zona de AMENAZA MEDIA por procesos de remoción en masa (Figura No.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

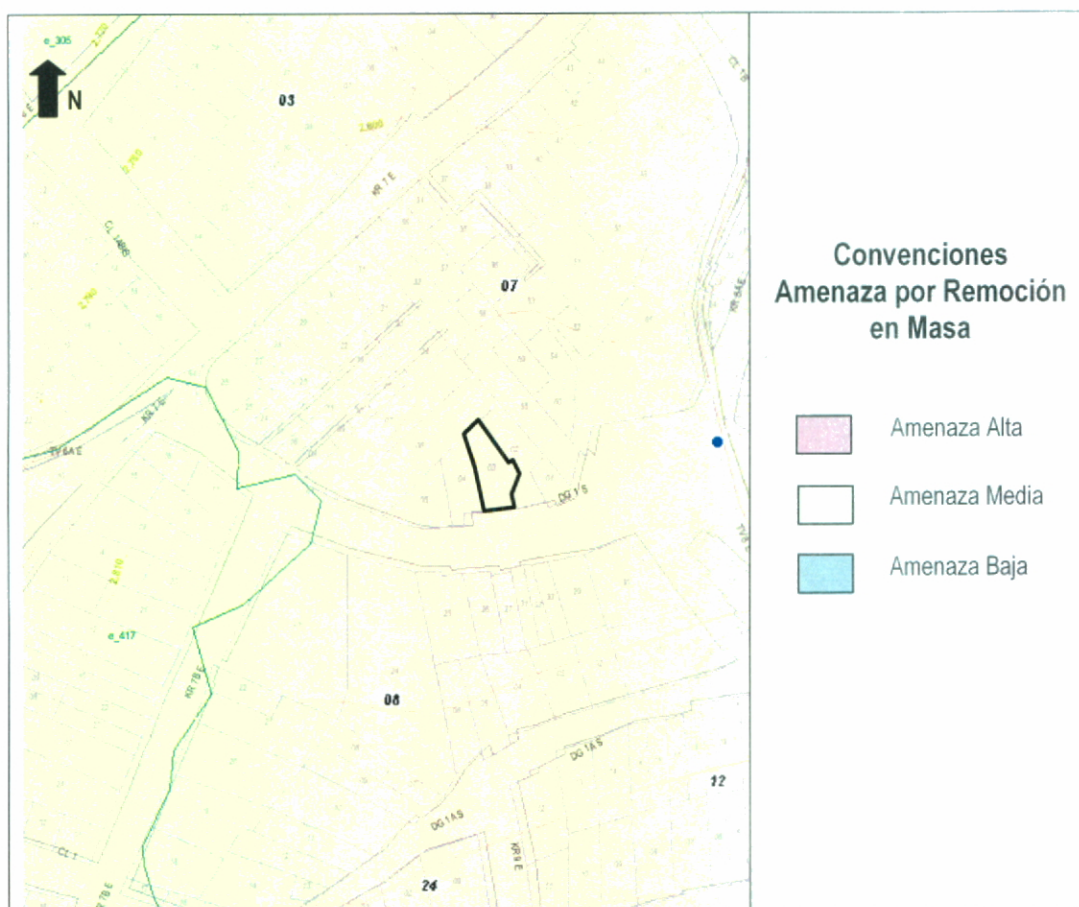


ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría
GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

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, se deberá solicitar concepto a la DPAAE.





ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

2. 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).

3. ANTECEDENTES

Una vez revisado 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; sin embargo, el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE, ha desarrollado estudios de riesgo por fenómenos de remoción en masa en sectores aledaños, al igual que estudios geológicos y geotécnicos.

En abril de 1998 se elaboró el "Informe de Diagnóstico Barrio Dorado Bajo – Localidad de Santa Fe" por la firma Ingeocim Ltda., para el FOPAE, cuya área de estudio se encuentra al noroccidente del área objeto del presente concepto, encontrando una gran número de escarpes en un área aproximada de 2Ha. En este sector, de acuerdo con el estudio, los deslizamientos evidenciados se clasifican como compuestos.

Según el estudio mencionado, *"dentro del barrio existen zonas de extracción de arcillas para la fabricación de tubos, lo cual se traduce en empinamiento de taludes e inestabilización"*.

De acuerdo con el "Estudio de Riesgos por Remoción en Masa, Evaluación de Alternativas de Mitigación y Diseños Detallados de la Obras Recomendadas para Estabilizar el Sector Sur del Barrio el Dorado, Santa Fe", desarrollado por la firma Innova Ingeniería Ltda. para el FOPAE en diciembre de 1999, al sur occidente del área objeto del presente concepto técnico, se han manifestado diferentes fenómenos de inestabilidad, relacionados con procesos de erosión laminar y areal,



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

erosión vertical, reptación y desprendimientos y derrumbes. En el estudio mencionado, se realizaron análisis de amenaza por fenómenos de remoción en masa para un periodo de exposición de 25 años, encontrando zonificaciones de amenaza baja, media y alta; esta última involucrando una extensión total, cercana a 2Ha.

Según el "Estudio de Zonificación por Inestabilidad del -Terreno Para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santafé de Bogotá D.C.," Inventario de Procesos Actuales de Movimientos en Masa (INGEOCIM, FOPAE, 1998), en el barrio El Dorado, principalmente al costado occidental del predio donde se tramita la licencia de construcción, se identificaron escarpes y antiguas zonas de explotación minera.

Considerando los antecedentes presentados, se puede indicar que en el barrio El Dorado, de la localidad de Santa Fe, se han desarrollado diferentes procesos de inestabilidad, asociados a agentes naturales y antrópicos, los cuales evidencian una alta susceptibilidad de la zona a la presencia de fenómenos de remoción en masa.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto ubicado en la Cll 1A Bis No. 7B-40 Este, contempla la construcción de una edificación de tres (3) pisos con sistema estructural de pórticos en concreto, en un área de construcción aproximada de 263m².

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

5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre rocas de la Formación Guaduas, Conjunto Superior (KTgs), 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 arcillolitas abigarradas en mantos delgados de carbón. El área que define el proyecto se encuentra al costado occidental de la falla de Bogotá, cuya orientación principal en la zona es NE - SW.

La zona donde se desarrollará el proyecto presenta actualmente un uso de suelo urbano, que corresponde con un sector consolidado con densidad de construcción media a alta, contando con



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

vías principales pavimentadas y sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas residuales. En el sector se encuentran edificaciones de hasta tres (3) pisos de altura, en un terreno con pendiente media a alta.

En el predio objeto del presente concepto técnico, se encuentra un lote vacío en el que se hallan dispuestos materiales y escombros de construcción, en un terreno limitado por viviendas entre uno (1) y tres (3) pisos, en el que no se evidenciaron elementos que permitan inferir la presencia de procesos de inestabilidad activos dentro del área del proyecto (ver Fotografías No.1 y 2).

Al costado nororiental del área del proyecto, aproximadamente a unos 50m en línea recta, se encuentra un antiguo escarpe asociado a un proceso local de inestabilidad, que aparentemente involucró materiales superficiales, que se encuentran depositados a media ladera; no obstante, el mencionado proceso no involucra el predio objeto del presente concepto.



Aunque en el barrio El Dorado, de la localidad de Santa Fe, se presenta una alta susceptibilidad a la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa, dada las condiciones físicas donde se ubica el predio localizado en la CII 1A Bis No. 7B-40 Este, la presencia de estos procesos en este lugar específico es menos probable.



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría

GOBIERNO

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Considerando los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del proyecto ubicado en la Cll 1A Bis No. 7B-40 Este, en el barrio El Dorado 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 riesgo por remoción en masa, la DPAE recomienda la realización de un estudio geotécnico y de cimentaciones que cumpla con los requisitos establecidos en la Norma Colombiana de Construcciones Sismoresistentes NSR – 98 y en especial lo establecido en el título H de la misma. 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 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	LUIS ALFREDO GONZÁLEZ MORANTES Ingeniero Civil MI(c) Geotecnia M. P. 25202102039 CND	
Revisó	OSCAR IVAN CHAPARRO FAJARDO Grupo Conceptos Técnicos	
Aprobó	GUILLERMO ÁVILA ÁLVAREZ Subdirector Área Investigación y Desarrollo	
Vo. Bo.	DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS Directora	