



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
**GOBIERNO**

## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

### CONCEPTO TÉCNICO No. CT - 4573

#### 1. GENERALIDADES

Localidad	2. CHAPINERO
UPZ	99 Chapinero
Barrio	Bellavista
Dirección	Transversal 4 # 43 – 85
CHIP	AAA0088DOJZ
Información Catastral	MANZANA - 06 LOTE - 23
Fecha de Visita	22 de Diciembre de 2006
Área (Ha)	0.02
Solicitante	Curaduría Urbana No. 1
Población beneficiada	12 Familias – 48 personas
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., DPAE, 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 No. 3 (Amenaza por remoción en masa) del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT (Decreto 190 de 2004, por el cual se compilan los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003), el sector donde se localiza el predio de la Transversal 4 # 43 – 85, 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 previos de acuerdo con los criterios relacionados en la Tabla No 1, Artículo Quinto, de la Resolución 227 de 2006, es así como para urbanizaciones consolidadas y aprobadas fuera del marco del POT (No tienen estudio detallado de amenaza y riesgo) que adelanten trámite de Licenciamiento de Construcción en modalidad de obra nueva, se deberá solicitar concepto a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE.





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
GOBIERNO

## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

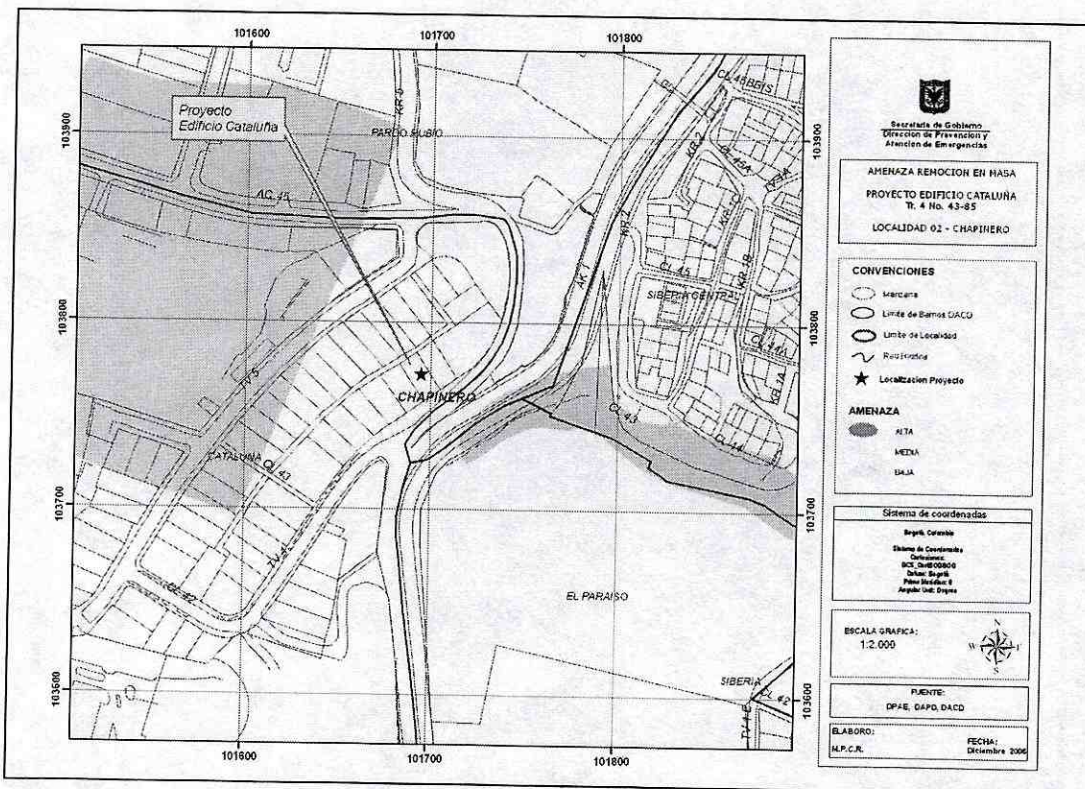


Figura No. 1. Localización del Predio ubicado en la Transversal 4 # 43 - 85, de acuerdo con el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del P.O.T.

## 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).





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
**GOBIERNO**

## DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

### 3. ANTECEDENTES

En el sector donde se encuentra el predio de la Transversal 4 # 43 – 85, no se encontraron antecedentes de procesos de inestabilidad reportados en el Sistema de Información para la Gestión del Riesgo – SIRE; sin embargo, a lo largo de la Avenida Circunvalar y en la ladera superior de esta vía, en el sector del desarrollo Pardo Rubio, de la localidad de Chapinero, se han presentado condiciones locales de inestabilidad, debido a deficiencias en las medidas de contención y drenaje, necesarias para la realización y ejecución de cortes y rellenos, tal como se reportó en el Diagnóstico Técnico No. DI-1833.

### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada, en el oficio del solicitante, la construcción que se realizará en el predio ubicado en la Transversal 4 # 43 – 85 de la Localidad de Chapinero, consiste en una edificación de seis (6) pisos y semisótano, con excavaciones de máximo un metro en el costado oriental. La cimentación de la estructura se realizará con pilotes tipo caissons apoyados sobre la roca.

### 5. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

En general en el sector donde se ubica el predio a construir, se presentan zonas de pendiente media, con un valor de 15 grados, creciente hacia el costado oriental del predio, donde la pendiente alcanza aproximadamente los 40 grados (Fotografía No. 2).

El predio se localiza al occidente de la Avenida Circunvalar, a pocos metros de donde confluye con la circunvalar la transversal 4ª (Figura No. 1).

Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre niveles arcillosos de la Formación Bogotá, sobre los cuales se han dispuesto rellenos de tipo antrópico para la adecuación de la Transversal 4ª y la zona peatonal, así como rellenos de escombros y basuras que se han dispuesto indiscriminadamente y especialmente en el costado oriental, cercano a la Transversal 4ª (Fotografía No. 1).

Según el estudio de Zonificación por Inestabilidad del Terreno Para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santa Fe de Bogotá D.C., (Ingeocim, Fopae, 1998), la Formación Bogotá en la zona, consiste en bancos potentes de limolitas y arcillolitas limosas laminares, con altos contenidos de óxidos de hierro y ocasionalmente con minerales de propiedades expansivas, dentro de su composición.

Geomorfológicamente el predio en mención, se localiza a nivel regional sobre superficies de aplanamiento (de acuerdo con Ingeocim, Fopae, 1998), lo cual corresponde con laderas conformadas por rocas blandas que han permitido un retrabajamiento por parte de los procesos erosivos, generando formas onduladas en el paisaje.

En cuanto a las condiciones de drenaje, se pudo identificar que debido al desarrollo urbanístico del sector, éste cuenta con obras para el control de las aguas superficiales; así mismo el predio cuenta con las obras de drenaje de la Transversal 4, mediante un sistema de alcantarillado regular.



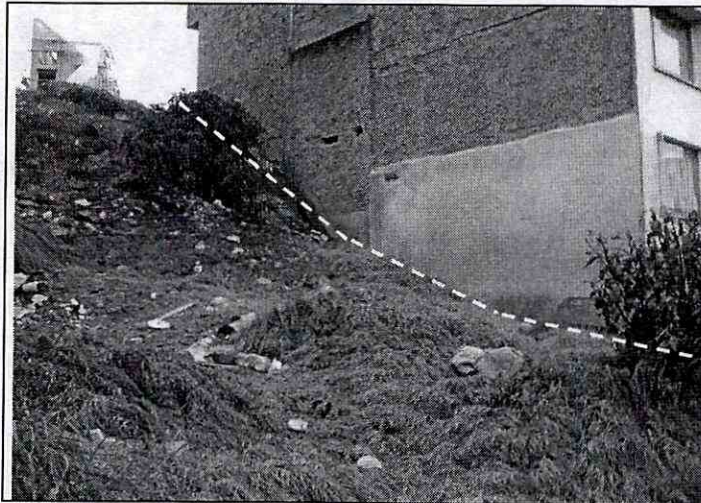


ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
**GOBIERNO**

**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

---



Fotografía No. 1. Vista de perfil del predio de la Transversal 4 # 43 - 85, en donde se evidencia el incremento de la pendiente hacia la parte superior del predio, colindante con la Transversal 4ª.



Fotografía No. 2. Depósitos de escombros y basuras, en la parte superior del predio de la Transversal 4 # 43 - 85





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, así como las características del proyecto propuesto, se considera que para la construcción del Proyecto "Edificio Cataluña", localizado en la Avenida Transversal 4ª # 43 – 85, **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; no obstante, esto no exime al constructor responsable 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 DPAA 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 cortes, 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	<b>DUVÁN HERNÁN LÓPEZ MENESES</b> Geólogo M. P. 2119 CPG
Revisó	<b>PABLO ANTONIO GARZÓN CASARES</b> Grupo Estudios Técnicos y Conceptos
Aprobó	<b>GUILLERMO ÁVILA ÁLVAREZ</b> Subdirector Área Investigación y Desarrollo
Vo. Bo.	<b>DIANA MARCELA RUBIANO VARGAS</b> Directora

Las firmas manuscritas corresponden a los responsables de cada etapa: Duván Hernán López Meneses (Geólogo), Pablo Antonio Garzón Casares (Grupo Estudios Técnicos y Conceptos), Guillermo Ávila Álvarez (Subdirector Área Investigación y Desarrollo) y Diana Marcela Rubiano Vargas (Directora). Las firmas están escritas en negro y azul sobre líneas horizontales.