1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT:	**5805**
1.2 ÁREA:	TÉCNICA Y DE GESTIÓN
1.3 COORDINACIÓN:	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2010ER4476
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-41197

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	CURADURÍA URBANA No. 4
2.2 PROYECTO:	Vivienda José Pardo
2.3 LOCALIDAD:	19. Ciudad Bolívar
2.4 UPZ:	67. Lucero
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	Estrella del Sur
2.6 DIRECCIÓN:	Carrera 18D No. 73A – 34 Sur
2.7 CHIP:	AAA0143CUYX
2.8 MANZANA CATASTRAL:	45
2.9 PREDIO CATASTRAL:	07
2.10 ÁREA (Ha):	0.0196
2.11 FECHA DE VISITA:	19 de abril 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 la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – 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.

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

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 18D No. 73A – 34 Sur., de la Localidad de Ciudad Bolívar, se encuentra en una zona de 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.

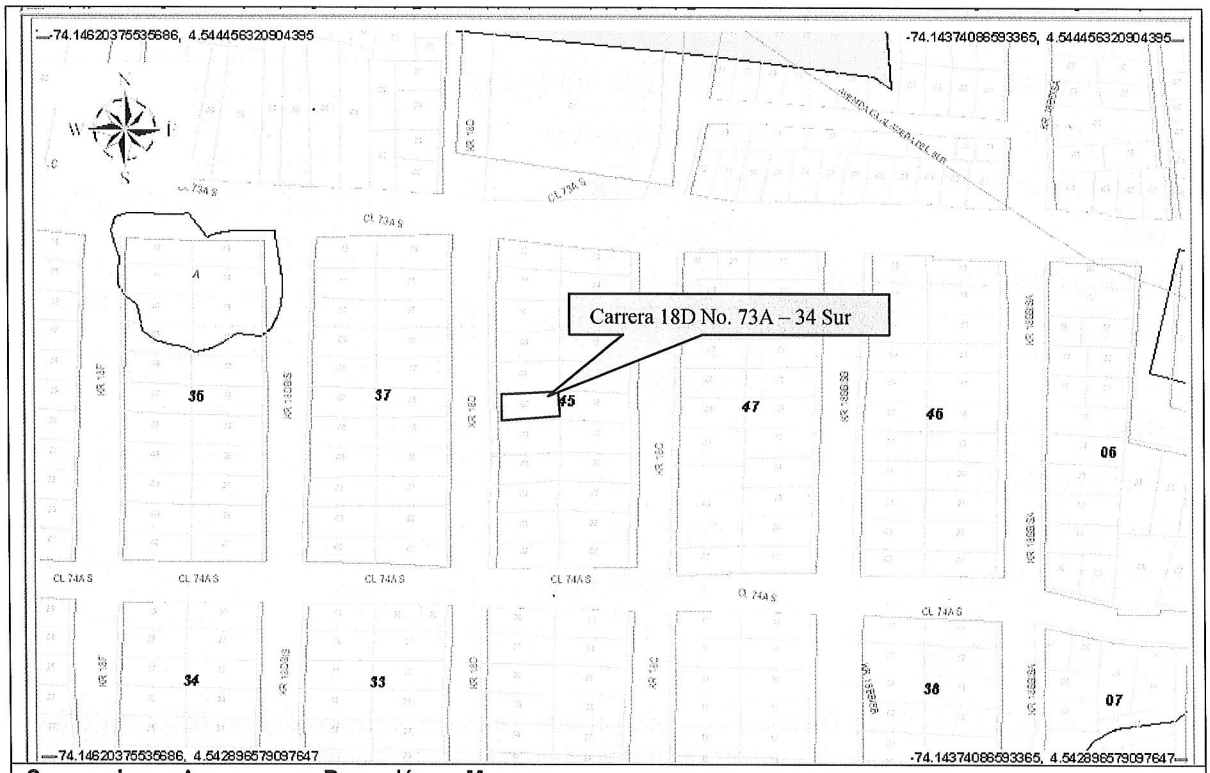


Figura 1. Localización General del Proyecto ubicado en la Carrera 18D No. 73A – 34 Sur, en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del POT (Decreto 190 de 2004).

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

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 No. 227 de 2006).

5. ANTECEDENTES

En 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.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada por el solicitante, el proyecto ubicado en la Carrera 18D No. 73A – 34 Sur, contempla la construcción de una (1) edificación de dos (2) pisos y una profundidad máxima de excavación de 1m. El área del lote donde se proyecta la construcción es de 119m^2 y el área de construcción es 196m^2.

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

Desde el punto de vista geológico la zona visitada se encuentra sobre la Formación Guaduas – Conjunto Medio 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 con dos niveles de areniscas. En la base la Arenisca La Guía (de 30 metros de espesor aproximadamente) y en la parte superior la Arenisca Lajosa. Entre ambas areniscas se encuentra una masa de arcillolitas gris oscuras, compactas, que contienen mantos de carbón potencialmente explotables. Por otra parte, de acuerdo con el citado estudio, la zona donde se va a desarrollar el proyecto se encuentra aproximadamente a 150m de una falla cubierta con sentido E-W y a 400m al occdiente de una Falla de Cabalgamiengo con sentido N-S.

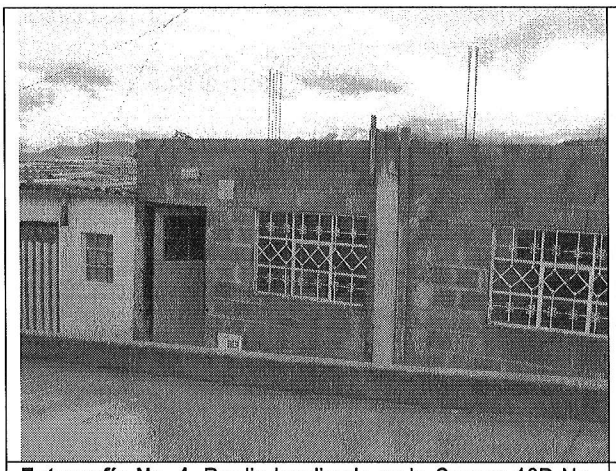
Desde el punto de vista geomorfológico el proyecto se encuentra localizado en una zona de pendiente suavemente inclinada y de acuerdo con el Mapa Geomorfológico – Localidad de Ciudad Bolívar (INGEOCIM, FOPAE, 1998), está ubicado sobre la Unidad Crestas Redondeadas y Pedimentos que se caracteriza por presentar geoformas que se desarrollan en rocas de media a baja resistencia a la denudación; en esta unidad se las condiciones físicas del sector lo permiten se pueden desarrollar procesos morfodinámicos como deslizamientos, reptación, 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 media, 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 18D No. 73A – 34

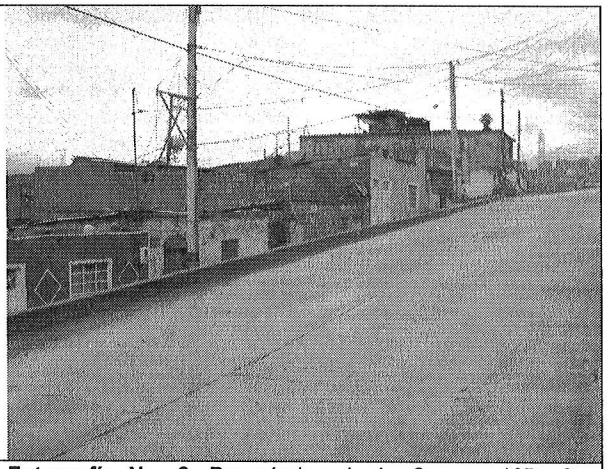
Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

Sur se encuentra localizado aproximadamente 1.5m por debajo del nivel de la Carrera 18D y limita al norte y al sur con viviendas construidas de un piso de altura y al occidente con la Carrera 18D.

En el momento de la visita técnica adelantada para la emisión del presente concepto, el predio con nomenclatura Carrera 18D No. 73A – 34 Sur correspondía con una vivienda de un piso de altura. 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. Predio localizado en la Carrera 18D No. 73A – 34



Fotografía No. 2. Panorámica de la Carrera 18D. Se observa pendiente del sector, vía pavimentada y nivel de la vía por encima de las viviendas.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del proyecto ubicado en la Carrera 18D No. 73A – 34 Sur de la Localidad de Ciudad Bolívar **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, la DPAE recomienda la realización de un estudio geotécnico y de cimentaciones que cumpla con los requisitos establecidos en el Título H de la Norma Colombiana de Construcciones Sismoresistentes NSR – 98. 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, 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 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:	Revisó:
ANA CAROLINA RIVERA AGUIRRE Ingeniera Civil – Especialista en Geotecnia M.P. 25202 – 106733 CND	**OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO** Responsable del Grupo de Conceptos técnicos

Avaló:

GLADYS PUERTO CASTRO
Responsable de la Coordinación de Investigación y Desarrollo