1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No.	**CT- 7508**
1.2 ÁREA:	Análisis y Mitigación de Riesgos
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos Técnicos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2014ER6190
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	**RO-71592**

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	Curaduría Urbana No. 2
2.2 PROYECTO:	Vivienda Unifamiliar
2.3 LOCALIDAD:	5. Usme
2.4 UPZ:	58. Comuneros
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	Lorenzo Alcantuz II Sector
2.6 DIRECCIÓN:	Diagonal 101A Sur No. 3D – 21 Este (**)
2.7 CHIP:	AAA0026CBYN (*)
2.8 MANZANA CATASTRAL:	17
2.9 PREDIO CATASTRAL:	21
2.10 ÁREA (Ha):	0,00708 (*)
2.11 FECHA DE VISITA: **FECHA DE EMISIÓN:**	Junio 06 de 2014 Julio 15 de 2014

(*) Información suministrada en el formato de solicitud remitido por la Curaduría Urbana No 2.

(**) En el formato de solicitud enviado por la Curaduría Urbana No 2, se menciona que el predio objeto de consulta se ubica en la DG 101A S 4 - 07; sin embargo, teniendo en cuenta la información suministrada al FOPAE por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD, se encuentra que el predio ubicado en la DIAGONAL 101A SUR No 3D - 21 ESTE se identifica con el CHIP: AAA0026CBYN. Teniendo en cuenta la información oficial, el pronunciamiento del FOPAE se realizará para el predio identificado con la dirección presentada anteriormente.

3. INTRODUCCIÓN

Los artículos 112 y 113 del Decreto 364 de 2013[1] definen en términos generales los condicionamientos para adelantar los procesos de urbanización, parcelación y construcción en modalidad de obra nueva en zonas de amenaza alta, media y baja por procesos de remoción.

[1] "Por el cual se modifican excepcionalmente las normas urbanísticas del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C., adoptado mediante Decreto Distrital 619 de 2000, revisado por el Decreto Distrital 469 de 2003 y compilado por el Decreto Distrital 190 de 2004" – Agosto 26 de 2013.

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

En caso de requerirse la realización de estudios detallados de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa, estos deberán cumplir con los términos de referencia establecidos para tal fin por el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE (Resolución 227 de 2006), de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., en concordancia con lo establecido en el literal I - numeral 1 del Artículo 112 del Decreto 364 de 2013.

Conforme con el plano normativo de "Amenaza por Remoción en Masa" del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá – POT, el sector del proyecto ubicado en la Diagonal 101A Sur No. 3D – 21 Este del Barrio Lorenzo Alcantuz II Sector de la Localidad de Usme, se encuentra en una zona de **AMENAZA MEDIA** por procesos de remoción en masa (Figura 1).

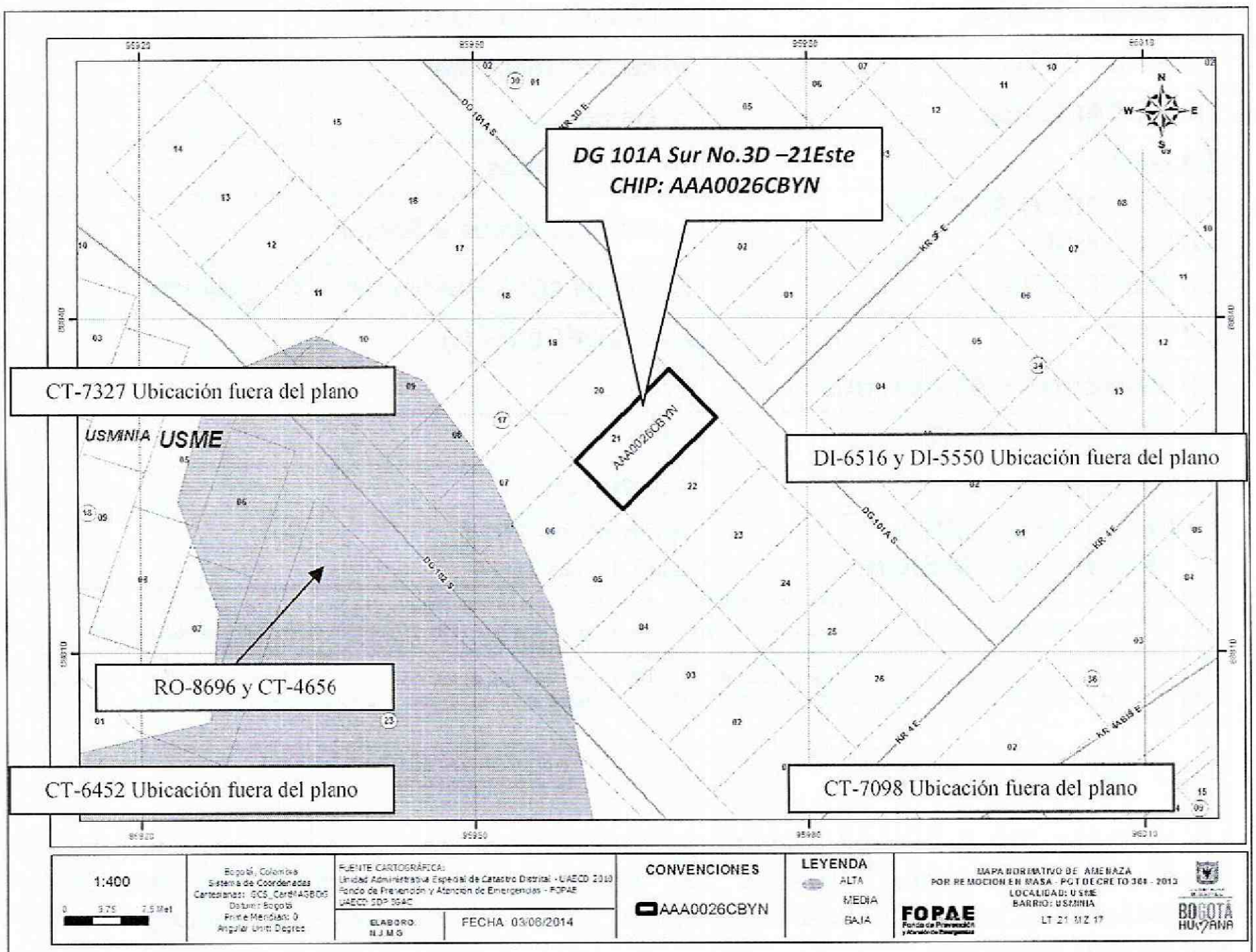


Figura 1. *Localización general del proyecto ubicado en la Diagonal 101A Sur No. 3D – 21 Este del Barrio Lorenzo Alcantuz II Sector de la Localidad de Usme, en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del POT (Decreto 364 de 2013), el cual se encuentra en amenaza MEDIA.*

El Barrio Lorenzo Alcantuz II Sector fue legalizado por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (Actualmente Secretaría Distrital de Planeación – SDP) mediante acto

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

administrativo 256 de 31 de mayo de 1990; así mismo el FOPAE no ha emitido concepto técnico de Amenaza y Riesgo por fenómenos de remoción en masa.
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, para construcciones mayores de dos pisos en desarrollos legalizados antes de 1997 o para construcciones hasta dos pisos fuera del marco del Título E del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10 (antes Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR – 98), se deberá solicitar concepto al FOPAE (antes Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE).

4. ALCANCE Y LIMITACIONES

Las conclusiones y recomendaciones del presente concepto, están basadas en la revisión de antecedentes que reposan en el FOPAE 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, se encontraron los siguientes documentos técnicos relacionados con el sector donde se ubica el predio objeto del presente concepto técnico (ver Tabla No 1).

Tabla 1. Documentos técnicos emitidos por parte del FOPAE.

DOCUMENTO	PREDIO	DESCRIPCIÓN
CT-7327 Marzo de 2014	Calle 103 Sur No.0-15	Emitido para el proyecto de la dirección mencionada, para la construcción de una (1) casa de dos (2) pisos, con sistema de cimentación mediante "cimientos corridos" con una profundidad máxima de excavación de 1.20m. El área de la construcción proyectada es 242.54m2, en un lote de 144.53m2. Se concluyó que teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados **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.

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

DOCUMENTO	PREDIO	DESCRIPCIÓN
CT-7098 Noviembre de 2013	Calle 106 Sur 3C 82 Este	Emitido para un proyecto para la construcción de una (1) edificación de tres (3) pisos, con sistema de cimentación mediante zapatas aisladas y una profundidad máxima de excavación de 1.2m. El área de la construcción proyectada es 230 m2, en un lote de 110 m2. Se concluyó que teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados **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.
CT-6452 Mayo de 2012	Calle 104 Sur No 0-23 Este	Emitido para un proyecto para la construcción de un de una (1) edificación de dos (2) pisos, con sistema de cimentación mediante zapatas corridas con una profundidad máxima de excavación de 1.50m. El área de la construcción proyectada es 88.84 m2, en un lote de 95.5 m2. Se concluyó que teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados **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.
DI-6516 Mayo de 2012	Diagonal 100D Sur No. 4-17 Este	Se identificó un proceso de remoción en masa de carácter local, el cual involucró un volumen de material de aproximadamente 2.50 m3, los cuales se desprendieron de un talud de corte y/o relleno posiblemente realizado tanto para la adecuación de la vía vehicular de la Carrera 4 Este (localizada en la parte alta del talud), como para la adecuación del predio y posterior emplazamiento de la vivienda de la referencia (localizada en la parte baja del talud); talud de corte con aproximadamente 2 metros de altura, tendencia vertical y longitud total de 40 metros, a lo largo de los cuales no se identificaron sistemas de protección, ni sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial y subsuperficial. Se concluyó que la funcionalidad y la transitabilidad de la vía de la Carrera 4 Este, a la altura de la Diagonal 100D Sur, no se encuentra comprometida en el corto plazo, por el proceso de remoción en masa de carácter local identificado. Sin embargo, de no implementarse un adecuado mantenimiento en dicha vía, así como sistemas para dar manejo a las aguas de escorrentía superficial; pudiere continuar la filtración de estas aguas en el talud de corte y/o relleno localizado al costado sur-oriental de esta, generando nuevos desprendimientos de material los cuales comprometerían la transitabilidad de la vía en mención.
DI-5550 Junio de 2011	Carrera 4 Este No. 101-14 Sur	Hacia el costado Nor-Occidental del predio, se evidenciaron desprendimientos menores de material en un talud de corte, sin generar compromiso en la estabilidad y habitabilidad de la vivienda emplazada en la parte baja mismo. Adicionalmente se evidencio como medida de estabilización provisional para el talud en comento, apuntalamientos por medio de retazos de madera. El talud de corte que según los observado, tiene una altura que oscila entre 1 y 3 m, con pendiente cercana a los 80º, longitud de 8m aproximadamente, no presenta estructura de contención y/o protección, ni sistemas de

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

DOCUMENTO	PREDIO	DESCRIPCIÓN
		manejo para el drenaje superficial y sub-superficial y posiblemente fue realizado para el emplazamiento de la vivienda ubicada en el predio en comento. Se concluyó que la estabilidad y habitabilidad de la vivienda en general, emplazada en el predio, no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio por el proceso de remoción en masa de carácter local identificado en el talud de corte del costado Sur Oriental del predio en comento, ni por procesos de remoción en masa activos de carácter general, ya que no se evidenció presencia de ellos. Sin embargo se restringe el uso de las 3 habitaciones del primer nivel de la vivienda en mención y a su vez adyacentes al talud de corte evaluado, debido a que es posible que la masa de material inestable de dicho proceso de remoción en masa podría impactar el muro de cerramiento del primer nivel comprometiendo la estabilidad y habitabilidad en esta área; adicionalmente, es probable que ésta vivienda pueda presentar algunas afectaciones ante cargas dinámicas (sismo u otros) que eventualmente puedan comprometer su habitabilidad y estabilidad teniendo en cuenta las deficiencias constructivas evidenciadas.
CT-4656 Noviembre de 2006	DG 102 Sur No. 3B-57 Este	Se contempla el mejoramiento de La Casa Vecinal "Lorenzo Alcantuz" de la Secretaría Distrital de Integración Social – SDIS. Actualmente La Casa Vecinal cuenta con uno (1) y dos (2) pisos de altura y se encuentra construida en mampostería confinada, con cubierta de teja. Junto a la vivienda ubicada en la parte inferior de la ladera, en el terreno se observan posibles escarpes de antiguos deslizamientos, que involucrarían pocos metros cúbicos de material (ver fotografías No.5). Considerando la pendiente de la ladera y el grado de meteorización de los materiales expuestos, es posible que el proceso presente reactivación con características retrogresivas. Se concluyó que teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados **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.
RO – 8693 Octubre de 2002	Calle 102 Sur # 3C – 38- Antigua Nomenclatura - Casa Vecinal Isabelita (Actual Casa Vecinal Lorenzo Alcantuz).	La DPAE realizó una visita técnica a la casa vecinal Isabelita ubicada en la Calle 102 Sur # 3C – 38, por solicitud de la Junta De Acción Comunal Barrio Lorenzo Alcantuz - Primer Sector, reportando lo siguiente: - La separación entre la Casa Vecinal y el parque ubicado en el extremo oriental se define por un talud de pendiente media a alta; según información de la comunidad las obras se construyeron en el año 1999, consistentes en caminos y plazoletas, los cuales fallaron y fueron reconstruidas hace 6 meses. -Los caminos nuevamente presentan hundimientos y destrucción del adoquinado por la ausencia de estructuras de contención que cumplan

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

DOCUMENTO	PREDIO	DESCRIPCIÓN
		la función de confinamiento necesario. - El peso de las plazoletas impone una sobrecarga desfavorable para la estabilidad de la ladera, así como se puede tener componente de carga hidrostática en los empujes por la falta de suficientes lloraderos. - El sistema de muro en mampostería en piedra pegada empleados para confinar los rellenos de las plazoletas, zona de juegos infantiles, pista y demás áreas del parque, son muros de acabado arquitectónico y de ninguna manera constituyen elementos de contención; razón por la cual, se observan actualmente agrietados y deformados. El concepto recomienda entre otros aspectos realizar un estudio de evaluación de la estabilidad de la ladera y diseño de obras para garantizar la estabilidad del sector de la Casa Vecinal del barrio Lorenzo Alcantuz

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

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio radicado por la Curaduría 2, el proyecto ubicado en la Diagonal 101A Sur No. 3D – 21 Este del Barrio Lorenzo Alcantuz II Sector de la Localidad de Usme, contempla la construcción de una (1) casa de dos (2) pisos sin sótanos; se especifica cimentación tipo cimientos corridos; profundidad máxima de excavación 1,30m. El área de la construcción proyectada es de 106,2m^2 en un lote de área 70,80m^2. De acuerdo a la información de la solicitud, el tipo de licencia urbanística es Licencia de construcción modalidad de obra nueva.

El FOPAE aclara que el presente concepto técnico está soportado en la descripción del proyecto realizado en el párrafo anterior, tal como se especifica en el formato de solicitud GPR-FT-03 remitido por la curaduría mencionada. Con base en lo anterior, se entiende que en el caso que el proyecto de construcción cambie, se debe solicitar nuevamente concepto técnico al FOPAE con el fin de evaluar las características que pudiera poseer la nueva implantación.

1. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

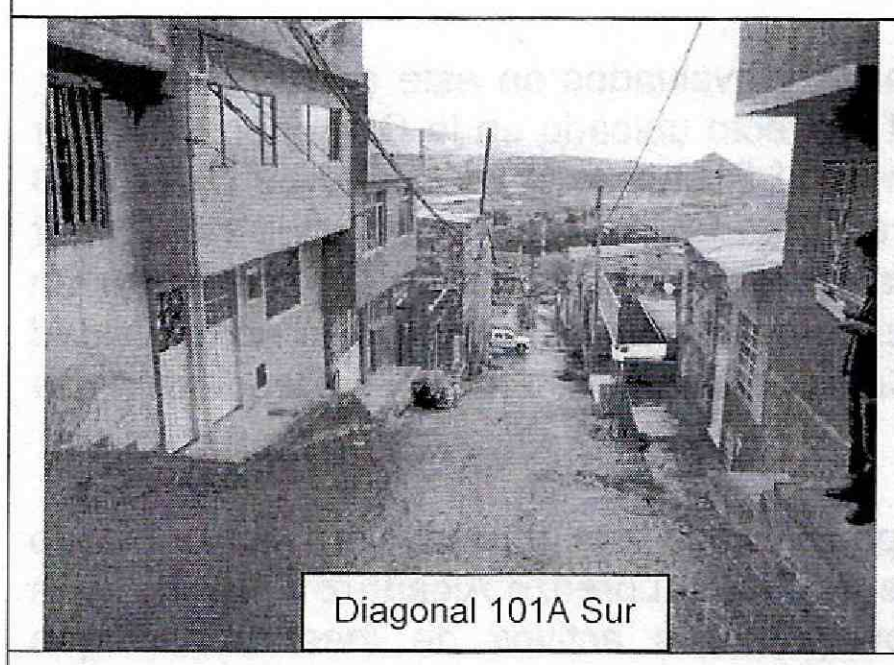
Según el estudio Zonificación de Riesgo por movimientos de remoción en masa en 101 Barrios de la Localidad de Usme (Investigaciones Geotécnicas Ltda., 1998), desde el punto de vista geológico el predio de la referencia, se emplaza sobre materiales cartografiados como Depósitos Fluvioglaciares (*Qfg*), que se presume fueron acumulados

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

como el resultado de grandes flujos de materiales provenientes del ancestral Páramo de Sumapaz.



Fotografía No. 1. Panorámica donde se puede observar el predio objeto de la visita técnica y los tipos de edificaciones circundantes





Fotografía No. 2 y 3. Tipo de vías adyacentes al predio visitado, correspondientes a vías principales pavimentadas y secundarias sin pavimentar.

De acuerdo con el estudio mencionado, geomorfológicamente el predio donde se ubica el proyecto de la referencia, se encuentra emplazado sobre una unidad con rasgo genético clasificada como de Origen Mixto, correspondiente a Ladera Alomada (*Mla*).

En el mapa geomorfológico del citado estudio no se cartografiaron procesos de remoción en masa, pero se registran en dicho mapa zonas de rocas sueltas hacia el SW del predio objeto del presente concepto técnico.

La zona de interés cuenta con un uso de suelo urbano, que corresponde a un sector consolidado con densidad de construcción alta, en un terreno con pendiente alta, con vías

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

principales pavimentadas y secundarias sin pavimentar. En el sector se encuentran edificaciones de hasta tres (3) pisos de altura, en las cuales predomina el sistema de mampostería simple a parcialmente confinada, con placas de entrepiso en concreto. Teniendo en cuenta que la consideración anterior obedece a una inspección visual al exterior de las edificaciones existentes en la zona, por lo cual se considera limitada.

En el momento de la visita al predio objeto del presente concepto técnico, se encontró una edificación de un (1) piso; con un sistema estructural de mampostería confinada y placa de entrepiso en concreto reforzado, de acuerdo a la inspección externa realizada (Fotografía 1). La construcción mencionada anteriormente puede ajustarse a las condiciones del proyecto mencionado en el oficio de la solicitud remitido por la Curaduría Urbana 2, ya que allí se especifica Licencia de construcción modalidad obra nueva, para una (1) casa de dos (2) pisos, sin sótano.

En el predio no se observaron evidencias de afectación por procesos de remoción en masa de carácter local, ni de carácter general en la ladera o zonas aledañas al predio evaluado (Fotografías 1 a 3).

2. 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 Diagonal 101A Sur No. 3D – 21 Este del Barrio Lorenzo Alcantuz II Sector de la Localidad de Usme, **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; sin embargo, esto no exime al constructor del cumplimiento del resto de la normatividad vigente (Norma Sismo Resistente – Código de Construcción – Resolución de Legalización, etc.).

- En el momento de la verificación de campo realizada a la zona del proyecto ubicado en la Diagonal 101A Sur No. 3D – 21 Este del Barrio Lorenzo Alcantuz II Sector de la Localidad de Usme, no se evidenciaron procesos activos de inestabilidad que involucren el área del proyecto.

- Desde el punto de vista de riesgo por remoción en masa, el FOPAE recomienda la realización de un estudio geotécnico y de estabilidad de taludes que cumpla con los requisitos establecidos en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR – 10 (antes Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR – 98) y en especial con lo establecido en el Título H de ese reglamento. 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, especialmente en los taludes de corte y excavaciones que se tenga proyectados. 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

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

generadas por las edificaciones y vías adyacentes.

- El diseño geotécnico debe garantizar en todo momento la estabilidad general del lote, de su entorno y de los elementos de infraestructura existente previendo la generación de posibles condiciones de riesgo público, especialmente sobre las edificaciones de vivienda aledañas, así como sobre la infraestructura peatonal y vehicular existente cuyas condiciones de estabilidad deben ser garantizadas por el responsable del proyecto.

- Teniendo en cuenta que para la implantación del proyecto es posible que se requiera la realización de 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 y/o estructural, se puedan tomar los correctivos necesarios, y las autoridades puedan hacer un seguimiento al respecto.

- 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.

- De acuerdo con el Artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014 y de conformidad con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012 todas las entidades públicas o privadas, encargadas de la prestación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles mayores o que desarrollen actividades industriales o de otro tipo, que desarrollen actividades en el Territorio Distrital, que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, así como las que específicamente determine el IDIGER, deberán realizar un análisis especifico de riesgo que considere los posibles efectos de riesgos naturales y sociales, sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis el responsable del proyecto debe diseñar e implementar las medidas de reducción del riesgo, planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento.

- Considerando que en la visita efectuada al predio de la Diagonal 101A Sur No. 3D – 21 Este del Barrio Lorenzo Alcantuz II Sector de la Localidad de Usme, se encontró una edificación de un (1) piso; con un sistema estructural de mampostería confinada y placa de entrepiso en concreto reforzado, de acuerdo a la inspección externa realizada (Fotografía 1). La construcción mencionada anteriormente puede ajustarse a las condiciones del proyecto mencionado en el oficio de la solicitud remitido por la Curaduría Urbana 2, ya que allí se especifica Licencia de construcción modalidad obra nueva, para una (1) casa de dos (2) pisos, sin sótano. Se recomienda a la Alcaldía Local de Usme, verificar si se ha cometido alguna infracción urbanística para que si es del caso, lleve a cabo las acciones pertinentes dentro de su competencia como encargada del control urbano en su localidad.

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

- Finalmente y con el fin de asegurar el cumplimiento de las licencias urbanísticas y de las normas contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial se recomienda a la Alcaldía Local de Usme dentro de su competencia como encargado del control urbano, ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras.

Elaboró:	Revisó:
ANA YOLANDA FONSECA C. Ing. Geólogo M. P. 152237448 BYC	**NUBIA LUCIA RAMIREZ C.** Prof. Especializado – Estudios y Conceptos.

Avaló:

JESÚS ENRIQUE ROJAS OCHOA
Profesional Especializado 222 GRADO 29
Estudios y Conceptos Técnicos – FOPAE

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