

| | | | |
|---|---|--------------------|------------|
|  | 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: | 04 |
| | | Fecha de revisión: | 21/06/2011 |

1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

| | |
|---|----------------------------------|
| 1.1 CONCEPTO TÉCNICO No. CT: | CT-7768 |
| 1.2 ÁREA: | Análisis y Mitigación del Riesgo |
| 1.3 COORDINACIÓN: | Estudios y Conceptos Técnico |
| 1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE: | 2014ER12876 |
| 1.5 RESPUESTA OFICIAL No. | RO-73624 |

2. INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| 2.1 SOLICITANTE: | Arquitecta Bibian J. Romero T. |
| 2.2 PROYECTO: | Vivienda |
| 2.3 LOCALIDAD: | 4. San Cristóbal |
| 2.4 UPZ: | 51. Los Libertadores |
| 2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL: | La Nueva Gloria |
| 2.6 DIRECCIÓN: | Calle 48C Sur # 8A-37 Este (**) |
| 2.7 CHIP: | AAA0004SARU (*) |
| 2.8 MANZANA CATASTRAL: | 22 |
| 2.9 PREDIO CATASTRAL: | 21 |
| 2.10 ÁREA (Ha): | 0.0126 |
| 2.11 FECHA DE VISITA: | Septiembre 30 de 2014 |

(*) Información indicada en el oficio de solicitud enviada por la Arquitecta Bibian J. Romero T.

(**) En el formato GPR-FT-03 adjunto al radicado 2014ER12876, se incluye el predio con nomenclatura CALLE 47 SUR 8A 37 ESTE y el Código Homologado de Identificación Predial – CHIP, AAA0004SARU; sin embargo, de acuerdo con la información recopilada durante la visita técnica realizada, la información aportada por la comunidad y la información cartográfica a la que tiene acceso el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, (Antes Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE); información consignada en las bases cartográficas de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital – UAECD, se identificó que la dirección oficial que corresponde al Código Homologado de Identificación Predial – CHIP suministrado es Calle 48C Sur # 8A-37 Este, sobre la cual se realizara el siguiente pronunciamiento.

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 hoy Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, en concordancia con lo establecido en el literal b del numeral 1 del Artículo 141 del Decreto 190 de 2004.

| | | | |
|--|---|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. FONDO PREVENCIÓN Y ATENCIÓN EMERGENCIAS</p> | 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: | 04 |
| | | Fecha de revisión: | 21/06/2011 |

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 Calle 48C Sur # 8A-37 Este, de la Localidad de San Cristóbal, se encuentra en una zona de AMENAZA MEDIA por procesos de remoción en masa (Fig. 1).



Figura 1. Localización del proyecto ubicado en el predio de la Calle 48C Sur # 8A-37 Este en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del POT (Decreto 190 de 2004), el cual se encuentra en Amenaza Media

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, se deberá solicitar concepto al IDIGER (antes Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAAE).

4. ALCANCE Y LIMITACIONES.

Las conclusiones y recomendaciones del presente concepto, están basadas en la revisión de antecedentes que reposan en el IDIGER 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

| | | | |
|---|---|--------------------|------------|
|  | 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: | 04 |
| | | Fecha de revisión: | 21/06/2011 |

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

El sector donde se localiza el predio de la Calle 48C Sur # 8A-37 Este, corresponde con el barrio La Nueva Gloria, de la Localidad de San Cristóbal, el cual fue legalizado mediante el Acto Administrativo 1126 del 18 de Diciembre de 1996, emitida por el antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital – DAPD (hoy Secretaría Distrital de Planeación – SDP) y para lo cual el Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático – IDIGER, (Antes Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE) no emitió concepto técnico de riesgo. Por lo anterior, para adelantar cualquier intervención en los predios o el Barrio, deberán tenerse en cuenta las restricciones y condicionamientos de uso del suelo, incluidas en la resolución de legalización.

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:

Tabla 1. Conceptos técnicos emitidos para el trámite de licencias de construcción por parte del IDIGER, en el sector aledaño del predio evaluado.

| Documento | Dirección | Observaciones – Recomendaciones |
|------------------------------|---------------------------------------|---|
| CT-7342 Marzo de 2014 | Carrera 11 Este No. 49 – 06 Sur | Emitido para la construcción de una (1) casa de dos (2) niveles sin sótanos, con sistema de cimentación superficial mediante cimientos corridos. Se concluyó que teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados NO SE REQUIERE adelantar un estudio detallado de amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa (Resolución 227 de 2006). |
| CT-7175 Diciembre de 2013 | DG 50 Sur No. 11 A – 24 Este | Emitido para el proyecto de construcción de una edificación de tres (3) pisos sin sótanos. 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-7162 Diciembre de 2013 | Transversal 11 B Este No. 47 – 41 Sur | Emitido para una edificación de tres (3) pisos. 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. |

| | | | |
|---|---|--------------------|------------|
|  | 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: | 04 |
| | | Fecha de revisión: | 21/06/2011 |

| Documento | Dirección | Observaciones – Recomendaciones |
|------------------------------|--|--|
| CT-5428 Diciembre de 2008 | Transversal 11B Este No. 47 – 60 Sur | Emitido para el proyecto ubicado en la Transversal 11B Este No. 47 – 60 Sur del sector catastral La Nueva Gloria para la construcción de una casa de tres (3) pisos, 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-4945 Agosto de 2007 | Calle 47 Sur No. 7A-04 Este Carrera 7A No. 46B-16 Sur | Emitido para de una (1) vivienda bifamiliar de tres niveles, en dos lotes cuyas áreas respectivamente son 51m ² y 69m ² aproximadamente, 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 |

Tabla 2. Diagnósticos técnicos emitidos por parte del IDIGER, en el sector aledaño del predio evaluado.

| Documento | Dirección | Observaciones – Recomendaciones |
|----------------------------|---------------------------------|---|
| DI- 5256 Marzo del 2011 | Transversal 11 A No 47 – 20 Sur | Se observó que en el talud de la margen izquierda de la Quebrada Chiguaza, con medidas aproximadas de 5m de alto y pendiente de 70°, se está erosionando generando deslizamientos de material orgánico y vegetal. En la parte alta de dicho talud se identificó un camino peatonal de 3m de ancho, y dos pozos de inspección de la EAAB, los cuales están perdiendo soporte del suelo en la base de cimentación y pueden versen comprometida en el corto plazo ante un avance del fenómeno de remoción en masa. |

De acuerdo con lo anterior, pese a que en el sector aledaño al predio objeto del presente concepto técnico existen un reporte oficial de un proceso de remoción en masa de carácter local, al momento de la emisión de este concepto se considera que el mismo no compromete la estabilidad del predio en el que se emplazará el proyecto objeto de su solicitud.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, el proyecto ubicado en el predio de la Calle 48C Sur # 8A-37 Este, Localidad de San Cristóbal, contempla la construcción de una (1) edificación de tres (3) niveles sin sótano, con sistema de cimentación mediante "ZAPATAS"; edificación que contempla un área de construcción de 210m² en un lote de 126m². De acuerdo a la información suministrada por la Arquitecta Bibian J. Romero T., la licencia de construcción se está tramitando para la modalidad de Obra Nueva.

El IDIGER aclara que el presente concepto técnico está soportado en la descripción del proyecto realizado en el párrafo anterior, tal como se especifica en la solicitud realizada por la Arquitecta Bibian J. Romero T. Con base en lo anterior, se entiende que en el caso que el proyecto de construcción cambie, se debe solicitar nuevamente concepto técnico al IDIGER con el fin de evaluar las características que pudiera poseer la nueva implantación.

| | | | |
|--|---|--------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. ASISTENTE Mesa Directiva de Gestión de Riesgos y Cambio Climático</p> | 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: | 04 |
| | | Fecha de revisión: | 21/06/2011 |

7. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL SECTOR

Según el estudio de Zonificación por Inestabilidad del Terreno para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santafé de Bogotá D.C., (INGEOCIM, FOPAE, 1998), desde el punto de vista geológico, la zona donde se encuentra el predio objeto de este concepto, está localizada sobre la Formación Bogotá (Tpb), correspondientes con lodolitas, limolitas y arcillolitas abigarradas, separadas por bancos de areniscas arcillosas blandas.

De acuerdo con el estudio mencionado, geomorfológicamente el predio donde se busca desarrollar el proyecto se encuentra emplazado sobre una unidad con rasgo genético Colinado de Control Estructural Plegado, cuya geoforma predominante son las Superficies de aplanamiento o peneplanicie, la morfometría corresponde a crestas redondeadas, pendientes regulares y rectas hasta 14°, drenaje dendrítico a subparalelo, valles en media caña; los procesos morfodinámicos característicos de esta geomorfología corresponden a deslizamientos, erosión laminar, erosión en surcos, huellas de ganado o pata de vaca.

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, que pueda afectar el mismo.

La zona de interés cuenta con un uso de suelo urbano, que corresponde a un sector consolidado con densidad de construcción alta principalmente residencial, en un terreno con pendiente media, contando con vías principales pavimentadas y sistemas de recolección de aguas lluvias y aguas residuales. En el sector se encuentran edificaciones hasta de tres (3) niveles de altura, las cuales cuentan con varios sistemas estructurales entre los que se destacan mampostería simple y mampostería parcialmente confinada, en el momento de la verificación técnica adelantada, las edificaciones de la zona no evidenciaban daños o patologías que permitan identificar o definir la presencia de procesos de remoción en masa activos en el área del proyecto (Fotografía 1 y 2).

Con base en la inspección visual realizada al momento de la visita técnica, se identificó que sobre el predio de la Calle 48C Sur # 8A-37 Este, de la Localidad de San Cristóbal, se emplaza una edificación de tres (3) niveles, concebida en mampostería; edificación que tampoco refleja afectaciones por procesos de remoción en masa de carácter local y/o general, ya que no se encontraron evidencias de ellos en la zona de influencia del proyecto. A pesar de lo anterior, se advierte que cualquier intervención que se realice, debe tener en cuenta la presencia de la infraestructura aledaña, por lo que el responsable del proyecto debe garantizar en todo momento la estabilidad general del lote y su entorno, lo anterior enmarcado en el Artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014 y de conformidad con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012.

Es importante destacar que la edificación encontrada en el predio de la Calle 48C Sur # 8A-37 Este, posiblemente se ajusta a la descripción del proyecto a desarrollar (Fotografías 1 y 2), incluida en el formato de solicitud GPR-F-03 enviado por la Arquitecta Bibian J. Romero T.; razón por la cual se recuerda lo siguiente:

| | | | |
|---|---|--------------------|------------|
|  | 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: | 04 |
| | | Fecha de revisión: | 21/06/2011 |

La Resolución 227 de 2006 es aplicable para **Licencia de Urbanización, Licencia de Parcelación y Licencia de construcción y sus modalidades**, en el caso de estas últimas la resolución es específicamente aplicable a la modalidad de **obra nueva**, que de acuerdo con el Artículo séptimo Licencia de construcción y sus modalidades del Decreto 1469 de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, se define la modalidad "**1. Obra nueva. Es la autorización para adelantar obras de edificación en terrenos no construidos o cuya área esté libre por autorización de demolición total**", adicionalmente en el caso bajo el cual la modalidad de **Licencia de Construcción para Ampliación** contemple la intervención con excavaciones a cielo abierto, el estudio geotécnico respectivo deberá incluir la evaluación de estabilidad de las intervenciones y el diseño de las medidas de estabilización correspondientes, este estudio además deberá ser puesto en consideración para la aprobación del FOPAE hoy IDIGER quien determinará si es necesario o no ampliar su alcance, en el marco de las exigencias de la Resolución 227 de 2006.

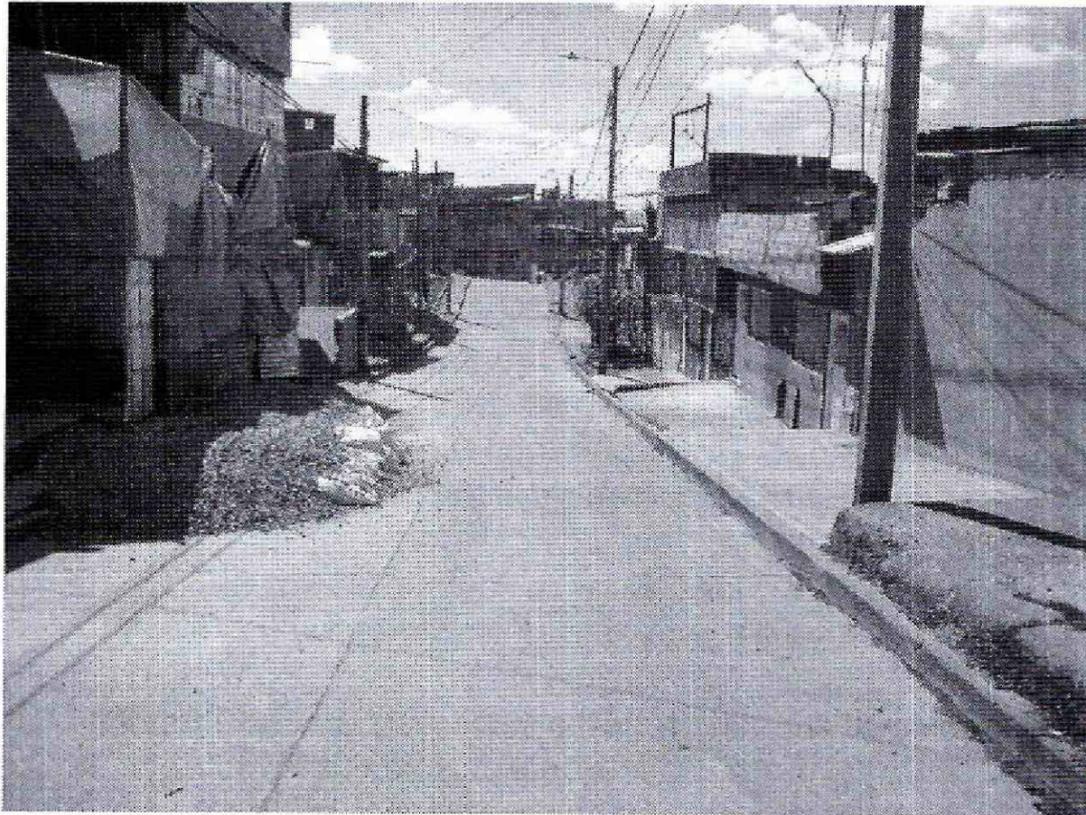


Foto 1. Vista del sector donde se localiza el proyecto de la Calle 48C Sur # 8A-37 Este, Localidad de San Cristóbal.

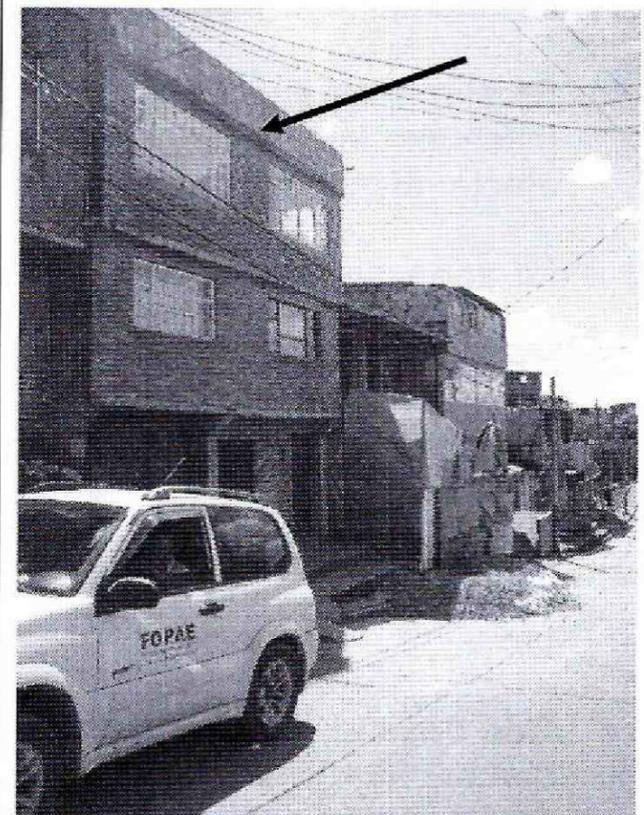


Foto 2. Vista del predio de la Calle 48C Sur # 8A-37 Este, Localidad de San Cristóbal.

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 el predio de la Calle 48C Sur # 8A-37 Este, Localidad de San Cristóbal, **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.).

| | | | |
|---|---|-----------------------|------------|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE SECCIONES DE RIESGO Y CONTROL URBANO</p> | 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: | 04 |
| | | Fecha de revisión: | 21/06/2011 |

Es importante aclarar que el pronunciamiento del IDIGER con respecto a la necesidad de estudios detallados de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa, no exime al constructor responsable 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 (Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente – Código de Construcciones de Bogotá – 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. El diseño geotécnico debe garantizar en todo momento la estabilidad general del lote y su entorno, lo cual es competencia del responsable del proyecto.

Desde el punto de vista de riesgo por remoción en masa, el IDIGER recomienda la realización de un estudio geotécnico y de estabilidad de taludes que cumpla con los requisitos establecidos en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010 y el Decreto No. 340 del 13 Febrero de 2012, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, 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 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 viviendas aledañas, así como sobre la infraestructura vial (Calle 48C Sur entre Carreras 8A Este y 10A Este), cuyas condiciones de estabilidad deben ser garantizadas por el responsable del proyecto. Lo anterior enmarcado en el Artículo 32 del Decreto Distrital 172 de 2014 y de conformidad con el Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012.

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.

Adicionalmente, se deben tomar por parte del constructor, las medidas de seguridad necesarias, de tal forma que se garantice la vida de los trabajadores y particulares que estarán en la zona de influencia del proyecto.

Así mismo, 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

| | | | |
|---|---|--------------------|------------|
|  | 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: | 04 |
| | | Fecha de revisión: | 21/06/2011 |

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 específico 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.

Finalmente, y considerando que en la visita de campo efectuada al predio de la Calle 48C Sur # 8A-37 Este, se encontró una edificación que posiblemente se ajusta a la descripción del proyecto a desarrollar (Fotografías 1 y 2), incluida en el formato de solicitud GPR-F-03 enviado por la Arquitecta Bibian J. Romero T.; se recomienda a la Alcaldía Local de San Cristóbal, verificar si se ha cometido alguna infracción urbanística para que si es el caso, se adelanten las acciones pertinentes dentro de su competencia como encargada del control urbanístico en su localidad.

| | |
|--|--|
| Elaboró:  <hr/> DIEGO CAMILO PLAZAS OLAYA Ingeniero Civil – Estudios y Conceptos Técnicos | Revisó:  <hr/> NUBIA LUCÍA RAMÍREZ CRIOLLO Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos |
| Avaló:  <hr/> JESUS ENRIQUE ROJAS OCHOA Profesional Especializado 222 Grado 29 Estudios y Conceptos Técnicos | |