

	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-7256
1.2 ÁREA:	Análisis y Mitigación de Riesgos
1.3 COORDINACIÓN:	Estudios y Conceptos
1.4 REFERENCIA CRUZADA RADICADO FOPAE:	2012ER22910
1.5 RESPUESTA OFICIAL No.	RO-68292

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	CURADURÍA URBANA No. 4
2.2 PROYECTO:	VIVIENDA
2.3 LOCALIDAD:	17. La Candelaria
2.4 UPZ:	94. La Candelaria
2.5 BARRIO O SECTOR CATASTRAL:	Sector Catastral La Concordia
2.6 DIRECCIÓN:	Calle 13B No 1 - 27 (*)
2.7 CHIP:	AAA0030JYZM (*)
2.8 MANZANA CATASTRAL:	7
2.9 PREDIO CATASTRAL:	15
2.10 ÁREA (Ha):	0.0048 (**)
2.11 FECHA DE VISITA:	9 de Enero de 2014

(*)De acuerdo con la información suministrada por la Curaduría Urbana No. 4, el predio objeto de solicitud de concepto técnico, se localiza en la Calle 12B Bis A No. 1 - 27 con CHIP AAA0030JYZM, según la información de la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital - UAECD, con que cuenta esta entidad y la visita de campo adelantada para la elaboración del presente concepto técnico, se identificó que el proyecto se realizará en el predio localizado en la Calle 13B No 1 - 27, el cual corresponde con el Código Homologado de Identificación Predial - CHIP: AAA0030JYZM. Considerando lo anterior este concepto se realiza para el CHIP citado anteriormente.

(**)Área indicada en el oficio de solicitud enviada por la Curaduría Urbana No 4.

3. INTRODUCCIÓN

Los artículos 112 y 113 del Decreto 364 de 2013¹ 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"

	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

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 l - 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 Calle 13B No 1 - 27 de la Localidad de La Candelaria, se encuentra en una zona de **AMENAZA MEDIA** por procesos de remoción en masa (Figura 1).

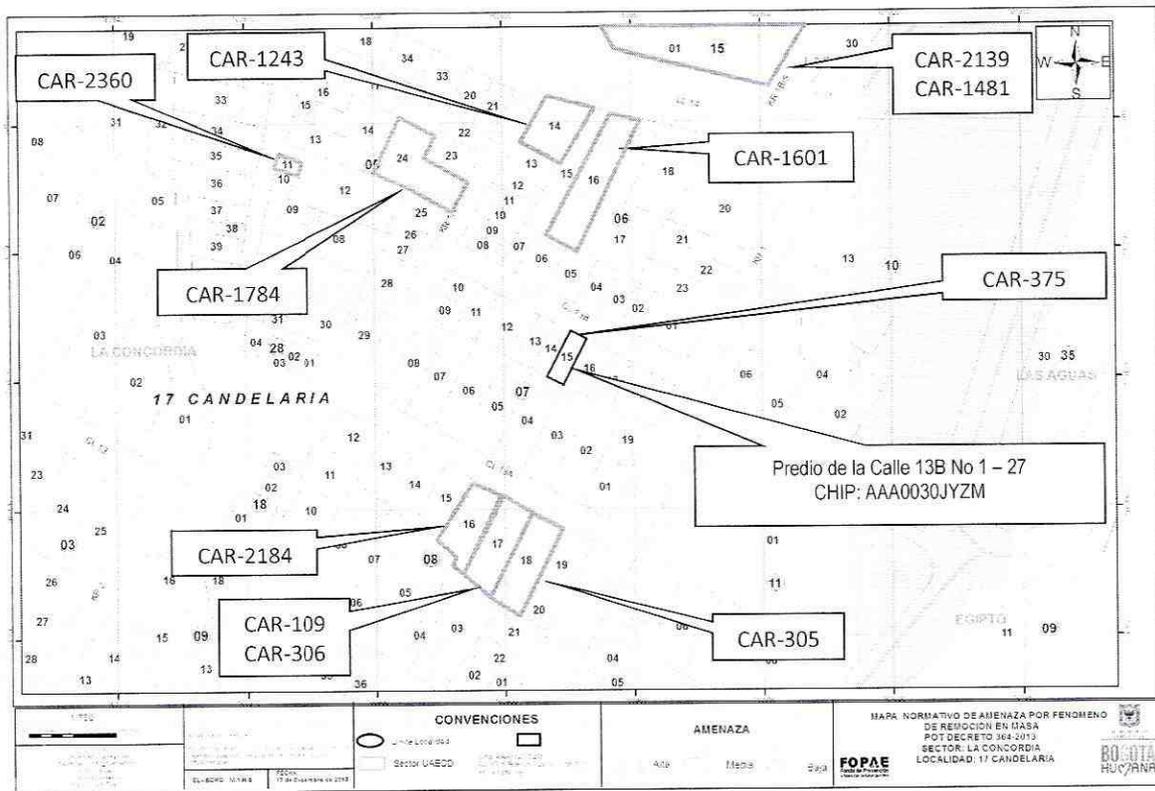


Figura 1. Localización general del proyecto ubicado en la Calle 13B No 1 - 27 , Sector Catastral La Concordia de la Localidad de La Candelaria en el Plano Normativo de Amenaza por Remoción en Masa del POT (Decreto 364 de 2013), el cual se localiza en una zona de **AMENAZA MEDIA**.

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

	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

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 - DPAAE).

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.

Dentro del trámite de solicitud de licencias urbanísticas se han emitido los conceptos técnicos resumidos en la Tabla 1 sobre necesidad de estudios detallados de amenaza y riesgo, en el sector aledaño al predio objeto del presente concepto.

Tabla 1. Conceptos Técnicos emitidos sobre necesidad de estudios detallados de amenaza y riesgo en el sector aledaño al predio objeto de concepto por parte del FOPAE.

DOCUMENTO	PREDIO	DESCRIPCIÓN
CT-6406 Abril de 2012	Carrera 2 No 14 - 25	Emitido para el proyecto ubicado en la Carrera 2 No 14 - 25 para la construcción de una edificación de 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-5699 Agosto de 2009	Carrera 2 No. 14-90 (Calle 14 No. 1B-24 (*))	Emitido para el proyecto ubicado en la Carrera 2 No. 14-90, para la construcción de acuerdo con la solicitud de la Secretaría de Educación Distrital - SED, el proyecto "COLEGIO LA CONCORDIA", que contempla la construcción de un nuevo plantel educativo, con tres niveles. 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-4992 Septiembre de 2007	Calle 13 No 2 - 96	Emitido para el proyecto ubicado en la Calle 13 No 2 - 96, para la construcción de edificaciones de tres pisos, que contempla la construcción del Nuevo Centro de Documentación I.D. Patrimonio Cultural. 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

Además en el SIRE para sectores aledaños se encontraron conceptos técnicos de amenaza ruina emitidos por el FOPAE para el trámite de licencias de construcción. Esta información se consigna en la Tabla 2.

Tabla 2. Conceptos Técnicos de Amenaza Ruina emitidos en el sector de estudio por parte del FOPAE.

DOCUMENTO	PREDIO	DESCRIPCIÓN
CAR-2360 Noviembre de 2013	Carrera 2 No 12B – 74	<p>En atención a la solicitud por parte de la Alcaldía Local de La Candelaria, el FOPAE realizó visita técnica al predio de la Carrera 2 No 12B – 74, el día 6 de Noviembre de 2013, producto de la cual emitió el Concepto de Amenaza Ruina CAR – 2360, dentro del cual se concluyó:</p> <p>Que el inmueble ubicado en la Carrera 2 No. 12 B – 74, NO AMENAZA RUINA, en líneas generales se observa deterioro incipiente del muro de fachada y de algunos muros internos, el daño se puede catalogar como moderado. Ante las cargas habituales de servicio no se evidencian posibilidades de colapso de la edificación a corto plazo. Sin embargo, se recomienda a los responsables desarrollar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar la reparación de los muros afectados por agrietamientos y fisuras. • Realizar labores de mantenimiento general, periódicamente, a todos los elementos que conforman la edificación, para prevenir y contrarrestar el deterioro y evitar posibles colapsos parciales de elementos estructurales y no estructurales.
CAR-2184 Julio de 2012	Calle 13A No 1 – 31	<p>En atención a la solicitud por parte de la Alcaldía Local de La Candelaria, el FOPAE realizó visita técnica al predio de la Calle 13A No 1 – 31, el día 6 de Julio de 2012, producto de la cual emitió el Concepto de Amenaza Ruina CAR – 2184, dentro del cual se concluyó:</p> <p>Que el inmueble ubicado en la Calle 13 A No. 1 - 31, AMENAZA RUINA, se observa daño fuerte en la estructura de la edificación, hay deterioro generalizado en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio se evidencia posibilidad de colapso de la edificación. Por lo tanto, se recomienda a los responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Restringir el uso de edificación • Proveer medidas de seguridad a transeúntes en el área de influencia de la fachada de la edificación • Realizar las actividades de reparación a la estructura de la edificación para garantizar su estabilidad • Reparar los acabados del muro de fachada que presentan deterioro • Reparar los muros internos de la edificación que se encuentran en malas condiciones • Retirar las unidades de mampostería del muro de la parte superior de la edificación que presentan posibilidad de desprendimiento • Reparar la cubierta de la edificación.
CAR-2139 Mayo de 2012	Calle 12C No. 1- 40	<p>En atención a la solicitud por parte de la Alcaldía Local de La Candelaria, el FOPAE realizó visita técnica al predio de la Calle 12C No. 1- 40, el día 22 de Mayo de 2012, producto de la cual emitió el Concepto de Amenaza Ruina CAR – 2139, dentro del cual se concluyó:</p> <p>Que el inmueble ubicado en la calle 12C No. 1-40 / calle 14 No. 1-40 / carrera 1A No. 14-42 del barrio la Concordia AMENAZA RUINA PARCIAL. Se considera que no hay daño evidente sobre el sistema estructural pero sí sobre algunos elementos no estructurales, en especial sobre el voladizo de la cubierta, lo cual genera una condición de riesgo sobre la comunidad. Por tanto, se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble desarrollar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adelantar obras de reparación del voladizo de cubierta conforme a las categorías de intervención establecidas para el inmueble por parte del instituto distrital de patrimonio cultural. • Realizar mantenimiento al tejado metálico para asegurar su conservación, de igual manera las ventanas y la fachada. • Como medida preventiva se debe aislar adecuadamente de manera perimetral la edificación, solo permitiendo el paso en los accesos a la misma, hasta tanto no se hayan hecho las reparaciones adecuadas.

	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	PREDIO	DESCRIPCIÓN
CAR-1784 Agosto de 2010	Carrera 1A No 13B - 23	<p>En atención a la solicitud por parte de la Alcaldía Local de La Candelaria, el FOPAE realizó visita técnica al predio de la Carrera 1A No 13B - 23, el día 18 de Agosto de 2010, producto de la cual emitió el Concepto de Amenaza Ruina CAR - 1784, dentro del cual se concluyó:</p> <p>Que el inmueble ubicado en la Carrera 1A No 13B - 23, NO AMENAZA RUINA, no se observa daño en la estructura de la edificación, no hay deterioro generalizado en los elementos estructurales. Ante las cargas normales de servicio no se evidencia posibilidad de colapso de la edificación a corto plazo. Por las condiciones actuales en que se encuentra el inmueble no se realizan recomendaciones.</p>
CAR-1601 Diciembre de 2009	Calle 14 No 1 - 41	<p>En atención a la solicitud por parte de la Alcaldía Local de La Candelaria, el FOPAE realizó visita técnica al predio de la Calle 14 No 1 - 41, el día 3 de Diciembre de 2009, producto de la cual emitió el Concepto de Amenaza Ruina CAR - 1601, dentro del cual se concluyó:</p> <p>Que el inmueble ubicado en la Calle 14 No 1 - 41, NO AMENAZA RUINA, no se observa daño en la estructura de la edificación, no hay agotamiento generalizado de los elementos estructurales. No se evidencia posibilidad de colapso a corto plazo. Sin embargo, se recomienda a los propietarios o responsables del inmueble realizar mantenimiento general a toda la edificación para prevenir el deterioro.</p>
CAR-1481 Junio de 2009	Carrera 1A No 14 - 42 (Alero de la Plaza de Mercado La Concordia)	<p>En atención a la solicitud por parte de la Alcaldía Local de La Candelaria, el FOPAE realizó visita técnica al predio de la Carrera 1A No 14 - 42, el día 25 de Junio de 2009, producto de la cual emitió el Concepto de Amenaza Ruina CAR - 1481, dentro del cual se concluyó:</p> <p>Que el inmueble ubicado en la Carrera 1A No 14 - 42, NO AMENAZA RUINA, se considera que el daño estructural general es leve, no se detecta agotamiento generalizado de los elementos estructurales de la cubierta, sin embargo se observan indicios de potenciales caídas de fragmentos del cielo raso del alero a corto plazo. Por tanto se recomienda a los propietarios o responsables de la plaza desarrollar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Retirar de inmediato los fragmentos de cielo raso del alero sueltos o con posibilidades de caída •Revisar, con la participación de profesionales idóneos, la totalidad del alero de la plaza para determinar medidas correctivas y que contrarresten el deterioro que presenta el cielo raso del alero, una vez sean implementadas •Disponer medidas de protección y seguridad para los transeúntes, usuarios, visitantes y personas que laboran en la plaza de mercado •Realizar labores de mantenimiento del alero y de todos los elementos de la edificación para evitar su deterioro
CAR-1243 Septiembre de 2008	Calle 14 No. 1 - 65	<p>En atención a la solicitud por parte de la Alcaldía Local de Santa Fe por parte de la Inspección 3A Distrital de Policía, el FOPAE realizó visita técnica al predio de la Calle 14 No. 1 - 65, el día 5 de Septiembre de 2008, producto de la cual emitió el Concepto de Amenaza Ruina CAR - 1243, dentro del cual se concluyó:</p> <p>Que el inmueble ubicado en la Calle 14 No. 1 - 65, NO AMENAZA RUINA, no se observa daño en la estructura de la edificación, no se evidencia posibilidad de colapso a corto plazo. Se recomienda a los responsables o propietarios de la edificación realizar mantenimiento preventivo al inmueble.</p>
CAR-375 Junio de 2005	Calle 13B No 1 - 27	<p>En atención a la solicitud por parte de la Alcaldía Local de Santa Fe por parte de la Inspección 3D Distrital de Policía, el FOPAE realizó visita técnica al predio de la Calle 13B No 1 - 27, el día 24 de Junio de 2005, producto de la cual emitió el Concepto de Amenaza Ruina CAR - 375, dentro del cual se concluyó:</p> <p>Que el inmueble ubicado en la Calle 13B No 1 - 27, AMENAZA RUINA en los elementos principales de la estructura de la parte posterior del inmueble. Se recomendó a los propietarios o responsables realizar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> •La edificación presenta un estado estructural deficiente y no puede recuperarse, se considera necesaria una intervención de demolición y reconstrucción general.

	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	PREDIO	DESCRIPCIÓN
CAR-306 Abril de 2005	Calle 13A No 1-23	<p>En atención a la solicitud por parte de la Alcaldía Local de Santa Fe por parte de la Inspección 3C Distrital de Policía, el FOPAE realizó visita técnica al predio de la Calle 13A No 1- 23, el día 11 de Abril de 2005, producto de la cual emitió el Concepto de Amenaza Ruina CAR – 306, dentro del cual se concluyó:</p> <p>Que el inmueble ubicado en la Calle 13A No 1- 23, NO AMENAZA RUINA en los elementos principales de la estructura de la parte posterior del inmueble. Se recomendó a los propietarios o responsables realizar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Debe protegerse el área del patio mientras se realizan los trabajos de demolición correspondientes al predio vecino por el costado Occidental, identificado con la nomenclatura Calle 13ª No 1 – 25 / 31 de la cual en desarrollo de la querrela No 9336, de la Inspección 3ª C, se expidió el concepto CAR-109 en el que se recomienda la ejecución de los trabajos de demolición de este predio.
CAR-305 Abril de 2005	Calle 13A No 1- 11	<p>En atención a la solicitud por parte de la Alcaldía Local de Santa Fe por parte de la Inspección 3C Distrital de Policía, el FOPAE realizó visita técnica al predio de la Calle 13A No 1- 11, el día 11 de Abril de 2005, producto de la cual emitió el Concepto de Amenaza Ruina CAR – 305, dentro del cual se concluyó:</p> <p>Que el inmueble ubicado en la Calle 13A No 1- 11, NO AMENAZA RUINA en los elementos principales de la estructura de la parte posterior del inmueble. Se recomendó a los propietarios o responsables realizar las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Se deben realizar inmediatamente los trabajos de reparación en los muros de la parte posterior, tanto del primer piso como del segundo piso, en la zona de la cocina y el baño, ya que en esta zona la estructura de la casa está seriamente afectada y que de no realizar estos trabajos, la estabilidad de la estructura podrá verse comprometida en corto tiempo. •En el resto de la edificación deben realizarse los trabajos de mantenimiento normal, sobre todo en los muros exteriores, los cuales deben ser pañetados para evitar el deterioro por efecto del agua.
CAR-109 Noviembre de 2004	Calle 13A No 1-23	<p>En atención a la solicitud por parte de la Alcaldía Local de Santa Fe por parte de la Inspección 3D Distrital de Policía, el FOPAE realizó visita técnica al predio de la Calle 13A No 1- 23, el día 2 de Noviembre de 2004, producto de la cual emitió el Concepto de Amenaza Ruina CAR – 109, dentro del cual se concluyó:</p> <p>Que el inmueble ubicado en la Calle 13A No 1- 23, bajo las condiciones al momento de la inspección SI AMENAZA RUINA, debido a que su sistema estructural presenta fallas importantes. La estructura es recuperable si se realiza bajo la supervisión adecuada, de lo contrario, los propietarios o responsables del inmueble deben adelantar inmediatamente los trabajos de demolición, especialmente la culata del costado Oriental, la cual debe ser demolida inmediatamente, ya que pone en riesgo la seguridad de los habitantes del predio vecino.</p>

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 que en el momento de la emisión de este concepto, afecten la estabilidad del proyecto, o su entorno.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo con la información suministrada en el oficio del solicitante, proyecto “Vivienda” ubicado en la Calle 13B No 1 - 27 del Sector Catastral La Concordia de la Localidad de La Candelaria, contempla la construcción de una (1) edificación de tres (3) pisos sin sótanos; el tipo de cimentación son zapatas, la profundidad máxima de excavación es de 1.20 metros. El área de la construcción proyectada es 100,20m², en un lote de 48.00m².

CT-7256 Proyecto “Vivienda”

PÁGINA. 6 DE 11

	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 Santa Fé de Bogotá D.C., (INGEOCIM, 1998), desde el punto de vista geológico el predio de la Calle 13B No 1-27, se emplaza sobre rocas de la Edad Cuaternaria, que corresponde a depósitos de pendiente (Coluvión), (Qdlc), compuesta por depósitos matriz-soportados: guijos y bloques de arenisca cuarzosa, embebidos en matriz arcillosa y arcilloarenosa.

De con el estudio mencionado, geomorfológicamente el predio donde se busca desarrollar el proyecto de la Calle 13B No 1-27 del Sector Catastral La Concordia, se encuentra emplazado sobre una unidad con rasgo genético depositacional en laderas con geoformas de laderas de acumulación, la morfometría característica son laderas con pendientes regulares, algunas veces rectas hasta de 37°, drenaje poco denso y valles en media caña, los procesos morfodinámicos típicos de esta unidad son erosión en surcos y algunas veces cárcavas, erosión laminar y exiguos deslizamientos.

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.

La zona de interés cuenta con un uso de suelo urbano, que corresponde a un sector consolidado, en un terreno con pendiente media, el cual cuenta con vías principales pavimentadas y sistemas de recolección de aguas lluvias. En el sector se encuentran edificaciones de hasta tres (3) pisos de altura, en las cuales el sistema estructural que prevalece es la mampostería confinada y sin confinar.

En el momento de la visita técnica al predio objeto del presente concepto técnico, se encontró una edificación de un piso en mampostería sin confinar, la cual no presenta evidencias de afectación por procesos de remoción en masa activos, ni de carácter local, ni de carácter general en las zonas aledañas al predio evaluado.



	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

Considerando que el predio objeto de consulta se encuentra emplazado sobre materiales de tipo Coluvión donde se proyectan excavaciones e intervenciones profundas para el emplazamiento de los sótanos del proyecto en el terreno, este se podría llegar a desconfinar, por lo tanto, se recomienda adelantar los estudios geotécnicos de estabilidad detallados, además de una adecuada caracterización física y mecánica de los materiales (Coluvión) y la formulación de medidas y recomendaciones apropiadas que permitan garantizar en todo momento taludes de excavación estables y obras de contención seguras y confiables, ofreciendo no solo condiciones de estabilidad para el proyecto sino también para las edificaciones e infraestructuras aledañas.

Por lo anterior se recomienda a los responsables del proyecto incluir en el estudio geotécnico presentado a la entidad encargada de expedir el acto administrativo que otorgue la licencia de construcción, una evaluación de la estabilidad de las intervenciones que tenga en cuenta las cargas aplicadas por las edificaciones aledañas y el efecto del tránsito de vehículos por las vías adyacentes.

Dadas las condiciones físicas del entorno del proyecto y la magnitud del mismo, se considera que la posibilidad que se presenten procesos de remoción en masa en el área es baja y que la presencia de los mismos obedecería a intervenciones no técnicas de origen antrópico o producto del mal manejo de aguas de escorrentía superficial o subsuperficial.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Teniendo en cuenta los aspectos observados y evaluados en este concepto técnico, se considera que para la construcción del proyecto “Vivienda” ubicado en la Calle 13B No 1 - 27 del Sector Catastral La Concordia de la Localidad de La Candelaria, **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.).
- Es importante aclarar que el pronunciamiento del FOPAE 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.

	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

- 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 generadas por las edificaciones y vías adyacentes. Se recomienda que el estudio presentado a la entidad encargada de expedir la Licencia de Construcción incluya los siguientes aspectos adicionales:
 - Se deberá realizar una apropiada y completa caracterización física y mecánica de todos los materiales presentes en el subsuelo, que presenten interacción con la edificación proyectada y con los predios vecinos, para de esta manera, proponer un adecuado nivel de cimentación, valor de capacidad portante del suelo de fundación, tipo y dimensiones de las estructuras de contención necesarias, sistemas de drenaje, recomendaciones constructivas y demás aspectos que sean pertinentes para la intervención de la zona.
 - Se debe incluir una evaluación de estabilidad de taludes para la etapa de construcción del proyecto de tal forma que se tengan en cuenta las cargas ejercidas por las edificaciones aledañas durante todas las etapas de excavación, así como las cargas ejercidas por efecto del tránsito en las vías aledañas, máxime cuando se espera que durante las labores de construcción circulen vehículos con materiales de construcción que aplican cargas importantes al terreno.
 - Se deberá verificar que en la etapa de construcción y operación del proyecto se conserven los niveles de estabilidad establecidos en el estudio geotécnico.
 - Se requiere hacer el cálculo de los asentamientos y deformaciones laterales producidas en obras vecinas a causa de las excavaciones, dichos valores deben quedar dentro de los límites especificados en el Código de Construcción del Distrito Capital de Bogotá y si es del caso diseñar un sistema de soporte que garantice la estabilidad de las edificaciones o predios vecinos, así como la infraestructura de redes y servicios.

 <p>ALCALDIA 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

- Es recomendable tener especial atención al proceso de excavación y construcción del sistema de fundación, evitando en todo momento el colapso de la excavación implementando los sistemas de contención acordes para garantizar en todo momento la seguridad del personal y de las edificaciones vecinas. Para este fin se considera necesario especificar detalladamente dentro del estudio geotécnico particular el procedimiento y secuencia constructiva del proceso de excavación y en general del sistema de fundación.
- 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 (Carrera 13B entre las Calles 1 y 1A), 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 de los trabajadores y particulares que estarán en la zona de influencia del proyecto.
- Dada la importancia de la infraestructura existente adyacente al proyecto y que potencialmente puede verse afectada por las excavaciones y cortes del terreno, se recomienda la asesoría permanente de personal idóneo especializado durante la construcción.
- De acuerdo a los Artículos 15 y 16 del Decreto Distrital 332 de 2004, la responsabilidad por el daño que pueda causarse por la materialización del riesgo público derivado de la no implementación de las medidas de mitigación o prevención es de quién adelanta la actividad que da lugar a él. Igualmente, se establece la necesidad de adoptar los planes de emergencia y contingencia que permitan atender una situación imprevista que pudiera desencadenarse en cualquier momento.
- 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

	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

de La Candelaria dentro de su competencia como encargada del control urbano, ejercer la vigilancia y control durante la ejecución de las obras.

Elaboró:  JUAN PABLO LEAL BERNAL Ingeniero Civil - M.P. 25202137152 CND	Elaboró:  CONSUELO SÁNCHEZ VARGAS Ingeniera Civil – Conceptos Técnicos M. P.25202-74228 CND
Revisó:  NUBIA LUCIA RAMIREZ Profesional Especializada Estudios y Conceptos Técnicos	Avaló:  JESÚS ENRIQUE ROJAS OCHOA Profesional Especializado Estudios y Conceptos Técnicos