

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	02
		Código Documental:	

1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No.:	5454
1.2 ÁREA:	Investigación y Desarrollo
1.3 COORDINACIÓN:	Conceptos Técnicos
1.4 CARTA REMISORIA No.	RO-34263

2. INFORMACION GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	Secretaría Distrital de Planeación – Dirección de Patrimonio y Renovación Urbana
2.2 LOCALIDAD:	3. Santa Fe
2.3 UPZ:	91. Sagrado Corazón
2.4 PLAN PARCIAL:	Plan Parcial de Renovación Urbana “Sector Sur de San Martín”
2.5 ÁREA (Ha):	16,45
2.6 FECHA DE EMISION:	21 de enero de 2009
2.7 TIPO DE RIESGO:	Riesgo Público y Remoción en Masa
2.8 VIGENCIA:	Temporal, mientras no se modifiquen significativamente las condiciones físicas del sector.

3. INTRODUCCIÓN

Este documento está dirigido a la Dirección de Patrimonio y Renovación Urbana de la Secretaría Distrital de Planeación – SDP, con el objeto de resolver una consulta del proyecto denominado “Plan Parcial de Renovación Urbana – **Sector Sur de San Martín**”. Por tanto pretende mejorar el nivel de resolución de la zonificación de amenaza actualmente existente y debe tomarse como una herramienta para la planificación del territorio y toma de decisiones sobre el uso del suelo.

4. LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

El área propuesta para el plan parcial de renovación urbana **Sector Sur de San Martín** se encuentra localizada en el sector norte de la localidad de Santa Fe que se encuentra ubicada en el centro de Bogotá. El acceso al sector se puede realizar por la Avenida Carrera 7, por la Avenida Carrera 5 o por la Calle 26, que además lo limitan hacia el occidente, oriente y sur, respectivamente; el polígono se encuentra delimitado aproximadamente por las siguientes coordenadas planas con origen Bogotá (Figura 1):

Norte: 101.500 a 102.250
Este: 100.910 a 101.200

Los límites del plan parcial son los siguientes:

Norte Calle 30 que lo separa de manzanas del sector catastral San Martín
Sur: Avenida Calle 26 que los separa del sector catastral San Diego
Occidente Avenida Carrera 7 que lo separa del sector catastral Samper

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	<p>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES</p>	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	02
		Código Documental:	

Oriente: Avenida Carrera 5 que lo separa del sector catastral de La Macarena

5. ANTECEDENTES

Como fuente primaria de consulta, se ha empleado los planos normativos de Amenaza por Remoción en Masa y Amenaza de Inundación por Desbordamiento del Decreto Distrital 190 de 2004 (el cual compila las disposiciones contenidas en los Decretos 619 de 2000 y 469 de 2003 o Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá - POT); así como la "Zonificación de Riesgo por Inestabilidad del Terreno para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santa Fe de Bogotá D.C.", realizada por el FOPAE a través de la firma Ingeocim Ltda., en 1998. De acuerdo con el estudio enunciado y con los planos normativos de amenaza del POT, el área donde se encuentra localizado el Plan Parcial de Renovación Urbana "Sector Sur de San Martín" corresponde a una zona con categorías de amenaza baja, media y alta por fenómenos de remoción en masa. Ver Figura 1.

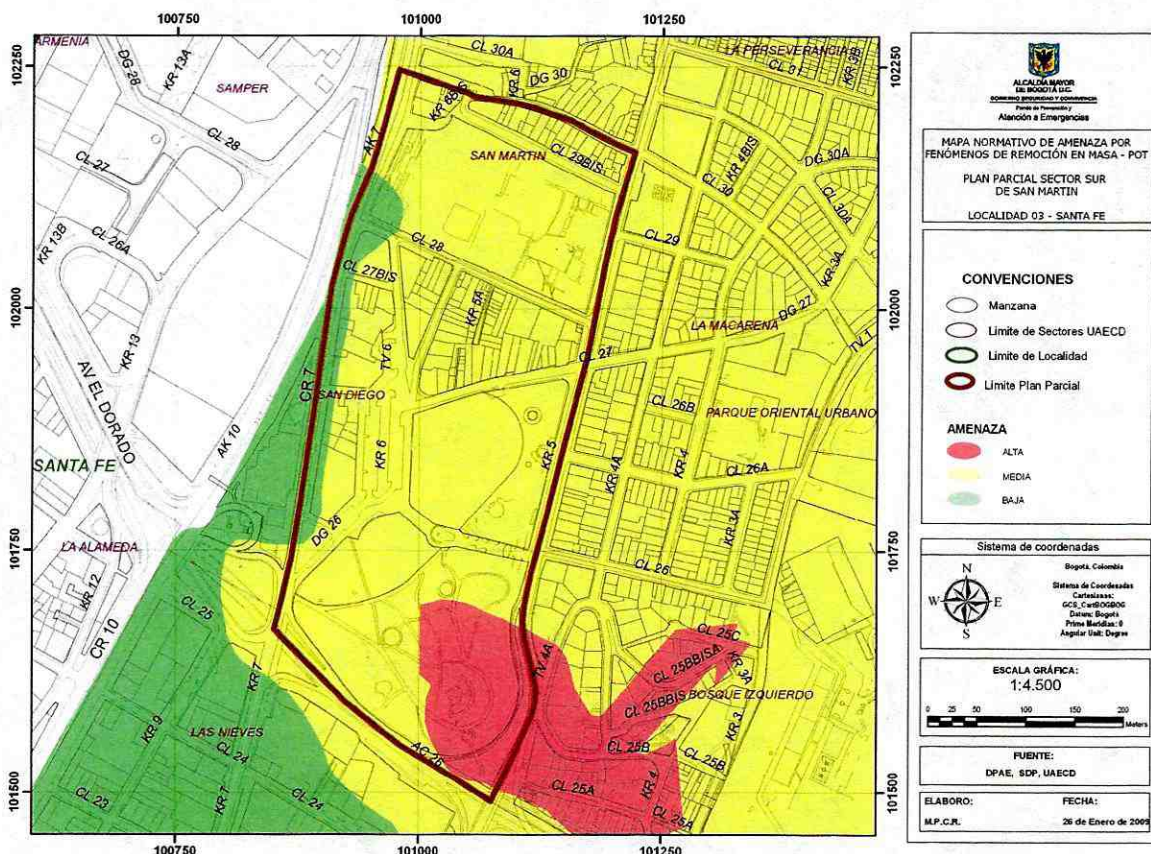


Figura 1. Localización general del polígono del plan parcial "Sector Sur de San Martín" de la localidad Santa Fe y Zonificación de Amenaza por Remoción en Masa de acuerdo con el Plano Normativo del POT

Adicionalmente, se revisó en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), encontrando que la Dirección de Prevención y Atención de

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	02
		Código Documental:	

Emergencias – DPAE ha emitido varios documentos técnicos dentro el polígono del plan parcial, los cuales se resumen a continuación:

Informe	Dirección	Descripción
CT – 4981 12-Sep-07	Plan Parcial San Martín Localizado entre Carrera 5 y Carrera 7 y entre la Calle 27 y la Calle 34	<p>En el concepto técnico se concluye:</p> <p><i>El polígono “Plan Parcial de Renovación Urbana San Martín”, presenta amenaza baja por fenómenos de remoción en masa, por lo que NO se hace necesario para incorporar el polígono al desarrollo urbano de la ciudad, adelantar un estudio detallado de Amenaza y Riesgo por fenómenos de remoción en masa.</i></p> <p><i>Se recomienda acogerse a la normatividad vigente en cuanto al trámite de licencias de construcción dentro del polígono, en particular lo correspondiente a Diseños estructurales, estudios de suelos y geotécnicos, especificaciones arquitectónicas y constructivas tendientes a garantizar la preservación y seguridad de la vida de los ocupantes y usuarios de las edificaciones, tal como está previsto por la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 – Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismorresistente NSR – 98) y tener en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 193 de 2006, (por el cual se complementa y modifica el Código de Construcción de Bogotá D.C., se adoptan los espectros de diseño y las determinantes del estudio de Microzonificación sísmica).</i></p> <p><i>Adicionalmente, considerando lo expuesto en el presente concepto se concluye que los responsables que proyecten y adelanten las intervenciones en el sector deberán garantizar la construcción y operación seguras sobre las edificaciones y la infraestructura, debiendo considerar los aspectos anotados en este documento y tener en cuenta los siguientes puntos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• Se deben realizar estudios geotécnicos que contemplen la evaluación de estabilidad de las intervenciones y el diseño de las medidas de estabilización correspondientes; para los posibles cortes ocasionados, 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.</i> <i>• Las intervenciones y modificaciones en zonas de renovación urbana deben brindar las condiciones necesarias de seguridad en cuanto a la estabilidad y funcionalidad de las edificaciones e infraestructura tanto nueva como antigua y deben estar soportadas con estudios técnicos adecuados los cuales deben, entre otras cosas, indicar las medidas que deben tomarse para no afectar adversamente las construcciones vecinas.</i>

D.C.M.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	02
		Código Documental:	

Informe	Dirección	Descripción
CT – 4799 18-Abr-07	Calle 29 No.6 -12	Concepto técnico realizado para determinar la necesidad de efectuar un estudio detallado de amenaza y riesgo en el predio en mención para la construcción de un edificio de tres pisos. En el concepto considerando el marco físico del sector se concluye que no es necesario adelantar la adelantar la FASE II del estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa
CAR – 696 17-Oct-06	Carrera 6 No. 27 – 80	Concepto realizada para una edificación de tres pisos y una terraza, construida en pórticos de concreto y muros de mampostería de arcilla, con cubierta de madera y teja de asbesto cemento. En la edificación se identificaron agrietamientos y colapsos parciales del cielo raso y pérdida de verticalidad en el muro posterior. Por lo anterior el concepto concluyo que se presentaba una condición de amenaza ruina.
CAR – 689 17-Oct-06	Carrera 6 No. 27 – 76	En visita realizada al predio en mención se encontró que éste correspondía con una edificación de un piso, construida en muros de mampostería de arcilla hace más de cuarenta años. En la visita se encontraron daños en la edificación como agrietamientos en el muro de fachada, colapsos parciales del cielo raso y agrietamientos en los muros de carga internos; por lo anterior, el concepto concluyó que la edificación amenazaba ruina.
CAR – 618 22-May-06	Carrera 6 No. 27-50	El predio en mención correspondía con un lote de parqueadero público con muros de mampostería sin reforzar y materiales de recuperación en una construcción de un piso. En la visita técnica realizada se verificó que el cerramiento y los muros laterales no evidenciaban daños que indicaran colapso de la estructura a corto plazo; por lo anterior, se concluyó que la edificación no amenazaba ruina pero se recomendó construir elementos de confinamiento como vigas y columnetas para el muro de cerramiento
CAR – 617 22-May-06	Carrera 6 No. 27-48	El concepto se realizó para una edificación construida hace más de 25 años en mampostería no reforzada, en la cual un sector estaba construido en materiales de recuperación. En el momento de la visita el muro de fachada presentaba un avanzado estado de deterioro, existía pérdida de verticalidad en el muro de cerramiento y probabilidad de colapso de éste en el corto plazo. Por lo anterior, se concluyó que la edificación amenazaba ruina
CAR – 382 15-May-05	Calle 28 No. 5 – 87	En el concepto se reportó la presencia de un muro de fachada en mampostería de adobe que no poseía elementos de confinamiento, presentaba deterioro por su vetustez, agrietamientos y pérdida parcial de pañete. Por lo anterior, se concluyó que amenazaba ruina.
CAR – 352 15-May-05	Carrera 6 No. 27-68	El concepto se realizó para una edificación de un piso construida hace mas de 50 años, cuya estructura principal consistía en muros de cargas sin elementos de confinamiento y la cubierta en tejas de barro apoyadas en listones de madera. El estado general de la estructura en el momento de la visita fue considerado como bueno, no existían evidencias de asentamientos diferenciales, ni fallas estructurales que comprometieran la estabilidad de la edificación, por lo que se

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	02
		Código Documental:	

Informe	Dirección	Descripción
		concluyó que no amenazaba ruina, pero se recomendó a los propietarios realizar obras de mantenimiento para evitar el deterioro de la edificación.
CAR – 329 12-May-05	Carrera 5 No. 30 – 43/47	Concepto realizado para un muro de fachada con sistema de pórtico en concreto reforzado, en el cual no se evidenciaban daños. Esta construcción de dos pisos de mampostería no contaba con un sistema adecuado para resistir cargas laterales. Dado que no existían afectaciones que comprometieran la estabilidad de la estructura se concluyó que no amenazaba ruina.
RO-13650 14-Ener-05	Calle 28A No. 5A - 06	En la respuesta oficial se reportó en el IED Policarpa Salavarrieta un deslizamiento de un talud de aproximadamente 6.0m de altura con inclinación de 35°, dicho movimiento fue de carácter puntual e involucró únicamente el estrato superficial. Por lo anterior, se le recomendó a las directivas del IED retirar el material deslizado y si era el caso implementar medidas de estabilización.
CAR – 12 08-Sep-04	Carrera 5A No. 27-85	Edificación de un piso construida en muros de adobe de barro que soportaban la cubierta en madera. La estructura que soportaba la cubierta colapsó, por lo anterior, el concepto concluyó que la edificación amenazaba ruina.

Por otra parte, se consultó el Decreto No. 492 del 26 de octubre de 2007, el cual reglamenta el uso del suelo en la Unidad de Planeamiento Zonal – UPZ Sagrado Corazón y en el Capítulo 2 del Título 3, en el artículo 19: *Estructura Ecológica Principal*, se menciona en el numeral 2. Parques Urbanos: son espacios verdes de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental y garantizan espacios libres para recreación, contemplación y ocio, dentro de estos parques urbanos se menciona el Parque de la Independencia. Adicionalmente, en el Artículo 27 del citado capítulo se menciona. *“Artículo 27. INCORPORACIÓN AL TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA. Los sectores descritos en el siguiente cuadro y señalados en el Plano No. 6 de Tratamientos Urbanísticos, se incorporan al tratamiento de renovación urbana, en la modalidad de reactivación, sin perjuicio de que se adopten posteriormente planes parciales de renovación urbana, según lo dispuesto en los artículos 305, 308, 374, 375 y 376 del Decreto Distrital 190 de 2004.*

UPZ	SECTORES NORMATIVOS
91 Sagrado Corazón	5
92 La Macarena	7
93 Las Nieves	3, 9

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	02
		Código Documental:	

UPZ	SECTORES NORMATIVOS
94 La Candelaria	3, 4
95 Las Cruces	3, 4
101 Teusaquillo	3, 5, 12
96 Lourdes (adoptada por Decreto 350 de 2006)	Ver Plano detalle No. 6 Tratamientos Urbanísticos
102 La Sabana (adoptada por Decreto 187 de 2002)	Ver Plano detalle No. 6 Tratamientos Urbanísticos
37 Santa Isabel (adoptada por Decreto 349 de 2002)	Ver Plano detalle No. 6 Tratamientos Urbanísticos

6. RECONOCIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA

El polígono del plan parcial de renovación urbana **Sector Sur de San Martín** tiene forma alargada con dirección norte – sur, ocupa un área aproximada de 16.4Ha, con una pendiente aproximada del terreno del 10%. Parte del polígono se encuentra localizado en una zona consolidada de la ciudad, la cual cuenta con cobertura de servicios públicos domiciliarios básicos como son acueducto, alcantarillado, teléfono y energía eléctrica y vías de acceso pavimentadas y en buenas condiciones; la otra parte del polígono corresponde con el Parque de la Independencia.

De acuerdo con el estudio realizado por Ingeocim (1998) desde el punto de vista geológico los materiales que conforman el polígono del Plan Parcial corresponden con Depósitos de Pendiente – Coluvión (matriz soportados) y de la Formación Sabana Terraza Alta que está constituida por materiales transportados y depositados en la zona de transición entre las formaciones rocosas y la zona plana. Las unidades morfológicas que conforman el polígono corresponden con la unidad de Ladera de Acumulación y con la Unidad Valles de Planicie en las cuales se pueden presentar procesos morfodinámicos como erosión laminar y en surcos; sin embargo, considerando la cobertura de la zona en el sector consolidado del polígono y que ésta cuenta con estructuras para el manejo del agua de escorrentía es poco probable que ocurran dichos procesos. Por otra parte, en el “Mapa de Procesos” del estudio de Ingeocim (1998) no se reportan fenómenos de remoción en masa. En el recorrido de campo realizado para la emisión del presente concepto se encontraron algunos árboles y postes ligeramente inclinados en el Parque de la Independencia, dicha condición probablemente se asocia a movimientos de carácter puntual y de los estratos superficiales del terreno.

El drenaje de la zona, corresponde en general a obras de infraestructura, por medio de las cuales el agua de escorrentía es recolectada y conducida al sistema de alcantarillado del sector.

Frente al riesgo público presente en zonas urbanas consolidadas, en donde se presentan macroprocesos territoriales de descomposición, renovación y conservación urbanísticas, que conllevan factores generadores de riesgo relacionados con mezclas de uso, obsolescencia,

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	<p>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES</p>	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	02
		Código Documental:	

adecuación y reciclaje de edificaciones, construcciones nuevas e infraestructura de servicios, para el sector se tiene lo siguiente:

- **Mezcla de usos:** Aunque existe un uso del suelo residencial, el polígono se ve fuertemente influenciado por su cercanía con la Avenida Carrera Séptima que es una de las vías arteria de la ciudad, por lo cual sobre dicha avenida se encuentran ubicadas varias sedes de corporaciones bancarias, además de empresas de diversos sectores, colegios y centros de interés cultural como el Museo Nacional. Lo anterior, ha conllevado a la instauración de una actividad comercial adyacente a este sector para satisfacer las necesidades de los usuarios y empleados de dichos centros, conformada básicamente por restaurantes, cafeterías y parqueaderos. De lo anterior se concluye que en el polígono existen varios usos del suelo, pero su zonificación es marcada siendo de carácter institucional o comercial en la zona adyacente al eje de la Avenida Carrera 7 y de carácter residencial en el costado occidental del polígono, existiendo una zona de transición entre estos dos.
- **Deterioro:** De acuerdo con los antecedentes citados previamente, se tiene por una parte que dada la época en que fue urbanizado este polígono, una proporción importante de las edificaciones que lo conforman no fueron construidas bajo ninguna norma de construcción; por los que se evidencia la necesidad de realizar el mantenimiento y las adecuaciones pertinentes en las edificaciones para evitar un deterioro progresivo de las mismas que determine una condición de amenaza ruina en el futuro; por lo anterior, se recomienda la aplicación y exigencia de la NSR 98, y el Código de Construcciones de Bogotá de acuerdo con la normatividad vigente.
- **Adecuación:** El polígono evidencia una presencia moderada de adecuaciones por cuanto se advierte transformaciones y cambios en algunas de las edificaciones para potenciar los usos y/o actividades presentes; por lo anterior, se recomienda la aplicación y exigencia de la Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismorresistente – NSR 98 y el Código de Construcciones de Bogotá, de acuerdo con la normatividad vigente, con el fin de que las adecuaciones que se adelanten proporcionen seguridad a los usuarios.
- **Construcción nueva:** En el momento de la visita no se observaron obras en construcción, sin embargo, se encontraron algunas construcciones recientes que por la época en que fueron construidas deben cumplir con las normas sismo – resistentes vigentes; por lo anterior, se recomienda que las futuras intervenciones cumplan con la normatividad vigente en cuanto a trámite de las licencias de construcción, en particular lo correspondiente a diseños arquitectónicos, estructurales, estudios de suelos y geotécnicos, especificaciones arquitectónicas y constructivas tendientes a garantizar la seguridad y preservación de las construcciones y de la vida de los ocupantes y usuarios de las edificaciones, tal como está previsto por la Ley 400 de 1997 (Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismorresistente NSR – 98) y sus decretos reglamentarios, así como el Código de Construcción de Bogotá D.C. y los decretos que lo complementen y/o modifiquen.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	02
		Código Documental:	

7. EVALUACIÓN DE AMENAZA POR FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA

7.1. METODOLOGÍA

Para realizar la evaluación de la amenaza se siguió el siguiente proceso metodológico:

- Se realizó la revisión de antecedentes, particularmente en lo que tiene que ver con la existencia de estudios precedentes y conceptos o diagnósticos existentes dentro del polígono o su área de influencia directa.
- Se consultó la cartografía básica buscando la identificación de unidades geológicas superficiales, geomorfología y procesos morfodinámicos activos o potenciales, pendientes, posibles zonas homogéneas, mecanismos de falla, caracterización del drenaje.
- Adicional a la anterior información temática complementaria se consultó acerca de la cobertura y usos del suelo, así como identificación de los potenciales factores detonantes: precipitaciones, factor antrópico y eventualmente, la sismicidad.
- Se llevó a cabo el respectivo control de campo para complementar el ajuste de la información a la escala de trabajo del presente concepto, donde se verificaron las condiciones físicas del sector.

7.2. EVALUACIÓN DE AMENAZA

De acuerdo con la metodología descrita, se estableció que el polígono “**Plan Parcial de Renovación Urbana Sector Sur de San Martín**”, presenta condiciones de amenaza baja, media y alta por fenómenos de remoción en masa, por lo que se ajustó la Zonificación del Plano Normativo “Amenaza por Remoción en Masa” que establecía un nivel de amenaza media para gran parte del polígono del Plan Parcial.

La zonificación de amenaza por fenómenos de remoción en masa, tal como fue ajustada, se presenta en el Anexo 1.

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	<p>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES</p>	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	02
		Código Documental:	

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



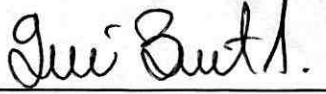
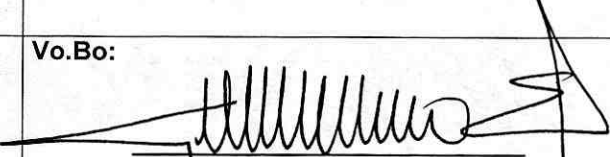
- El polígono “Plan Parcial de Renovación Urbana Sector Sur de San Martín”, presenta amenaza baja, media y alta por fenómenos de remoción en masa, tal como se presenta en el mapa anexo a este concepto técnico.
- Por consiguiente y para incorporar el sector del plan parcial que se encuentra en zonas de amenaza media y alta al desarrollo urbano de la ciudad, es necesario que se cumpla por parte del solicitante de la licencia de urbanización, previa adopción del plan parcial, con lo expuesto en el Artículo 141 del Decreto Distrital 190 de 2004 (POT) y dar aplicación a los términos de referencia de la resolución No. 227 de 2006 de acuerdo con la normatividad vigente, para adelantar el respectivo estudio detallado de amenaza y riesgo por remoción en masa que contemple los diseños de las medidas de mitigación.
- Para las zonas en amenaza baja se reiteran las conclusiones dadas en el concepto técnico CT-4981 para el polígono del plan parcial San Martín, las cuales se citan a continuación:
 - *Se recomienda acogerse a la normatividad vigente en cuanto al trámite de licencias de construcción dentro del polígono, en particular lo correspondiente a Diseños estructurales, estudios de suelos y geotécnicos, especificaciones arquitectónicas y constructivas tendientes a garantizar la preservación y seguridad de la vida de los ocupantes y usuarios de las edificaciones, tal como está previsto por la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 – Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismorresistente NSR – 98) y tener en cuenta los espectros de diseño incluidos en el Decreto 193 de 2006, (por el cual se complementa y modifica el Código de Construcción de Bogotá D.C., se adoptan los espectros de diseño y las determinantes del estudio de Microzonificación sísmica).*
 - *Adicionalmente, considerando lo expuesto en el presente concepto se concluye que los responsables que proyecten y adelanten las intervenciones en el sector deberán garantizar la construcción y operación seguras sobre las edificaciones y la infraestructura, debiendo considerar los aspectos anotados en este documento y tener en cuenta los siguientes puntos:*
 - ❖ *Se deben realizar estudios geotécnicos que contemplen la evaluación de estabilidad de las intervenciones y el diseño de las medidas de estabilización correspondientes; para los posibles cortes ocasionados, 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.*
 - ❖ *Las intervenciones y modificaciones en zonas de renovación urbana deben brindar las condiciones necesarias de seguridad en cuanto a la estabilidad y funcionalidad de las edificaciones e infraestructura tanto nueva como antigua y deben estar soportadas con estudios técnicos adecuados los cuales deben, entre otras cosas, indicar las medidas que deben tomarse para no afectar adversamente las construcciones vecinas.*
- En caso tal que dentro del polígono del plan parcial objeto de este concepto se encuentren o se declaren Bienes de Interés Cultural se debe tener en cuenta por el promotor del Plan Parcial lo definido en la normatividad vigente y las políticas establecidas por las autoridades

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA <small>Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</small>	CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	02
		Código Documental:	

competentes con relación a los procesos de planeación, manejo, intervención y conservación del patrimonio en el Distrito Capital.

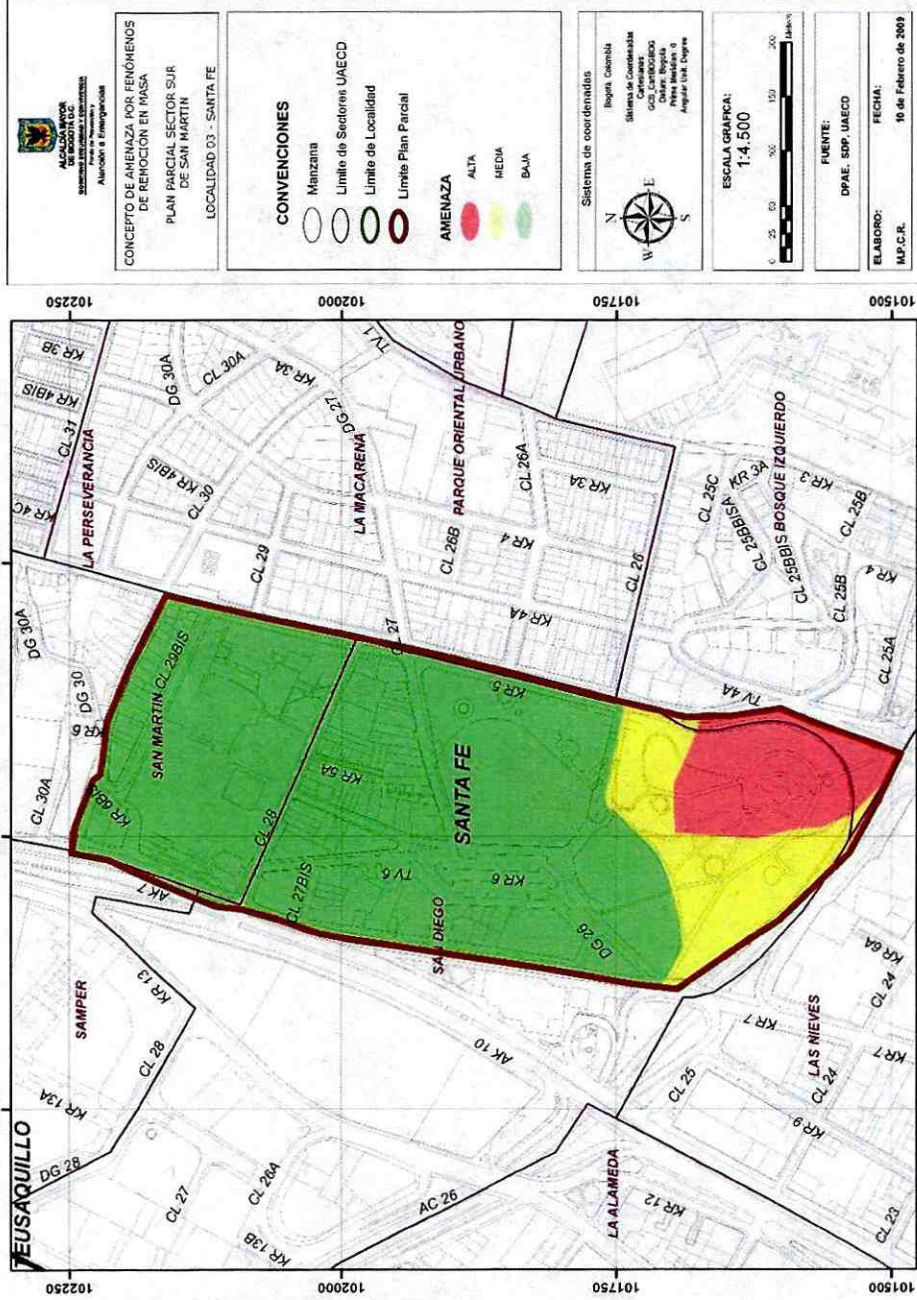
10. OBSERVACIONES

Los resultados y recomendaciones incluidas en el presente concepto están basados en las observaciones realizadas durante las visitas al polígono del Plan Parcial. El concepto es de carácter temporal, ya que el factor antrópico es una variable determinante en el sector y este es dinámico y muy sensible al cambio.

Elaboró:  ANA CAROLINA RIVERA AGUIRRE INGENIERA CIVIL – ESP. EN GEOTECNIA Matrícula Profesional 25202-106733 CND Grupo Conceptos Técnicos	Revisó:  OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO COORDINACIÓN DE CONCEPTOS TÉCNICOS
Aprobó:  GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS RESPONSABLE ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	Vo.Bo:  GUILLERMO ESCOBAR CASTRO DIRECTOR DPAAE – REPRESENTANTE LEGAL FOPAE

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Fondo de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES		Código: GAR-FT-11
			Versión: 02
		Código Documental:	

ANEXO 1: MAPA DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA POR FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA EN EL POLÍGONO DEL PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA SECTOR SUR DE SAN MARTÍN



CT - 5427 - Plan Parcial de Renovación Urbana "Sector Sur de San Martín"

