

	CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	03
		Código Documental:	

1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No.	CT 6141
1.2 ÁREA:	Investigación y Desarrollo
1.3 COORDINACIÓN:	Conceptos Técnicos
1.4 CARTA REMISORIA No.	CR-11534

2. INFORMACION GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	Secretaría Distrital de Planeación – Dirección de Patrimonio y Renovación Urbana
2.2 LOCALIDAD:	San Cristóbal (04) y Antonio Nariño (15)
2.3 UPZ:	33 - Sociego y 35 - Ciudad Jardín
2.4 PLAN PARCIAL:	Plan Parcial de Renovación Urbana “Estación Intermedia Avenida 1ª de Mayo – Troncal Carrera 10ª”
2.5 ÁREA (Ha):	9.5
2.6 FECHA DE EMISION:	11 Abril de 2011
2.7 TIPO DE RIESGO:	Riesgo Público
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 – Estación Intermedia Avenida 1ª de Mayo – Troncal Carrera 10ª”**.

4. LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

El plan parcial de renovación urbana **Estación Intermedia Avenida 1ª de Mayo – Troncal Carrera 10ª** se encuentra localizado en las localidades de San Cristóbal y Antonio Nariño y está conformado por ocho manzanas sector catastral El Sosiego – Ciudad Jardín, involucrando 8 manzanas del barrio El Sosiego y 3 manzanas del barrio Ciudad Jardín. El plan parcial se encuentra localizado entre la Avenida Calle 20 Sur (Av. primera de mayo) y la Calle 17 Sur y entre la Carrera 10 Bis y la Carrera 8A; el polígono se encuentra delimitado aproximadamente entre las siguientes coordenadas planas con origen Bogotá (Figura 1):

Norte	97.648	a	98.066
Este	98.056	a	98.469

Los límites del plan parcial son los siguientes:

CT – 6141 – Plan Parcial de
Renovación Urbana “Estación
Intermedia Avenida 1º de Mayo”



Página 1 de 15

 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:	03
		Código Documental:	

Norte: Manzanas Sector Catastral Sosiego y Ciudad Jardín Sur.
 Sur: Sector Catastral Veinte de Julio y Sosiego Sur.
 Oriente: Manzanas Sector Catastral Sosiego.
 Occidente: Manzanas del Sector Ciudad Jardín Sur.



Figura 1. Localización general del polígono del plan parcial “Estación Intermedia Avenida 1ª de Mayo – Troncal Carrera 10ª” de la localidad de San Cristóbal y Antonio Nariño, y Zonificación de Amenaza por Remoción en Masa de acuerdo con el Plano Normativo del POT.

5. ANTECEDENTES

5.1 ANTECEDENTES POR REMOCION EN MASA

Como fuente primaria de consulta se empleó el plano normativo de “Amenaza por Remoción en Masa” del Decreto Distrital 190 de 2004 (el cual compila las disposiciones contenidas en los decretos 619 de 2000 y 469 de 2003 o POT); así como la “Zonificación de Riesgo por Inestabilidad del Terreno para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santa Fe de Bogotá

	CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	03
		Código Documental:	

D.C.”, realizada por el FOPAE a través de la firma Ingeocim Ltda., en 1998. De acuerdo con el estudio enunciado y con el plano normativo de amenaza por remoción en masa se tiene que dentro del área que define el Plan Parcial de Renovación Urbana **Estación Intermedia Avenida 1ª de Mayo – Troncal Carrera 10ª** el sector catastral Sosiego (Localidad de San Cristóbal) se encuentra localizado en una zona de amenaza baja por fenómenos de remoción en masa y el sector catastral Ciudad Jardín Sur (Localidad de Antonio Nariño) no se encuentra cubierto, como se aprecia en la Figura 1.

De la misma manera de acuerdo con el plano normativo de amenaza por inundación se tiene que dentro de dicho plano el área que comprende el Plan Parcial de Renovación Urbana **Estación Intermedia Avenida 1ª de Mayo – Troncal Carrera 10ª** no se encuentra cubierta.

Por otra parte, en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá – SIRE, no se encontraron antecedentes de informes o solicitudes atendidas por parte del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias – FOPAE debidas a la ocurrencia de procesos de remoción en masa, colapsos estructurales o de amenaza ruina, entre otros, dentro del polígono y en los sectores aledaños objeto del presente concepto.

6. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO PÚBLICO

6.1 METODOLOGÍA

Se empleó una metodología semicuantitativa elaborada por el Grupo de Ciudad Consolidada de la Coordinación de Gestión Territorial del Fondo de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá D.C. -FOPAE-, la cual tiene por objeto la identificación y caracterización de factores generadores de riesgo público presentes en las zonas urbanas consolidadas de la ciudad capital, que permite orientar acciones para su prevención y mitigación.

La metodología contempla la recopilación de antecedentes, reconocimiento del territorio y su caracterización.

6.1.1 Factores generadores de riesgo público

La dinámica urbana de la ciudad ha llevado a un modelo territorial, entendido como la utilización, alteración y ocupación del espacio en unas condiciones históricamente determinadas, el cual, conlleva a procesos de transformación que han inducido factores generadores de riesgo.

El concepto de factor generador de riesgo incorporado en la metodología aplicada se refiere a la amenaza de origen antrópico no intencional, pero que puede también tomarse como una condición de vulnerabilidad cuando el factor se analice ante una amenaza externa cualquiera que sea su origen. Para el caso particular de la ciudad de Bogotá se destacan los siguientes factores: la mezcla de usos, el deterioro, las adecuaciones y las construcciones nuevas (ver Tabla No. 1).

 <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:	03
		Código Documental:	

Tabla No. 1. Factores generadores de riesgo público.

Factor generador de riesgo (FGR)		Descripción
MU	Mezcla de usos	<p>Cuando se presenta diversidad de actividades y/o usos en un sector de la ciudad o en una misma edificación. Tales usos pueden ser: residencial, industrial, dotacional, comercial y de servicios.</p> <p>Riesgo: Asociado a fallas en los procesos de almacenamiento y manejo de productos peligrosos o nocivos. Igualmente, a fallas de los sistemas productivos o de las actividades económicas que pueden generar explosiones, incendios, derrames, fugas, colapsos, contaminación, radioactividad, intoxicaciones. Situaciones de emergencias desencadenadas por pánico, comportamientos no adaptativos, asonadas,</p> <p><i>En general, dentro de los riesgos antrópicos no intencionales comprende los riesgos tecnológicos y los riesgos en sitios de concentración masiva de personas.</i></p>
DT	Deterioro	<p>Cuando las edificaciones y/o su entorno inmediato presentan pérdida de su función constructiva, de su integridad o su aspecto.</p> <p>Riesgo: Asociado a la disminución de la capacidad de los elementos expuestos de resistir las cargas de servicio y las cargas impuestas por otras amenazas. Igualmente, a fallas en la estabilidad y/o funcionalidad de las edificaciones e infraestructura por deficiencias de diseño estructural, construcción o mantenimiento que pueden generar colapsos, incendios estructurales, fugas, entre otros.</p> <p><i>En general, dentro de los riesgos antrópicos no intencionales comprende los riesgos en edificaciones y los riesgos funcionales.</i></p>
AD	Adecuaciones	<p>Cuando se presentan transformaciones y/o cambios físicos en las edificaciones existentes con el fin de potenciar o modificar su uso.</p> <p>Riesgo: Asociado a las mayores densidades de ocupación y a las actividades que se desarrollan. Igualmente, tiene injerencia el incumplimiento sobre las normas urbanas, de construcción y funcionamiento; y, a fallas en la estabilidad y/o funcionalidad de las edificaciones por deficiencias de diseño estructural, construcción o mantenimiento que pueden generar colapsos, incendios estructurales, fugas, entre otros.</p> <p><i>En general, dentro de los riesgos antrópicos no intencionales comprende los riesgos en edificaciones.</i></p>
CN	Construcciones Nuevas	<p>Cuando se presenta un desarrollo urbano consistente en el aumento, equivalencia y/o reducción en la densidad de la construcción modificando las condiciones preexistentes.</p> <p>Riesgo: Asociado a la complejidad de las obras, su estado y a los procesos constructivos. Igualmente, al incumplimiento de las normas urbanas y de construcción; y, a fallas en la estabilidad y/o funcionalidad de las edificaciones e infraestructura por deficiencias de diseño estructural y/o construcción que pueden generar colapsos, incendios estructurales, fugas, entre otros.</p> <p><i>En general, dentro de los riesgos antrópicos no intencionales comprende los riesgos en edificaciones y los riesgos funcionales.</i></p>

6.1.2 Niveles de los factores generadores de riesgo

Los niveles frente a riesgo público asociados a los factores generadores descritos en la Tabla No. 2 se califican en una escala ascendente de 0 a 5 y se clasifica de nulo a muy alto en relación con su presencia en el sector objeto de análisis, así:

 <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:	03
		Código Documental:	

Tabla No. 2. Clasificación de niveles frente a riesgo público.

Nivel	Color
0	Nulo
1	Muy bajo
2	Bajo
3	Moderado
4	Alto
5	Muy alto

6.1.3 Componentes y variables

La identificación y caracterización del sector objeto de análisis contempla la evaluación de cuatro (4) componentes y sus respectivas variables, que inciden diferencialmente en cada uno de los factores generadores de riesgo. Estos componentes son:

- 1) Usos presentes en las edificaciones¹.
- 2) Características físicas de las edificaciones y la infraestructura².
- 3) Estado físico de las edificaciones y la infraestructura³.
- 4) Obras en las edificaciones y en la infraestructura⁴.

De otra parte, el reconocimiento del territorio debe también orientarse a la verificación de la presencia y existencia de los aspectos que representan condiciones favorables para enfrentar un incidente o emergencia⁵ y complementariamente, es importante identificar otros aspectos y elementos que pueden incidir en la potencial generación de riesgo⁶.

6.2 CARACTERIZACIÓN DE FACTORES GENERADORES DE RIESGO

Con base en la metodología, a partir de la visita realizada al sector y luego de identificar los componentes y variables, los resultados por manzana se representan en la Figura No. 2 y el consolidado para el polígono del Plan Parcial de Renovación Urbana “Estación Intermedia Avenida 1º de Mayo” en la Tabla No. 3.

¹ Usos identificados: residencial, industrial, dotacional, de comercio y de servicios (tomado del POT).

² Variables identificadas: PARA EDIFICACIONES: número de pisos, tipología edificatoria, disposición de entrepisos, sótanos y semisótanos, aislamiento frontal, voladizos. PARA INFRAESTRUCTURA: tendido aéreo, perfil vial (número de carriles, sentido vial).

³ Variables identificadas: PARA EDIFICACIONES: estado físico (en buen estado, presencia de humedad y/o fisuras leves, presencia de elementos en mal estado -vidrios rotos, puertas rotas, ornamentación en mal estado-, cubiertas en mal estado-, presencia de desprendimientos y/o grietas, daños severos y/o demoliciones parciales) PARA INFRAESTRUCTURA: estado físico de las calles vehiculares, de las calles peatonales, de los andenes, de los postes de alumbrado y de comunicaciones.

⁴ Variables identificadas: PARA EDIFICACIONES: presencia de obras en etapa de cimentación, en etapa de estructura y mampostería, en demolición, en etapa de acabados arquitectónicos, obras inconclusas PARA INFRAESTRUCTURA: presencia de obras con excavaciones menores, obras con excavaciones superficiales, obras con excavaciones profundas, obras inconclusas en la infraestructura vial y/o peatonal.

⁵ Condiciones de favorabilidad: Dentro del polígono objeto de análisis: presencia de áreas libres, estado de ocupación de las calles vehiculares, de las calles peatonales y de andenes, presencia de servicios urbanos básicos de seguridad ciudadana y/o equipamientos colectivos de salud, presencia de hidrantes. En el entorno inmediato: presencia de áreas libres, presencia de servicios urbanos básicos de seguridad ciudadana y/o equipamientos colectivos de salud y presencia de hidrantes.

⁶ Presencia y estado de transformadores, vallas publicitarias, torres de telecomunicaciones, arbolado urbano, antenas, ductos, chimeneas, entre otros.

Figura 2. Niveles de presencia de cada factor generador de riesgo por manzana.

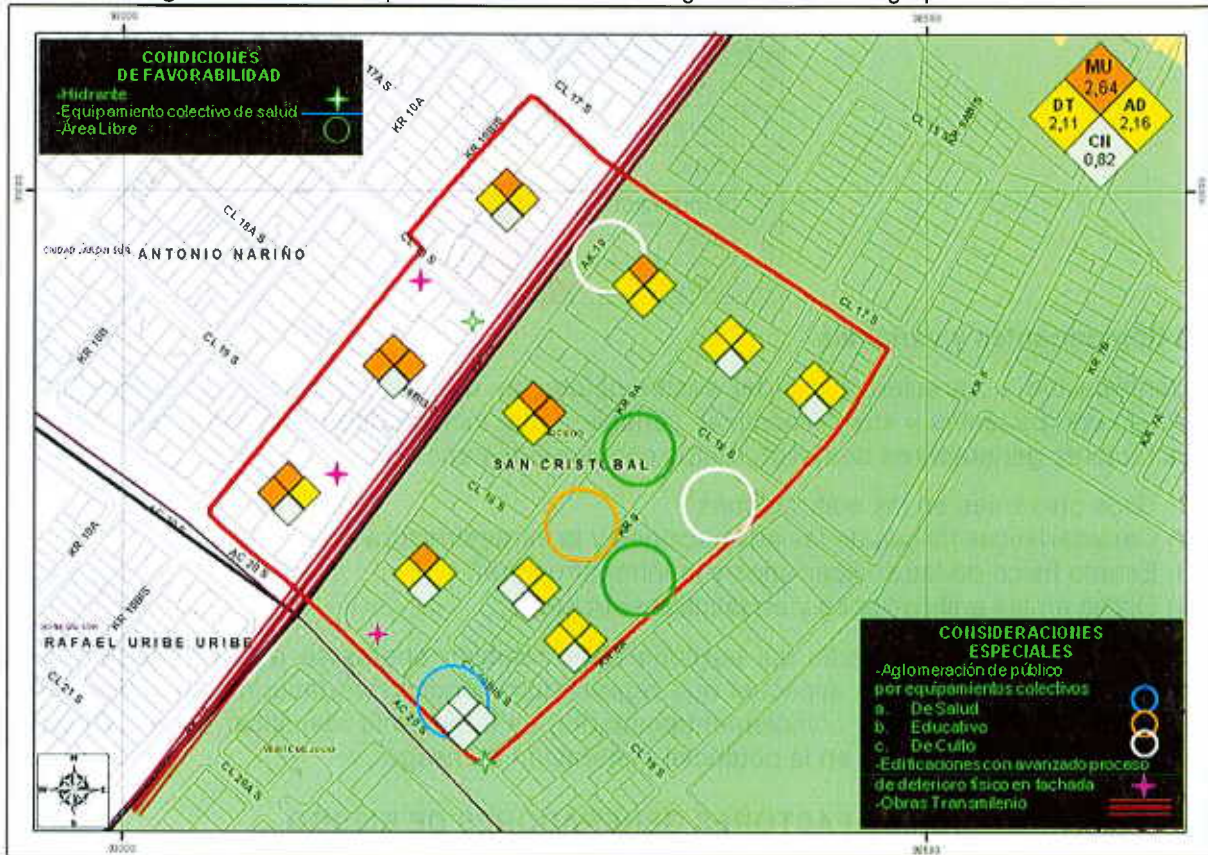


Tabla No. 3. Niveles para factores generadores de riesgo público para cada manzana y para el polígono del Plan Parcial de Renovación Urbana “Estación Intermedia Avenida 1º de Mayo”.

LOCALIDAD	UPZ	MANZANA	FACTORES GENERADORES DE RIESGO PÚBLICO (FGRP)			
			MU	DT	AD	CN
15 Antonio Nariño	35 Ciudad Jardín	77	MODERADO	BAJO	BAJO	MUY BAJO
		80	MODERADO	MODERADO	MODERADO	MUY BAJO
		78	MODERADO	MODERADO	BAJO	MUY BAJO
04 San Cristóbal	33 Sociego	02	MODERADO	BAJO	BAJO	BAJO
		03	MODERADO	BAJO	MODERADO	BAJO
		04	MODERADO	BAJO	BAJO	MUY BAJO
		06	BAJO	BAJO	BAJO	MUY BAJO
		07	BAJO	MUY BAJO	BAJO	NULO
		09	BAJO	BAJO	BAJO	MUY BAJO
		25	BAJO	BAJO	BAJO	MUY BAJO
		24	MUY BAJO	MUY BAJO	MUY BAJO	MUY BAJO
NIVELES PARA EL POLÍGONO			MODERADO	BAJO	BAJO	MUY BAJO

 <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:	03
		Código Documental:	

6.2.1. Factor generador de riesgo: mezcla de usos – MU⁷.

El polígono evidencia para este factor nivel **moderado**.

Este nivel, según reconocimiento visual, se advierte principalmente por cuanto se evidencia en la mayoría de las manzanas correlación de usos de tipo residencial unifamiliar, usos dotacionales relacionados con equipamientos colectivos, usos comerciales de escala vecinal y, usos de servicios profesionales técnicos y especializados, de logística, alimentarios y técnicos especializados.

En relación al uso residencial predomina la vivienda unifamiliar⁸ y la vivienda bifamiliar⁹. Este uso, se hacen presente en la mayoría del polígono exceptuando la manzana 24 del sector catastral Sociego. En cuanto a las actividades comerciales, sobresale el uso comercio vecinal¹⁰. Estas actividades se hacen presentes en la mayoría del polígono, principalmente sobre los ejes viales AK 10, AC 20 S y CI 17 S, exceptuando las manzanas 24 y 25 del sector catastral Sociego, las cuales, no advierten este uso. Es de mencionar, que gran parte de estos usos comerciales que se advierten sobre el eje vial de la AK 10 se correlacionan en una misma edificación, con usos de servicios de logística y técnicos especializados, lo cual, hacen de estos predios vulnerables frente a posibles riesgos asociados a fallas en los procesos de almacenamiento y al manejo inadecuado de productos en estos sistemas productivos. El uso dotacional hace presencia en la manzana 77 del sector catastral Ciudad Jardín Sur con un equipamiento colectivo de bienestar social¹¹ y, en el sector catastral Sociego, en las manzanas 02 (en edificación) y 07 (al aire libre) con equipamientos deportivos¹², en las manzanas 02 y 25 con equipamientos colectivos de culto¹³ y, en las manzanas 07 y 24 con equipamientos colectivos educativo y de salud¹⁴, respectivamente.

Finalmente, el uso de servicios evidencia una importante participación en el polígono, **principalmente por la presencia de usos profesionales técnicos y especializados¹⁵, de logística¹⁶, alimentarios¹⁷ y técnicos especializados¹⁸.**

⁷ El nivel asignado para el factor mezcla de usos, en la metodología aplicada, para los usos residenciales, industriales, dotacionales, comerciales y de servicios está en función de los siguientes atributos:

1) La naturaleza de las operaciones que se dan en las actividades. 2) Los materiales involucrados en las operaciones. 3) La naturaleza de las sustancias utilizadas en las actividades. 4) Su mayor o menor generación de residuos peligrosos. 5) El almacenamiento de residuos o desechos peligrosos o materiales combustibles. 6) Los equipos involucrados para el funcionamiento de las actividades. 7) Su mayor o menor riesgo de combustión por los materiales utilizados. 8) Su mayor o menor riesgo de pérdida de vidas humanas por la aglomeración y/o concentración de personas que genera la actividad. 9) Su vulnerabilidad frente a posibles explosiones, derrames y/o fugas; y, 10) Su potencialidad de daño.

Para la metodología aplicada, se toman en cuenta los siguientes atributos:

⁸ Usos que se desarrollan en edificaciones y espacios con bajo riesgo de combustión y bajo riesgo de pérdidas humanas.

⁹ Usos que se desarrollan en edificaciones y espacios con riesgo bajo de combustión y riesgo moderado de pérdida de vidas humana.

¹⁰ Usos que se desarrollan en espacios reducidos con baja afluencia de personas y almacenamiento de materiales de combustión lenta.

¹¹ Uso que se desarrollan en edificaciones y espacios con riesgo alto de pérdidas de vidas humanas por la aglomeración de personas que advierte

¹² En el caso de actividad deportiva en edificación:

Usos que se desarrollan en edificaciones y espacios que advierten condición de riesgo intermedio de pérdida de vidas humanas y baja capacidad de combustión.

¹³ Usos que se desarrollan en edificaciones y espacios con riesgo alto de pérdidas de vidas humanas por agrupar una alta la cantidad de personas.

¹⁴ Usos que se desarrollan en edificaciones y espacios con riesgo alto de pérdidas de vidas humanas por agrupar una alta la cantidad de personas.

¹⁵ Usos que se desarrollan en edificaciones y espacios con baja concentración de personas y en donde se almacenan materiales de combustión lenta.

¹⁶ De Logística:

De alta peligrosidad: Usos que se desarrollan en edificaciones y espacios que almacenan materiales o productos altamente inflamables o combustibles o potencialmente explosivo, propensos a incendiarse con extrema rapidez o a producir gases o vapores irritantes, venenosos o explosivos.

De riesgo moderado: Usos que se desarrollan en edificaciones y espacios en donde se almacenan materiales que, siendo combustibles, arden con rapidez moderada y no producen gases venenosos ni explosivos.

De riesgo bajo: Usos que se desarrollan en edificaciones y espacios en donde se almacenan material incombustible o de combustión muy lenta.

¹⁷ Usos que se desarrollan en edificaciones y espacios con moderada concentración de personas y en donde se almacenan productos incombustibles o de combustión lenta.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fondo de Inversión y Atención a Emergencias</p>	<p>CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES</p>	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	03
		Código Documental:	

Nota: Este polígono según reconocimiento de campo, advierte la siguiente relación de usos: residencial: 46,72%; dotacional: 27,84%; comercial: 4,27% y, de servicios: 18,78%. Es de anotar, que el 2,39% del polígono advierte edificaciones sin uso y para el uso industrial, no se precisa actividad alguna. Puntualizar, que estos valores son aproximados según la evaluación al momento de la visita.

6.2.2. Factor generador de riesgo: deterioro – DT.

El polígono evidencia para este factor nivel **bajo** por deterioro físico.

Se asocia principalmente a la presencia de lesiones físicas relacionadas con fisuras leves y humedades en fachada gran parte de las edificaciones. Sin embargo, las manzanas 78 y 80 del sector catastral Ciudad Jardín Sur y la manzana 04 del sector catastral Sociego advierten frentes con nivel **alto** para este factor, y sobre la cuales, es visible edificaciones con lesiones mecánicas relacionadas con desprendimientos y grietas en fachada. Con respecto a la infraestructura, las calles vehiculares en su mayoría presentan buen estado. Sin embargo, tramos de la KR 8A, KR 9A y CL 19 Bis S advierten daños que afectan su movilidad. De otra parte, los andenes, en general, presentan procesos lesivos de pérdida de integridad y aspecto.

Finalmente, se advierte en gran parte del polígono, la presencia de postes de alumbrado y de comunicaciones con pérdida de verticalidad que afectan su integridad y ameritan seguimiento preventivo y correctivo.

6.2.3. Factor generador de riesgo: adecuaciones – AD.

El sector evidencia nivel **bajo** para este factor.

Se advierten en algunos casos ocupación de zonas de antejardín para potenciar usos presentes (residencial) y en otros casos, cambios y transformaciones internas y en fachada de algunas edificaciones para el desarrollo de nuevos usos (de comercio y de servicios, especialmente, de logística y técnicos especializados). Estas condiciones, se advierten principalmente en frentes de las manzanas 77 y 80 del sector catastral Ciudad Jardín Sur y frentes de las manzanas 02, 03 y 06 del sector catastral Sociego; las cuales, advierten nivel **moderado** para este factor.

6.2.4. Factor generador de riesgo: construcciones nuevas – CN.

El polígono evidencia nivel **muy bajo** para este factor.

No se evidencian riesgos asociados a corto plazo por este factor. Sin embargo, amerita un seguimiento especial las obras correspondientes sobre la AK 10 por cuanto se advierten excavaciones profundas y superficiales y, sobre las cuales, se evidencia en algunos puntos deficiencias en torno a la implementación de medidas de seguridad, de señalización, de aislamiento y de cerramiento.

6.2.5. Otras consideraciones.

Existen elementos urbanos en el polígono que ameritan seguimiento especial. Tal es el caso de ductos, chimeneas, transformadores, torres de telecomunicaciones y, de arbolado urbano de

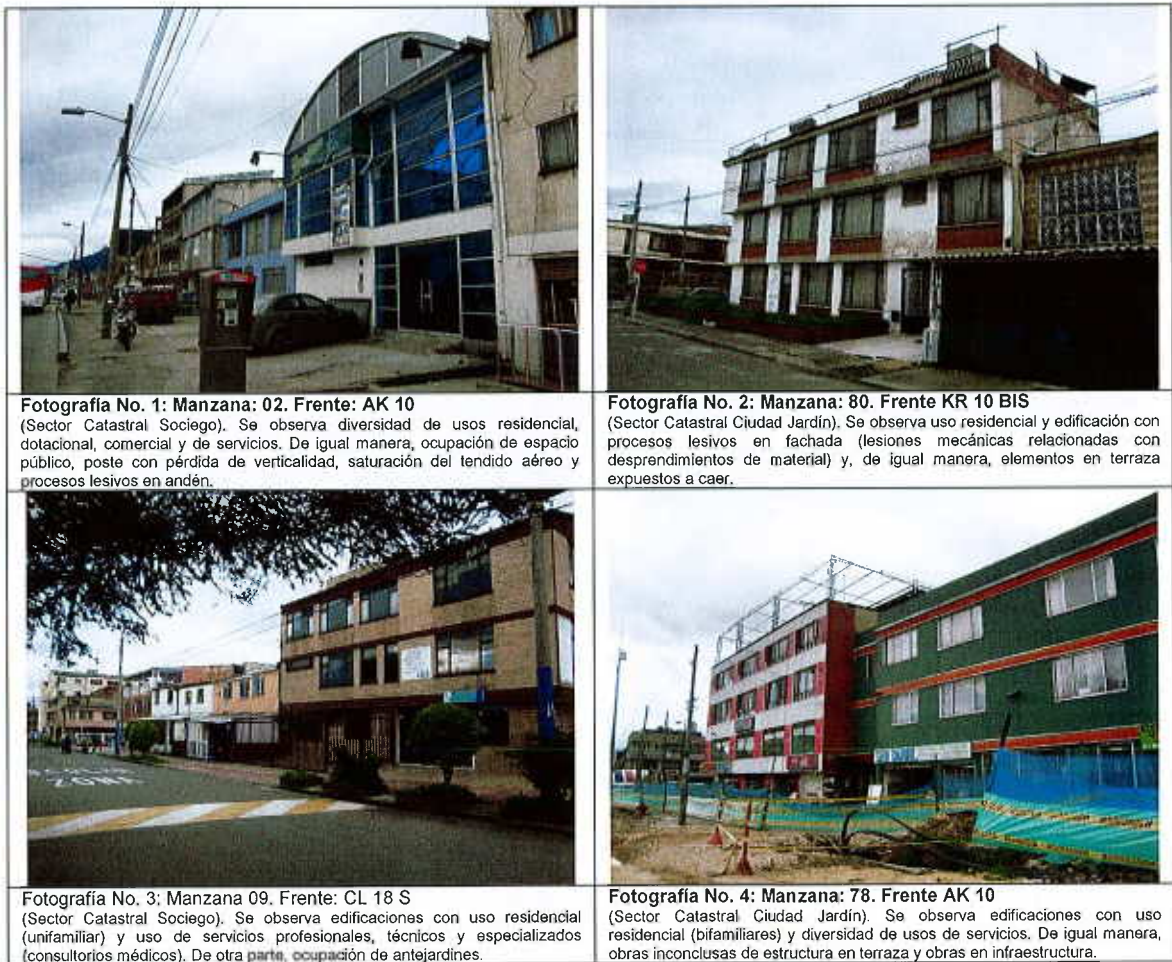
¹⁸ Usos que se desarrollan en edificaciones y espacios utilizados y en donde se manejan y se almacenan materiales que siendo combustibles, arden con rapidez moderada.

 <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:	03
		Código Documental:	

gran altura y follaje. Estos elementos deben ser evaluados en su estado, integridad, funcionalidad, tipo de instalación y/o estabilidad, por su potencial generación de riesgos. De otra parte, es de resaltar la presencia de hidrantes como elementos de amoblamiento urbano de seguridad sobre la AC 20 S (manzana 24 del sector catastral Sociego) y sobre la AK 10 (manzana 80 del sector catastral Ciudad Jardín sur).

Es importante, que el sector cuente con la cantidad necesaria de estos elementos y es pertinente una evaluación de posibles daños, escapes y condiciones de funcionamiento en los que se encuentre cada uno de ellos. Igualmente, se advierten áreas libres entre las manzanas 02 y 03 y, en las manzanas 07 y 25 del sector catastral Sociego, las cuales, son consideradas condiciones de favorabilidad frente al riesgo público. Estas áreas (zonas verdes, parques, canchas múltiples) pueden representar puntos de encuentro de la población residente y flotante ante situaciones de desastre, calamidad y/o emergencia.

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO





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:	03
Código Documental:	



Fotografía No. 5: Manzana: 07. Frente: KR 9 A
(Sector Catastral Ciudad Jardín). Se observa la presencia de uso dotacional relacionado con un equipamiento colectivo educativo. De igual manera, procesos lesivos en andén y buen estado de la calle vehicular.



Fotografía No. 6: Manzana: 77. Frente: AK 10
(Sector Catastral Ciudad Jardín). Se observa la presencia de diversidad de usos residencial, comercial y de servicios. De igual manera, ocupación de espacio público y obras en infraestructura (en calle y en andén).



Fotografía No. 7: Manzana: 03. Frente: CL 19 S
(Sector Catastral Sociego). Se observa lote sin uso aparente y presencia de uso residencial (bifamiliar) y de servicios (de logística y técnicos especializados).



Fotografía No. 8: Manzana: 07. Frente: KR 9 A
(Sector Catastral Sociego). Se observa uso residencial con ocupación de áreas de antejardín y adecuaciones de un nivel más en altura.



Fotografía No. 9: Manzana: 80. Frente: AK 10
(Sector Catastral Ciudad Jardín). Se observa obra en infraestructura y presencia de usos de comercio (vecinal) y de servicios (de logística, técnicos especializados).



Fotografía No. 10: Frente: AK 10 Al Norte
(Sector Catastral Ciudad Jardín). Se observa obra en infraestructura con deficiencias en cerramiento, señalización y en seguridad para peatones y trabajadores.

CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES

Código:	GAR-FT-11
Versión:	03
Código Documental:	



Fotografía No. 11: Manzana: 07. Frente: KR 9
 (Sector Catastral Sociego). Se observa uso dotacional relacionado con un equipamiento deportivo (cancha múltiple).



Fotografía No. 12: Manzana: 24. Frente: AC 20 S
 (Sector Catastral Sociego). Se observa elemento de amoblamiento urbano de seguridad (hidrante).



Fotografía No. 13: Manzana: 06. Frente: KR 9
 (Sector Catastral Sociego). Se observa poste con pérdida de verticalidad y saturación del tendido aéreo.



Fotografía No. 14: Manzana: 80. Frente: AK 10
 (Sector Catastral Ciudad Jardín). Se observa inadecuado manejo de medidas de seguridad y de señalización en obras.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Dado que conforme con los Planos Normativos “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 – POT) el sector del Plan Parcial de Renovación Urbana “**Estación Intermedia Avenida 1º de Mayo**” aparece como una zona que presenta una condición de amenaza baja por fenómenos de remoción en masa y no está cubierta por mapa de inundación por desbordamiento el FOPAE considera que para el Plan Parcial de Renovación Urbana “**Estación Intermedia Avenida 1º de Mayo**”, **NO** se hace necesario adelantar estudios detallados de amenaza y riesgo por este tipo de eventos.

	CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	03
		Código Documental:	

- Aun cuando las condiciones observadas en el polígono evaluado y sus zonas aledañas no indican amenaza y riesgo por procesos de remoción en masa, los responsables que proyecten y adelanten las intervenciones en el sector deberán garantizar la construcción y operación seguras sobre las edificaciones y la infraestructura, teniendo en cuenta que 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. Además, se deberá tener siempre presente que 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.
- Se recomienda al promotor del Plan Parcial de Renovación Urbana "**Estación Intermedia Avenida 1º de Mayo**" incluir en el documento técnico de soporte de formulación del Plan el componente de gestión del riesgo, con la formulación y definición de acciones tendientes a prevenir, mitigar y/o atender los efectos que sobre la población y sus bienes puedan presentarse por la materialización y/o ocurrencia de eventos y/o incidentes derivados de los riesgos socio-naturales y antrópicos no intencionales. Es esencial que el promotor realice un diagnóstico y caracterización sobre las amenazas y riesgos tanto presentes como futuros que puedan derivarse de la propuesta urbanística del plan parcial, para lo cual se debe tener en cuenta el presente concepto técnico y complementariamente se recomienda consultar información en la página pública www.sire.gov.co.
- De otra parte y de acuerdo al conocimiento de la amenaza sísmica presente en la ciudad y de las consecuencias que su materialización pueden generar en ella y sus habitantes, se recomienda al promotor del Plan Parcial de Renovación Urbana "**Estación Intermedia Avenida 1º de Mayo**" valorar las condiciones de vulnerabilidad sísmica tanto de edificaciones como de infraestructura presentes en el polígono, con el objeto, de definir las medidas de implementación en el documento técnico de soporte de formulación del Plan Parcial que conlleven al cumplimiento del Decreto 926 de Marzo 19 de 2010, por medio del cual se adopta el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente y, por sobre todo, a proteger la vida de la población residente y flotante del sector.
- En cuanto al factor generador de riesgo **mezcla de usos** y teniendo en cuenta que se evidenció gran parte del polígono con nivel moderado para este factor, se recomienda al promotor del Plan Parcial de Renovación Urbana "**Estación Intermedia Avenida 1º de Mayo**" definir estrategias dentro de las etapas de formulación y desarrollo del proyecto, para la formulación e implementación de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación definidas a partir de análisis de riesgos por parte de los responsables de los establecimientos conforme la normatividad vigente. Igualmente, se hace necesario aplicar las disposiciones contempladas en los Títulos J y K fijadas en los

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA Fuerza de Prevención y Atención a Emergencias</p>	CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	03
		Código Documental:	

decretos reglamentarios de la Ley 400 de 1997 (Decreto 926 de Marzo 19 de 2010 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente) en los establecimientos presentes con usos que se encuentren clasificados en la Categorías I, II y/o III por riesgo de combustión. De otra parte, y con el fin de prevenir y/o mitigar los riesgos en los lugares donde se presentan aglomeraciones de público, se hace imprescindible adelantar por parte de los responsables de los establecimientos que presenten esta condición en el polígono del Plan Parcial de Renovación Urbana “**Estación Intermedia Avenida 1º de Mayo**”, las disposiciones contenidas en el Decreto 633 de Diciembre 28 de 2007. Finalmente, se recomienda tener en cuenta por parte del promotor las recomendaciones, condicionamientos y restricciones del Acto Administrativo mediante el cual se reglamentó o se reglamente urbanísticamente el sector que comprende el Plan Parcial de Renovación Urbana “**Estación Intermedia Avenida 1º de Mayo**”, en especial, las disposiciones contenidas de usos (principales, complementarios y restringidos)¹⁹.

- En cuanto al factor generador de riesgo **deterioro** y, para evitar el aumento y procurar la reducción de los niveles que presentan tanto las edificaciones como la infraestructura, se hace necesario plantear y definir por parte del promotor del Plan Parcial de Renovación Urbana “**Estación Intermedia Avenida 1º de Mayo**” una estrategia de comunicación y sensibilización para que los propietarios y/o responsables de los inmuebles que advierten procesos de deterioro físico realicen las intervenciones correspondientes de reparación y mantenimiento, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. y el Código de Policía de Bogotá D.C.
- En cuanto a los niveles para el factor generador de riesgo **adecuaciones**, se recomienda la verificación por parte de los entes de control sobre el cumplimiento de las normas de edificabilidad y de construcción. De no haber cumplido el rigor normativo al momento de las intervenciones realizadas, se recomienda cumplir con la normatividad vigente en cuanto a trámite de las licencias de construcción de conformidad con el Decreto 1469 de 2010. En particular, lo correspondiente a diseños estructurales, estudios de suelos y geotécnicos, especificaciones arquitectónicas y constructivas, tendientes a la seguridad y preservación de la vida de los ocupantes y usuarios de las edificaciones, tal como está previsto por la Ley 400 de 1997 (Decreto 926 de Marzo 19 de 2010– Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente) y sus decretos reglamentarios, así como el Código de Construcción de Bogotá D.C. y los decretos que lo complementen y/o modifiquen.

Finalmente, para evitar el aumento en el nivel para este factor, se recomienda tener en cuenta por parte del promotor las recomendaciones, condicionamientos y restricciones del Acto Administrativo mediante el cual se reglamentó o se reglamente el sector que comprende el Plan Parcial de Renovación Urbana “**Estación Intermedia Avenida 1º de Mayo**”, en especial, las fichas reglamentarias de edificabilidad.

- Aunque para el polígono se identificó un nivel muy bajo para el factor generador de riesgo **construcciones nuevas**, y considerando que este factor es dinámico, es importante que

¹⁹ Se recomienda tener en cuenta como criterio para la definición de usos principales, complementarios y restringidos, los riesgos asociados y derivados de cada uno los usos residenciales, usos industriales, usos dotacionales, usos comerciales y usos de servicios (Riesgos asociados y derivados de: la naturaleza de las operaciones, los materiales involucrados en las operaciones, la naturaleza de las sustancias utilizadas, la generación de residuos peligrosos, el almacenamiento de residuos y/o desechos peligrosos y/o combustibles, los equipos involucrados, entre otros).

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. GOBIERNO SEGURIDAD Y CONVIVENCIA <small>Plan de Prevención y</small> Atención a Emergencias	CONCEPTO TÉCNICO PARA PROGRAMA DE PLANES PARCIALES	Código:	GAR-FT-11
		Versión:	03
		Código Documental:	

durante el desarrollo de obras, tanto de edificaciones como de infraestructura que se proyecten en el sector, se implemente por parte de sus ejecutores las normas de seguridad y los procedimientos constructivos correspondientes para garantizar que no se afecte a la población y sus bienes. De igual forma, se recomienda cumplir con la normatividad vigente en cuanto a trámite de las licencias de construcción de conformidad con el Decreto 1469 de 2010 y, la verificación por parte de los entes de control sobre el cumplimiento de las normas de edificabilidad y de construcción.

- Se debe garantizar el adecuado funcionamiento de los hidrantes y contar con la cantidad, disposición y capacidad requeridas que demande el sector, por parte de la entidad o entidades competentes, de conformidad con las normas que sobre el particular rigen este elemento de amoblamiento urbano de seguridad, en especial el Decreto Nacional 302 de 2000.
- Para los elementos urbanos complementarios presentes en el sector, relacionados con antenas de telecomunicaciones, se recomienda a los responsables la valoración periódica de su estado y la implementación de las medidas que se requieran para garantizar la estabilidad de estos elementos así como cumplir con las disposiciones previstas en la normativa vigente que reglamentan la publicidad exterior (Decreto Distrital 959 de 2000) y lo referente a los requisitos para la instalación de estaciones radioeléctricas en telecomunicaciones (Decreto Nacional 195 de 2005).
- Se debe velar por el mantenimiento y la conservación en óptimas condiciones físicas de las instalaciones y equipos eléctricos, así como del proceso final de la electricidad en todas las instalaciones eléctricas presentes en el sector por parte de las entidades competentes de conformidad con la Norma NTC 2050, Código Eléctrico Colombiano, con el fin, de salvaguardar la vida humana y sus bienes contra los riesgos que pueden surgir por el uso inadecuado de la electricidad. De igual manera, se debe velar por la conservación en óptimas condiciones de la infraestructura del alumbrado público y realizar su mantenimiento preventivo y correctivo por parte de las entidades competentes de acuerdo con las disposiciones de la Resolución No. 18 1331 de Agosto 6 de 2009 Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público -RETILAP- y, las resoluciones que lo complementen y/o modifiquen, con el fin, de garantizar los niveles y calidades de la energía lumínica requerida, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección de la población y sus bienes y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados por fallas potenciales del sistema.
- De igual manera, se debe velar por el mantenimiento y la conservación en óptimas condiciones físicas y sanitarias del arbolado urbano existente en el sector, por parte de las entidades competentes de conformidad con el Decreto Distrital 472 de 2003 y los decretos que lo complementen y/o modifiquen y de igual manera, tener en cuenta los programas y proyectos que sobre el particular estén contemplados, en especial los Planes Locales de Arborización Urbana -PLAU- de las localidades de San Cristóbal y Antonio Nariño.
- Se recomienda la definición de áreas de espacio público dentro del Plan Parcial de Renovación Urbana "**Estación Intermedia Avenida 1º de Mayo**" de tal manera, que representen puntos de encuentros en los planes de evacuación que se adelanten en el

 <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:	03
		Código Documental:	

sector para garantizar la seguridad de la población ante situaciones de desastre, calamidad y/o emergencia.

9. OBSERVACIONES

Los resultados y recomendaciones incluidas en el presente concepto están basados en los resultados de la metodología aplicada y en las observaciones realizadas durante las visitas al sector. No está dentro del alcance establecer niveles de riesgo público por cuanto ello implica realizar análisis más detallados y rigurosos en relación con las amenazas y vulnerabilidades presentes en el territorio objeto de aplicación. 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. De acuerdo con el Decreto 332 de 2004, específicamente sus artículos 15 y 16; en desarrollo de lo dispuesto en los artículos 8 y 9 del Decreto 919 de 1989, las entidades o personas públicas o privadas cuyas actividades puedan dar lugar a riesgos públicos deben hacer análisis de riesgos, de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación y deben ser adoptados por las personas públicas o privadas en desarrollo de las actividades a su cargo que sean generadoras de riesgo público y responderán por las consecuencias de no haber efectuado dichos análisis o de haberlos hecho de manera deficiente o derivadas de la no adopción de los planes de contingencia y de las medidas de prevención y mitigación. Asimismo, es responsabilidad especial de cada entidad o autoridad competente del orden central o descentralizado de Bogotá Distrito Capital, o privada que cumpla funciones públicas o preste servicios públicos realizar o exigir, según el caso, análisis de riesgos, planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación en los eventos enumerados en el artículo 16 del Decreto 332 de 2004.

<p>Elaboró:</p>  <p>JAIME ADOLFO REVELO ALVAREZ ARQUITECTO – ESP. ORDENACION DEL TERRITORIO Grupo Ciudad Consolidada</p>  <p>ANDRÉS FRANCISCO MARTÍNEZ VARGAS I.C.; ESP. ING. AMBIENTAL; MÍ. GEOTECNIA. GRUPO DE CONCEPTOS TÉCNICOS</p>	<p>Revisó:</p>  <p>LIBARDO TINJACA CARDENAS PROFESIONAL ESPECIALIZADO GRUPO CIUDAD CONSOLIDADA</p>  <p>OSCAR IVÁN CHAPARRO FAJARDO PROFESIONAL ESPECIALIZADO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO-CONCEPTOS</p>
<p>Avaló:</p>  <p>LINDON LOSADA PALACIOS PROFESIONAL ESPECIALIZADO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO</p>	