1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No.:	CT-5640
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 CARTA REMISORIA No.	RO-38602

2. INFORMACION GENERAL

2.1 SOLICITANTE:	Secretaría Distrital de Planeación – Dirección de Patrimonio y Renovación Urbana
2.2 LOCALIDAD:	2. Chapinero
2.3 UPZ:	97. Chico Lago
2.4 PLAN PARCIAL:	Plan Parcial de Renovación Urbana "Kira II"
2.5 ÁREA (Ha):	15.03
2.6 FECHA DE EMISION:	22 de septiembre de 2009
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 – **Kira II**".

4. LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

El plan parcial de renovación urbana **Kira II** está conformado por catorce manzanas del barrio Lago Gaitán de la localidad de Chapinero. El plan parcial se encuentra localizado entre la Avenida Caracas y la Avenida Carrera 15 y entre la Calle 77 y la Calle 82; el polígono se encuentra delimitado aproximadamente entre las siguientes coordenadas planas con origen Bogotá (Figura 1):

Norte:	107.540	a	108.020
Este:	101.850	a	102.330

Los límites del plan parcial son los siguientes:

Norte:	Sector Catastral Antiguo Country
Sur y Oriente:	Manzanas del Sector Catastral Lago Gaitán
Occidente:	Sector Catastral Polo Club

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

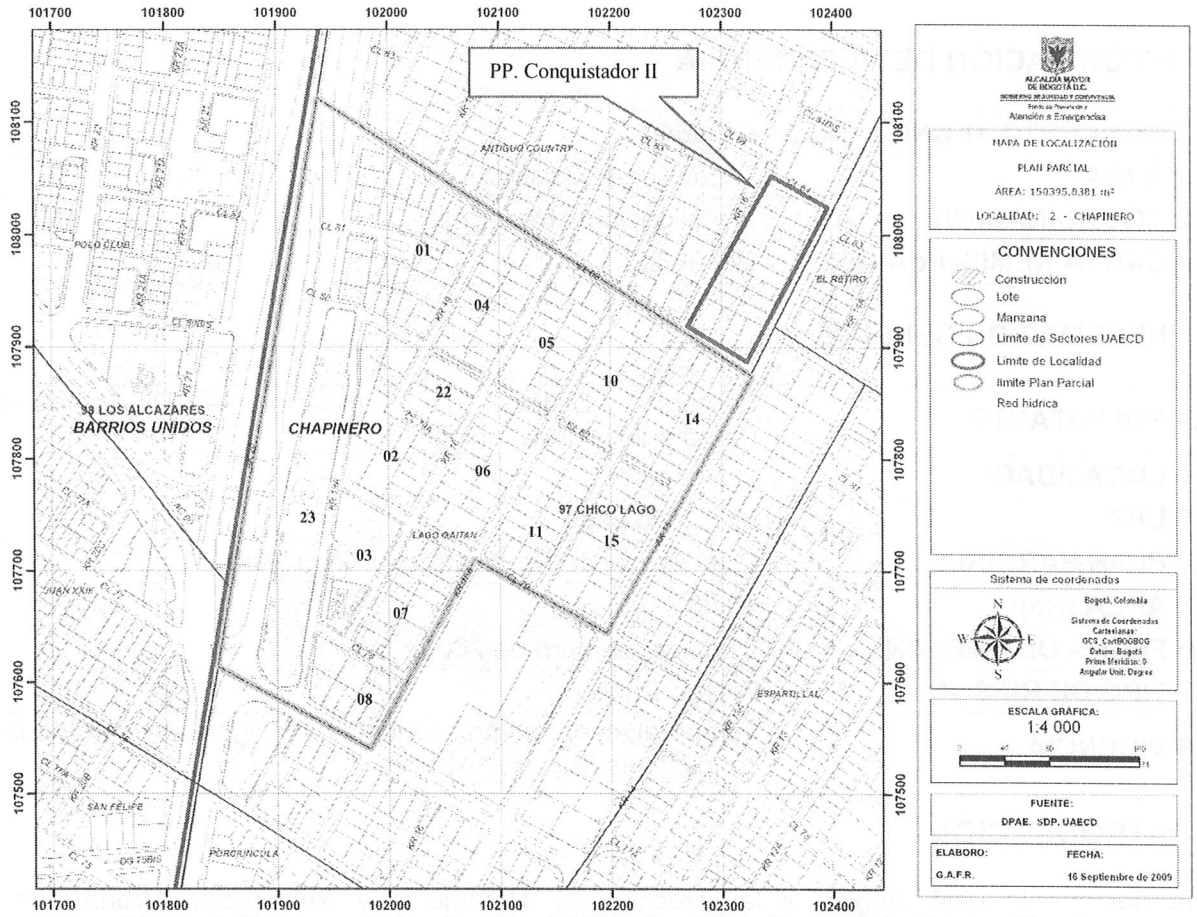


Figura 1. Esquema de localización del Plan Parcial de Renovación Urbana **Kira II**

5. ANTECEDENTES

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 **Kira II** aparece como una zona que no está cubierta por los citados planos normativos.

Teniendo en cuenta las características morfológicas del terreno (zona plana) y sus condiciones físicas, se considera muy poco probable la ocurrencia de fenómenos de remoción en masa e inundación por desbordamiento dentro del perímetro del Plan Parcial. Por lo anterior, se puede afirmar que la amenaza por fenómenos de remoción en masa e inundación por desbordamiento está por debajo del nivel considerado como amenaza baja.

Se revisó en el Sistema de Información para la Gestión de Riesgos y Atención de Emergencias de Bogotá (SIRE), los antecedentes dentro del perímetro del polígono del Plan Parcial de Renovación Urbana **Kira II** y se encontró que la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE ha emitido algunos conceptos de amenaza ruina y respuestas oficiales dentro del polígono y un concepto técnico para un plan parcial de renovación urbana que limita

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

con el polígono. Esta información es incorporada y complementada en el presente concepto, para establecer una secuencia cronológica de acciones por parte de la DPAE, tal como se describe a continuación.

Tabla No. 1. Informes generados por la DPAE dentro del polígono del Plan Parcial de Renovación Urbana **Kira II**

Informe Fecha	Dirección	Observaciones/Recomendaciones
CT-5427 12-Dic-08	Plan Parcial Conquistador II	El concepto técnico se realizó para el plan parcial de renovación urbana Conquistador II (Ver Figura 1) y menciona respecto al tema de riesgo público que para el polígono se presenta un nivel **moderado** de Mezcla de Usos, Deterioro y Adecuaciones y un nivel **nulo** por Construcciones Nuevas. Por otra parte se concluye que *"[...] desde el punto de vista de riesgo por fenómenos de remoción en masa o inundación por desbordamiento la DPAE considera que para el área del Plan Parcial de Renovación Urbana **El Conquistador II, NO** se hace necesario adelantar estudios detallados de amenaza y riesgo por este tipo de eventos".*
RO-16961 18-Ene-06	Carrera 16 No. 80-04	En la respuesta oficial se reporta que el inmueble en mención fue construido hace más de treinta años, emplea como sistema estructural muros de mampostería de bloques de arcilla sin elementos de confinamiento. En cuanto al estado del inmueble se menciona que se encontraron evidencias de asentamientos diferenciales que han generado deformaciones importantes en la estructura. Por lo anterior, se recomendó en el momento de la emisión de la respuesta oficial mantener la restricción del uso de la edificación hasta tanto se garantizará la habitabilidad del inmueble.
CAR-384 5-Jul-05	Calle 81 No. 20 - 16	Respecto al inmueble, en el concepto de amenaza ruina se menciona, que éste empleaba como sistema estructural muros en mampostería no reforzada de arcilla. En el concepto se reportó deterioro progresivo de la construcción caracterizado por desprendimiento de acabados en muros y entrepisos, de igual forma se reportó el posible colapso de la estructura en el corto plazo. Por lo anterior, se concluyó que en el momento de la emisión del concepto el inmueble amenazaba ruina.
CAR-383 8-Jul-05	Calle 81 No. 20 – 06	En el momento en que se emitió el concepto de amenaza ruina se identificó que el predio en mención había sido construido hacía más de 20 años y contaba con una estructura consistente en muros de mampostería no reforzada. En el momento de la visita se identificaron asentamientos diferenciales, aunque no se identificaron daños estructurales en la fachada del inmueble, por otra parte se reportó que no se encontraron afectaciones que comprometan la estabilidad de la estructura, por lo anterior, se concluyó que el inmueble no amenazaba ruina.
CAR-146 17-Nov-04	Carrera 15 No. 79 - 83	El inmueble en mención, de acuerdo con el concepto de amenaza ruina fue construido con ladrillos de arcilla y concreto reforzado. En el concepto se reportaron daños estructurales en los muros de fachada, y evidencias de asentamientos diferenciales, por lo anterior, en el concepto se concluyó que el inmueble en ese

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

Informe Fecha	Dirección	Observaciones/Recomendaciones
		momento amenazaba ruina.
RO-11544 7-Jul-04	Carrera 16 No. 80 – 07	En el oficio se menciona que el edificio localizado en el predio en mención no presentaba daños ni sobreesfuerzos en la estructura. Respecto a la construcción que se adelantaba en el predio vecino en el oficio se menciona *"[...] se han presentado asentamientos diferenciales los cuales han causado daños en elementos no estructurales, que ya se encuentran reparados".*

De acuerdo con lo anterior, se puede concluir que se han generado daños en algunos inmuebles de la zona causados por asentamientos diferenciales y que por la que época en que fueron construidos, en algunos casos, varios inmuebles de la zona no cumplen con los requisitos de las actuales normas sismosresistentes.

Por otra parte, se consultó el Decreto No. 075 del 26 de marzo de 2006, el cual reglamenta el uso del suelo en la Unidad de Planeamiento Zonal – UPZ Chico Lago y en el *Capítulo IV: Instrumentos de Gestión Urbanística,* en el Artículo 13: *Incentivos en el tratamiento de renovación urbana,* menciona. "*Para los casos en que el DAPD considere viable un plan parcial por redesarrollo, el Distrito impulsará estas operaciones, mediante el uso de los instrumentos de gestión previstos por la Ley 388 de 1997, el POT y demás disposiciones legales"*

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 de la DPAE, 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: mezcla de usos, deterioro, adecuaciones y construcciones nuevas (ver Tabla No. 2).

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

Tabla No. 2 Factores generadores de riesgo público

Factor generador de riesgo		Descripción
MU	Mezcla de usos	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 servicios[1].
DT	Deterioro	Cuando las edificaciones y/o su entorno inmediato presentan pérdida de su función constructiva, de su integridad o su aspecto[2].
AD	Adecuaciones	Cuando se presentan transformaciones y/o cambios físicos en las edificaciones existentes con el fin de potenciar o modificar su uso. [3]
CN	Construcciones Nuevas	Cuando se presenta un desarrollo urbano consistente en el aumento, equivalencia y/o reducción en la densidad de la construcción modificando las condiciones preexistentes[4].

6.1.2 Niveles de los factores generadores de riesgo

La amenaza antrópica no intencional concebida como factores generadores de riesgo público se califica 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:

Tabla No. 3 Clasificación de niveles de amenaza pública

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] 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, En general, dentro de los riesgos antrópicos no intencionales comprende los riesgos tecnológicos y los riesgos en sitios de concentración masiva de personas.

[2] 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. En general, dentro de los riesgos antrópicos no intencionales comprende los riesgos en edificaciones y los riesgos funcionales.

[3] 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. En general, dentro de los riesgos antrópicos no intencionales comprende los riesgos en edificaciones.

[4] 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. En general, dentro de los riesgos antrópicos no intencionales comprende los riesgos en edificaciones y los riesgos funcionales.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

1) Usos presentes en las edificaciones[5].
2) Características físicas de las edificaciones y la infraestructura[6].
3) Estado físico de las edificaciones y la infraestructura[7].
4) Obras en las edificaciones y en la infraestructura[8].

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 emergencia[9] y complementariamente, es importante identificar otros aspectos y elementos que pueden incidir en la potencial generación de riesgo[10].

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 **Kira II** en la Tabla No. 4.

Tabla No. 4 Niveles de los factores generadores de riesgo por manzana del Plan Parcial de Renovación Urbana **Kira II**

MANZANA	FACTORES GENERADORES DE RIESGO PÚBLICO			
	MU	DT	AD	CN
01	MODERADO	BAJO	MUY BAJO	NULO
02	MODERADO	BAJO	BAJO	MUY BAJO
03	MUY BAJO	MUY BAJO	MUY BAJO	NULO
04	BAJO	BAJO	BAJO	NULO
05	MODERADO	BAJO	BAJO	NULO
06	MODERADO	BAJO	MODERADO	NULO
07	BAJO	BAJO	BAJO	MUY BAJO
08	MODERADO	BAJO	BAJO	NULO
10	MODERADO	MODERADO	BAJO	NULO
11	MODERADO	BAJO	BAJO	NULO
14	MODERADO	MODERADO	BAJO	MUY BAJO
15	MODERADO	MODERADO	BAJO	NULO
22	BAJO	BAJO	MUY BAJO	NULO
23	MUY BAJO	MUY BAJO	BAJO	MUY BAJO
POLÍGONO	**BAJO**	**BAJO**	**BAJO**	**MUY BAJO**

[5] Usos identificados: residencial, industrial, dotacional, de comercio y de servicios.
[6] Variables identificadas para edificaciones: número de pisos, tipología edificatoria, disposición de entrepisos, sótanos y semisótanos, aislamiento frontal, voladizos. Variables identificadas para infraestructura: tendido aéreo, número de carriles, sentido vial.
[7] Variables identificadas para edificaciones: estado físico de las edificaciones. Variables identificadas para infraestructura: estado físico de las calles vehiculares, de las calles peatonales, de los andenes, de los postes de alumbrado y de comunicaciones.
[8] Variables identificadas para edificaciones: presencia de obras en etapa de cimentación, en etapa de estructura y mampostería, en etapa de acabados arquitectónicos, de obras inconclusas. Variables identificadas para infraestructura: obras con excavaciones menores, obras con excavaciones superficiales, obras con excavaciones profundas, obras inconclusas en la infraestructura vial y/o peatonal.
[9] Dentro del sector objeto de análisis: presencia de áreas libres, estado de ocupación de las calles vehiculares, de las calles peatonales y de andenes, presencia de equipamientos de seguridad ciudadana, presencia de hidrantes. En el entorno inmediato del sector objeto de análisis: presencia de áreas libres, presencia de equipamientos de seguridad ciudadana y presencia de hidrantes.
[10] Presencia y estado de transformadores, vallas publicitarias, torres de telecomunicaciones, arbolado urbano, entre otros.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

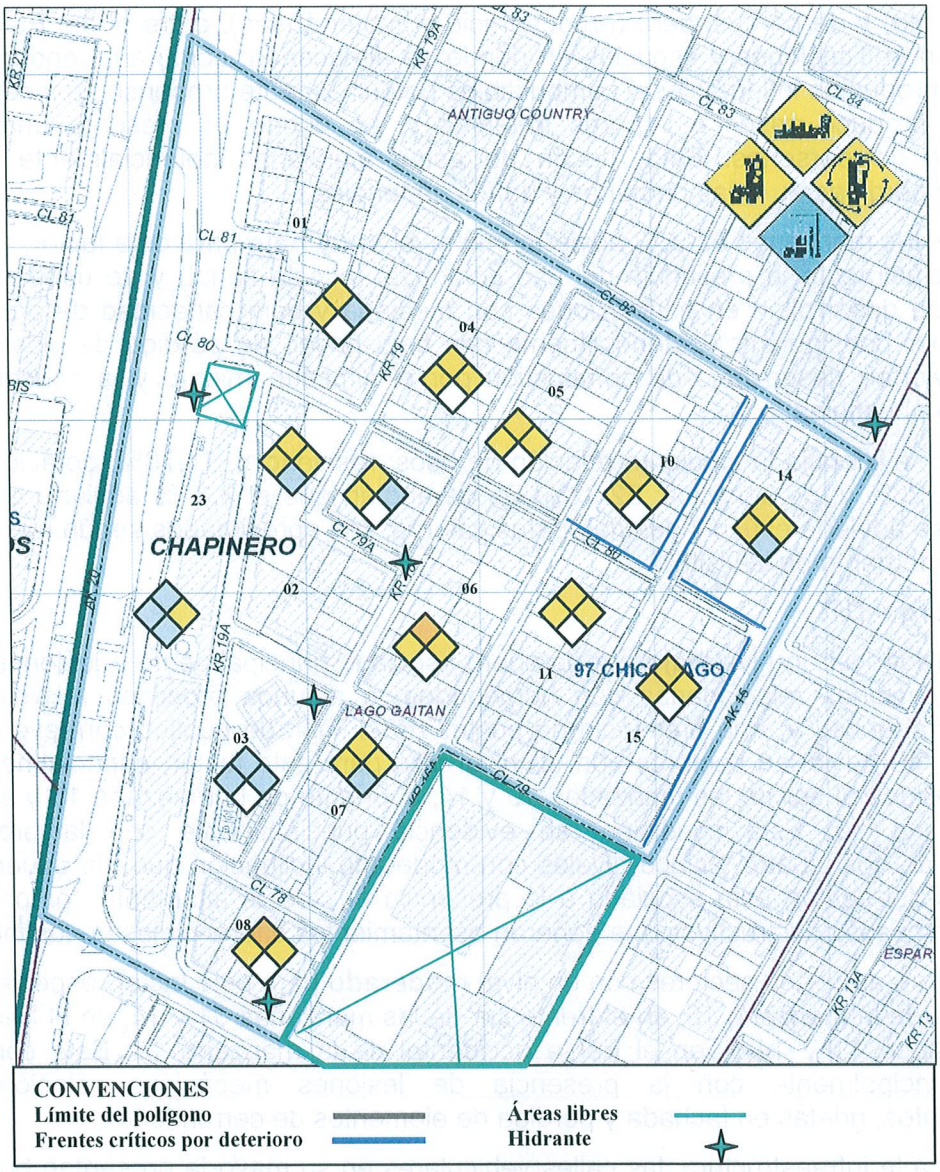


Figura 2. Niveles de amenaza por cada factor generador de riesgo por manzana en el polígono del Plan Parcial **Kira II**

6.2.1. Mezcla de Usos – MU.

El polígono presenta un nivel **bajo** por mezcla de usos, evidenciándose con la presencia en la mayoría de los frentes de manzanas de usos residencial multifamiliar, de usos comerciales de escala vecinal y, de usos de servicios a empresas, alimentarios y profesionales técnicos y especializados. Sin embargo, en las manzanas 01, 02, 05, 06, 08, 10, 11, 14 y 15 se advierte un nivel **moderado** para este factor en donde se correlacionan además de los usos anteriormente descritos, el uso dotacional (equipamiento colectivo educativo de educación superior), el uso comercial de escala zonal y urbana y, usos de servicios de logística (bodegas de

almacenamiento) y de parqueadero (en superficie y subterráneos), entre otros. Estos usos, se desarrollan en edificaciones y espacios en donde se almacenan, compran, venden o se usan materiales o productos inflamables o combustibles potencialmente propensos a incendiarse con rapidez o a producir gases o vapores irritantes y, en donde se presenta una moderada concentración de personas. Esto, hacen de estas manzanas potencialmente con riesgo moderado de pérdidas de vidas humanas y daños materiales.

De otra parte, las manzanas 03 y 23 advierten un nivel **muy bajo** para este factor, en donde se advierte principalmente la presencia del uso comercial (escala zonal) y de usos a empresas. Estos usos, se desarrollan en edificaciones con mediana y baja capacidad de agrupación de personas y por consiguiente, potencialmente con bajo riesgo de pérdida de vidas humanas. Además, advierten riesgo bajo de combustión por el almacenamiento y la concentración de materiales combustibles.

Este polígono, evidencia la siguiente relación de usos: residencial, 14.73%; dotacional: 9.33%; comercial: 20.28% y, de servicios: 52.32%. Es de anotar, que el 3.34% advierte edificaciones sin uso y no se advierte el uso industrial. Estos valores, son aproximados según reconocimiento de campo al momento de la visita.

6.2.2. Deterioro – DT.

El polígono evidencia un nivel **bajo** por deterioro asociado principalmente a lesiones físicas en algunas edificaciones relacionadas con humedades, a algunos procesos lesivos en calles vehiculares y andenes y, a la presencia de postes de alumbrado público con leve inclinación. Sin embargo, se advierten sectores con un nivel **alto** para este factor, especialmente, en los frentes localizados al sur de las manzanas 10 y 14, al oriente de la manzana 15 y al occidente de la manzana 10. Esta condición, se evidencia principalmente con la presencia de edificaciones de dos, cuatro y cinco niveles con moderada inclinación que, de acuerdo con los antecedentes del sector, está asociada a la presencia de suelos altamente compresibles y a deficientes procesos constructivos que generan asentamientos diferenciales en los inmuebles.

De otra parte, se advierten sectores con un nivel **moderado** para este factor, especialmente, en el frente norte de la manzana 15, en el frente sur de las manzanas 01 y 14, en el frente oriental de las manzanas 11 y 14 y, en el frente occidental de la manzana 15. Esta condición, se evidencia principalmente con la presencia de lesiones mecánicas relacionadas con desprendimientos, grietas en fachada y pérdida de elementos de cerramiento.

Con respecto a la infraestructura, las calles vehiculares en su mayoría presentan buen estado, sin embargo, una parte del tramo de Calle 80 presentan un regular estado evidenciado con lesiones que afectan su funcionalidad, integridad y aspecto. Las calles peatonales presentes y los andenes en su mayoría presentan un estado regular, evidenciándose en procesos lesivos que afectan su aspecto y funcionalidad.

6.2.3. Adecuaciones – AD.

El polígono evidencia un nivel **bajo** por adecuaciones evidenciado por modificaciones internas de algunas edificaciones para el desarrollo de usos comerciales y de servicios, sin embargo, se advierte un nivel **moderado** para este factor en algunos frentes de las manzanas 02, 06 y 07. Esta condición, se advierte con la presencia de transformaciones en fachada en primeros y segundos pisos para el desarrollo de nuevos usos.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

6.2.4. Construcciones Nuevas – CN.

El polígono evidencia un nivel **muy bajo** para este factor y se advierte en las manzanas 02, 07, 14 y 23. Esta condición, se evidencia con la presencia en algunas edificaciones de obras en etapa de acabados arquitectónicos y de obras inconclusas. Sin embargo, en el frente occidental de la manzana 07 se evidenció nivel **alto**, el cual se evidencia con una obra en etapa de cimentación.

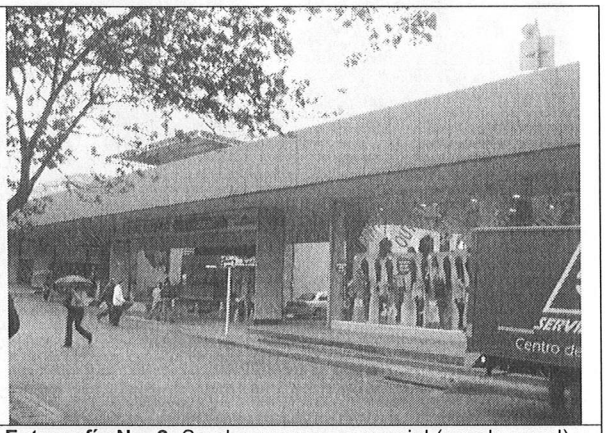
6.2.5. Otras consideraciones.

En el sector se evidenció saturación del tendido aéreo en la mayoría de las manzanas y arbolado urbano en contacto con el tendido aéreo de las redes de energía eléctrica y de comunicaciones. De igual forma, presencia de torres de telecomunicaciones, vallas publicitarias y gran número de transformadores. Es de anotar, la presencia de hidrantes en el polígono, áreas libres en el costado oriental y occidental del polígono y algunas calles vehiculares sin ocupación con adecuada movilidad, consideradas, condiciones de favorabilidad frente al riesgo.

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía No. 1. Se observa inmuebles con uso comercial de escala vecinal y de servicios (profesional técnico especailizado). De igual forma, presencia de arbolado urbano.



Fotografía No. 2: Se observa uso comercial (escala zonal) y uso de servicios (parqueadero). De igual forma, presencia de arbolado urbano.



Fotografía No. 3: Se observa uso dotacional (educativo) y uso de servicios (a empresas).

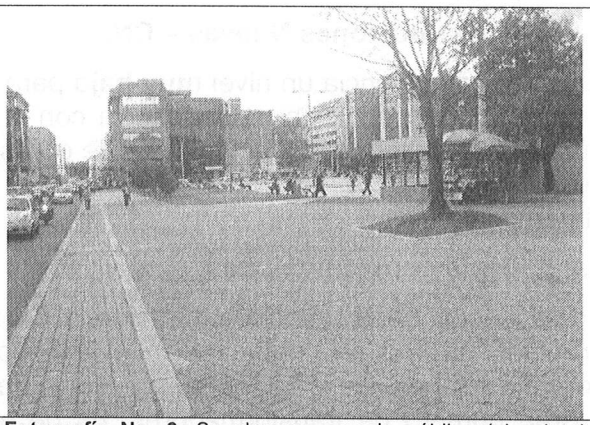


Fotografía No. 4: Se observa deterioro en edificación evidenciado por presencia de grietas asociadas a asentamientos diferenciales.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co



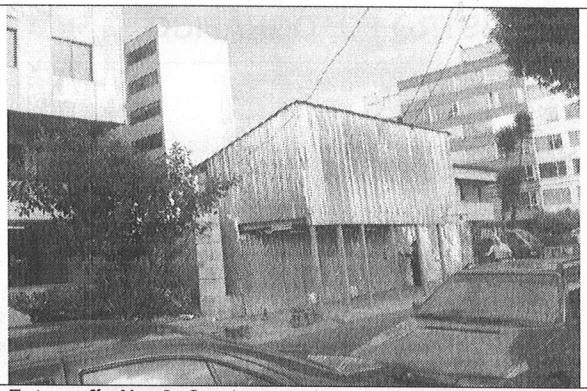
Fotografía No. 5: Se observa arbolado urbano y presencia de edificación con leve inclinación asociado a asentamientos diferenciales. De igual forma, arbolado urbano y ocupación de espacio público.



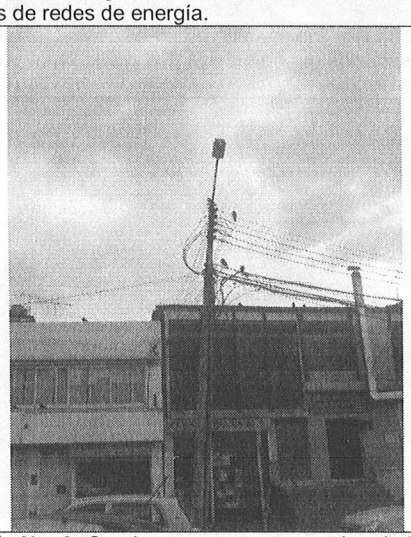
Fotografía No. 6: Se observa espacio público (plazoleta) considerado condición de favorabilidad frente al riesgo público.



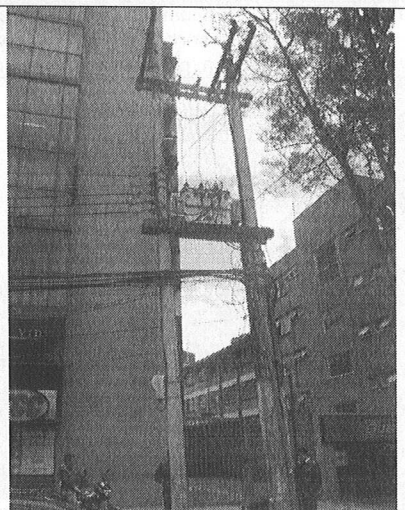
Fotografía No. 7: Se observa edificación que alberga usos de servicios a empresas y profesionales, técnicos y especializados. De igual forma arbolado urbano en contacto con cables de redes de energía.



Fotografía No. 8: Se observa obra en etapa de cimentación con cerramiento temporal, arbolado urbano y ocupación en calle vehicular.



Fotografía No. 9: Se observa poste con moderada inclinación y saturación del tendido aéreo.



Fotografía No. 10: Se observa postes con moderada inclinación y saturación del tendido aéreo.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

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 **Kira II** aparece como una zona que no está cubierta por los citados planos normativos, desde el punto de vista de riesgo por fenómenos de remoción en masa o inundación por desbordamiento la DPAE considera que para el área del Plan Parcial de Renovación Urbana **Kira II, NO** se hace necesario adelantar estudios detallados de amenaza y riesgo por este tipo de eventos.
- Al promotor del plan parcial de renovación urbana **Kira II** se le recomienda acogerse al Decreto No. 075 del 26 de marzo de 2006 y a los Decretos que lo actualicen por medio de los cuales se reglamentó la Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ) N° 97, Chico Lago, ubicada en la localidad de Chapinero, y se expidió la ficha de lineamientos para los Planes Parciales de Renovación Urbana.
- Teniendo en cuenta que para el sector se advirtieron niveles **moderado**, **bajo** y **muy bajo** de mezcla de usos, se recomienda la formulación e implementación de planes de contingencia y de medidas de prevención y mitigación definidos 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 decretos reglamentarios de la Ley 400 de 1997 (Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR - 98), en los establecimientos con usos que se encuentren clasificados en la Categorías I y II por riesgo de combustión.

  De igual manera, al advertirse un nivel **moderado** en las manzanas 01, 02, 05, 06, 08, 10, 11, 14 y 15 y con el fin de evitar el aumento a niveles alto y/o muy alto por mezcla de usos, se recomienda tener en cuenta 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 **Kira II,** en especial, las disposiciones contenidas de usos (principales, complementarios y restringidos).

  De otra parte, con el fin de prevenir y/o mitigar los riesgos en las aglomeraciones de público generadas por los usos dotacionales (centros educativos de educación superior y centros de aprendizaje), usos comerciales de escala urbana y, usos de servicios alimentarios y de servicios profesionales, técnicos y especializados (consultorios médicos y estéticos), especialmente en las manzanas 01, 04, 05, 06, 11 y 23, se hace imprescindible adelantar, por parte de los responsables de los establecimientos, las disposiciones contenidas en el Decreto 633 de 2007.
- Para evitar el aumento y procurar la reducción de los niveles **moderado** y **bajo** de deterioro físico que presentan tanto las edificaciones como la infraestructura, se hace necesario que los propietarios y/o responsables realicen las intervenciones correspondientes de reparación y mantenimiento, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95) y el Código de Policía (Acuerdo 79 de 2003).

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

De igual forma, para los propietarios y/o responsables de los inmuebles presentes en las manzanas 10, 14 y 15 que advierten inclinación moderada asociada a asentamientos diferenciales, se recomienda realizar los estudios técnicos correspondientes relacionados con su habitabilidad y estabilidad estructural tendientes a garantizar la seguridad y preservación de la vida de los transeúntes, ocupantes y usuarios de las edificaciones, tal como está previsto por la Ley 400 de 1997 (Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente 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.

- En cuanto a los niveles por las adecuaciones realizadas en las edificaciones, 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 564 de 2006. 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 (Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente 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.

  De otra parte, y advirtiéndose un nivel **moderado** en las manzanas 02, 06 y 07 para este factor, se recomienda tener en cuenta 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 **Kira II,** en especial, las fichas reglamentarias de edificabilidad.

- Aunque se identificó un nivel **muy bajo** de construcciones nuevas, y considerando que este factor generador de riesgo público es dinámico, es importante que 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 564 de 2006 y, la verificación por parte de los entes de control sobre el cumplimiento de las normas de edificabilidad y de construcción.

- Se recomienda a los responsables que proyecten y adelanten intervenciones en el sector realizar estudios geotécnicos y de cimentaciones que consideren la presencia de suelos blandos en el sector, los cuales pueden ser altamente compresibles; en este orden de ideas, tales estudios deben garantizar que los asentamientos totales y diferenciales producto de la consolidación de las estructuras proyectadas sobre los estratos blandos de suelo, no sobrepasen los límites admisibles, especificados en la normatividad vigente, de tal forma que no se generen daños en los predios vecinos como producto de las nuevas implantaciones. Asimismo, cualquier excavación para la implantación de sótanos, así sea de manera temporal debe ser soportada con estudios técnicos que demuestren su estabilidad evitando que se produzcan daños a la estructura e infraestructura existente en el sector.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

- 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 vallas publicitarias y 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 forma, 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 el Plan Local de Arborización Urbana -PLAU- de la localidad de Chapinero.
- De igual forma por tratarse de un sector dominado por una topografía plana, se recomienda adelantar los estudios necesarios para garantizar que no se presenten reflujos de aguas por el sistema de alcantarillado sanitario y pluvial establecido en esta zona.

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.

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co

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.

Elaboró:	Revisó:
JAIME ADOLFO REVELO ÁLVAREZ **ARQUITECTO – ESP. ORDENACION DEL TERRITORIO** **M.P. 25700–65897 CND** **Grupo Ciudad Consolidada**	**LIBARDO TINJACÁ CARDENAS** **RESPONSABLE GRUPO** **CIUDAD CONSOLIDADA**
ANA CAROLINA RIVERA AGUIRRE **INGENIERA CIVIL – ESP. EN GEOTECNIA** **M.P. 25202–106733 CND** **Grupo Conceptos Técnicos**	**OSCAR IVÀN CHAPARRO FAJARDO** **RESPONSABLE GRUPO DE CONCEPTOS TÉCNICOS**

Avaló:

GERMÁN BARRETO ARCINIEGAS
RESPONSABLE COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Diagonal 47 No. 77B -09 Interior 11 - Conmutador: 4292801 Fax. 4292833 - Bogotá D.C. - Colombia
Página Web: www.fopae.gov.co y www.sire.gov.co mail: fopae@fopae.gov.co