1. INFORMACIÓN DE REFERENCIA

1.1 CONCEPTO TÉCNICO No.:	CT-5559
1.2 ÁREA:	Técnica y de Gestión
1.3 COORDINACIÓN:	Investigación y Desarrollo
1.4 CARTA REMISORIA No.	RO-36780

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 "Calle 80"
2.5 ÁREA (Ha):	2.76
2.6 FECHA DE EMISION:	5 de junio 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 – **Calle 80**".

4. LOCALIZACIÓN Y LÍMITES

El plan parcial de renovación urbana **Calle 80** está conformado por tres manzanas del barrio Espartillal de la localidad de Chapinero. El plan parcial se encuentra localizado entre las Calles 78 y 80 y entre las Carreras 12A y 14; el polígono se encuentra delimitado aproximadamente entre las siguientes coordenadas planas con origen Bogotá (Figura 1):

Norte:	107.470	a	107.725
Este:	102.250	a	102.475

Los límites del plan parcial son los siguientes:

Norte, Sur y Oriente: Manzanas del Sector Catastral Espartillal
Oriente: Manzanas del Sector Catastral Chico Lago

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 **"Calle 80"** aparece como

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

una zona que no está cubierta por los citados planos normativos.

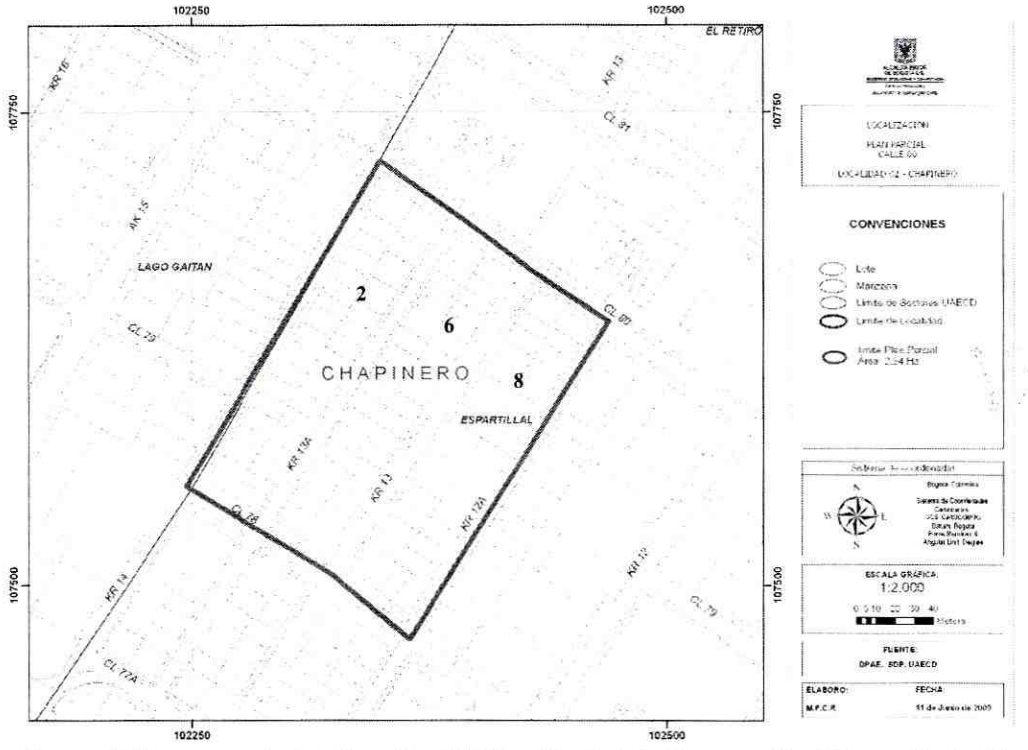


Figura 1. Esquema de localización del Plan Parcial de Renovación Urbana **Calle 80**

Desde el punto de vista geológico el polígono del plan parcial se encuentra localizado sobre la unidad geológica "Formación Sabana – Terraza Baja", que de acuerdo con el "Estudio de Zonificación por Inestabilidad del terreno para Diferentes Localidades en la Ciudad de Santafé de Bogotá D.C.", Estudio Geológico (INGEOCIM, FOPAE, 1998), corresponde con un depósito de suelos finos de origen fluvio – lacustre, con presencia de limos de color rojo y marrón y morfología plana. El polígono del plan parcial se encuentra dentro de una zona de arcillas blandas que se caracterizan por presentar alta compresibilidad generando problemas, que en la zona, se han manifestado como asentamientos diferenciales de algunas edificaciones, generando grietas, desprendimiento de acabados y pérdida de verticalidad. No obstante, 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.

Por otra parte, 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 **Calle 80** y se encontró que la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias – DPAE ha emitido conceptos de amenaza ruina para un mismo inmueble los cual se resumen en la Tabla No. 1.

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. 1. Informes generados por la DPAE dentro del polígono del plan parcial de renovación urbana **Calle 80**

Informe Fecha	Dirección	Observaciones/Recomendaciones
CAR-125 10-Nov-04	Carrera 13 A No. 79 - 15/17	En el concepto se reporta que el inmueble en mención correspondía con una edificación de dos pisos de uso comercial, de igual forma se reporta que el estado estructural es deficiente, pues en los muros de fachada se aprecian daños estructurales como fisuras, grietas y desprendimientos, por otra parte se menciona *"Se evidencian asentamientos diferenciales, siendo mayores los asentamientos en el costado norte, que han ocasionado grandes deformaciones de la estructura, este fenómeno se aprecia en los marcos de ventanas y puertas y en la pendiente del piso[…]"*. Por lo anterior, en el concepto se concluyó que el inmueble en ese momento amenazaba ruina.
CAR-299 15-Abr-05	Carrera 13 A No. 79 - 15/17	Este concepto corresponde a la visita de inspección para verificar el estado y condiciones del inmueble en mención, con el fin de establecer si la condición de amenaza ruina ha cesado y la aplicación de las recomendaciones del concepto de Amenaza Ruina No. CAR-125. Se estableció que la edificación no amenazaba ruina en los elementos principales de su estructura y se recomendó: -Concluir las obras de reforzamiento y remodelación, siempre bajo la supervisión de un profesional idóneo; y, -Mantener el acceso restringido hasta que se concluyan las obras de reforzamiento y remodelación.

Los anteriores conceptos evidencian la presencia del uso comercial en la zona, y los graves problemas generados sobre la estructura del inmueble por asentamientos diferenciales, lo anterior, es una posible consecuencia de la presencia de suelos altamente compresibles en la zona y de la construcción de inmuebles que no contemplan especificaciones ni procesos constructivos para este tipo de suelos.

Adicionalmente, 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

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

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).

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/o de 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	

[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

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 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 **Calle 80** en la Tabla No. 4.

Tabla No. 4 Presencia de los factores generadores de riesgo en el polígono del plan parcial de renovación urbana **Calle 80**

MU	DT	AD	CN
Moderado	Moderado	Muy Bajo	Nulo

[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

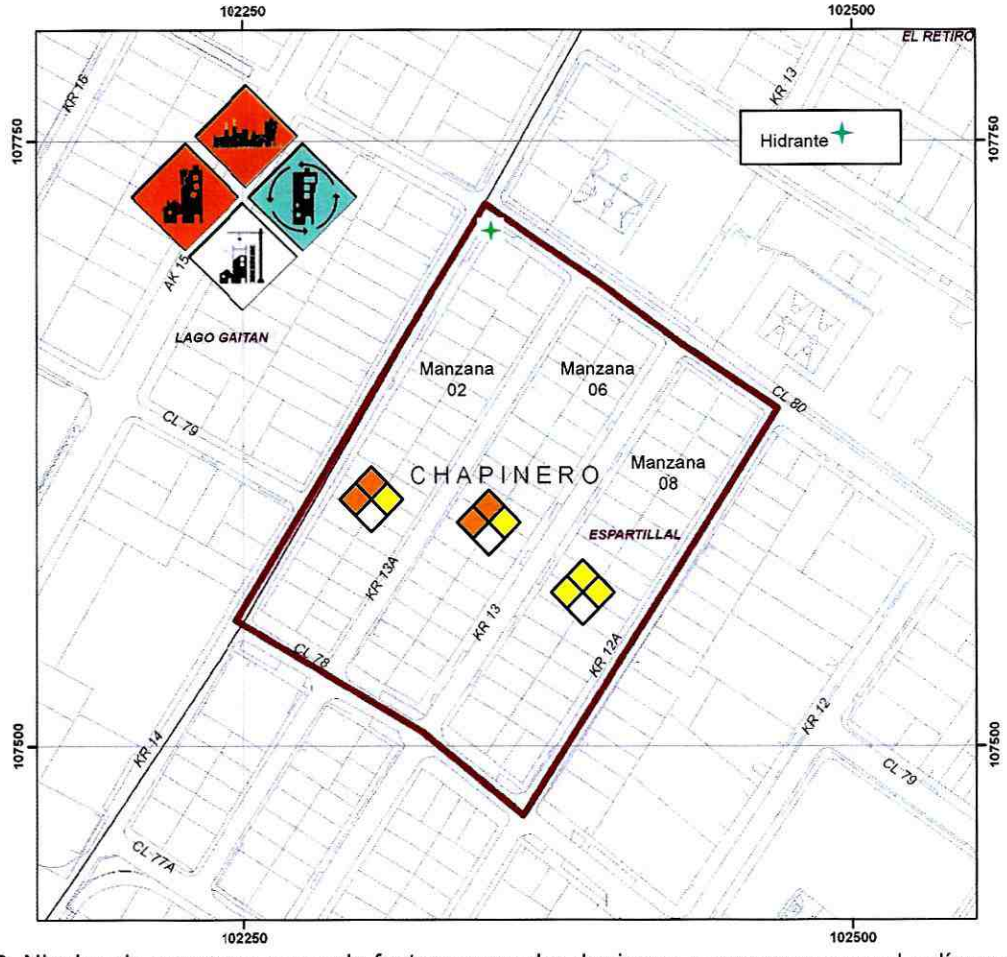


Figura 2. Niveles de amenaza por cada factor generador de riesgo por manzana en el polígono del Plan Parcial **Calle 80**

6.2.1. Mezcla de Usos – MU.

El sector evidencia un nivel **moderado** de mezcla de usos[11], por cuanto se advierte en las tres manzanas que conforman el polígono la presencia de usos de servicios, comercial y residencial. Con respecto a las actividades de servicios, se concentran principalmente en servicios profesionales, técnicos y especializados (consultorios médicos y estéticos, salas de belleza, sastrerías) y servicios a empresas (de consultoría, publicidad, agencias de atención al cliente); y, en menor proporción existen inmuebles cuyo uso es de servicios alimentarios (restaurantes), de diversión y esparcimiento (bares y expendios de bebidas alcohólicas) y de parqueadero (en superficie).

En cuanto al uso comercial, se presenta en todos los frentes de las manzanas y se relaciona con comercio de escala vecinal; el cuál, se evidencia con la presencia de locales para la venta

[11] Sin uso: 7,55%, uso residencial: 11,16%, uso industrial: sin presencia, uso dotacional: sin presencia, uso comercial: 16,09%, uso de servicios: 65,20% (valores aproximados según reconocimiento visual en el territorio).

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 alimentos, calzado, vestuario, artículos deportivos, entre otros.

En relación al uso residencial, predomina en casos aislados la vivienda unifamiliar y/o bifamiliar en las tres manzanas; y, en menor cuantía se advierte el uso residencial multifamiliar en la manzana 02.

Finalmente, en el polígono se advierten edificaciones y locales sin uso, principalmente en las manzanas 02 y 06.

6.2.2. Deterioro – DT.

El sector advierte un nivel **moderado** de deterioro asociado principalmente a la presencia de lesiones físicas en las fachadas de algunas edificaciones (humedades, suciedad, manchas) y a la presencia de algunos inmuebles, en las tres manzanas, con deformaciones pronunciadas asociadas a asentamientos diferenciales debido a la presencia de suelos blandos altamente compresibles.

Con respecto a la infraestructura, las calles vehiculares en su mayoría presentan buen estado y los andenes, en general, presentan procesos lesivos de pérdida de su integridad y aspecto.

Finalmente, se advirtió la presencia de postes de alumbrado y de comunicaciones con alto grado de inclinación.

6.2.3. Adecuaciones – AD.

El sector evidencia un nivel **muy bajo** de adecuaciones, por cuanto se advierten en primer nivel cambios y transformaciones en algunas de las edificaciones para el desarrollo de nuevos usos (de comercio y de servicios).

6.2.4. Construcciones Nuevas – CN.

El sector evidencia un nivel **nulo** de construcciones nuevas por cuanto en el momento de la evaluación no se advirtió intervención alguna en las edificaciones ni en la infraestructura.

6.2.5. Otras consideraciones.

En las tres manzanas se observa la presencia de transformadores y se advierte saturación del tendido aéreo. Por otra parte, elementos urbanos como arbolado urbano y una torre de comunicación se presentan en las manzanas 06 y 08.

7. REGISTRO FOTOGRÁFICO

	
Fotografía No. 1: Se observa presencia de uso comercial de escala vecinal y uso de servicio de parqueadero en superficie. De igual forma se observan adecuaciones en primer nivel para potenciar nuevos usos.	**Fotografía No. 2:** Se observa presencia de usos residencial, de servicios a empresas y de servicio de diversión y esparcimiento. De igual forma se observan adecuaciones en inmueble para potenciar 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



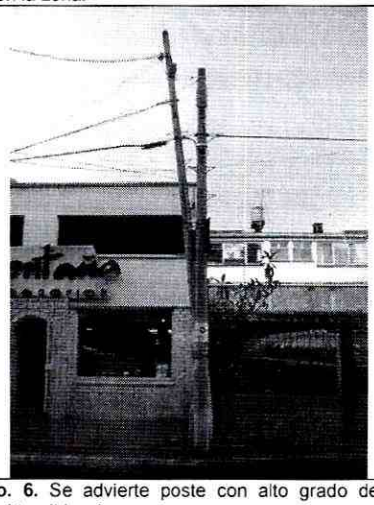
Fotografía No. 3: Se observa uso comercial vecinal y uso de servicio (diversión y esparcimiento). De igual forma, se evidencia adecuaciones para potenciar uso comercial y de servicios.



Fotografía No. 4: Se aprecia inmueble con uso de servicio que ha sufrido deformaciones asociadas, posiblemente, a la presencia de suelos muy compresibles en la zona.



Fotografía No. 5: Se observa leve inclinación de poste en el cual se localiza un elemento urbano (transformador).



Fotografía No. 6. Se advierte poste con alto grado de inclinación y saturación en el tendido aéreo.

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 **Calle 80** 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 **Calle 80, NO** se hace necesario adelantar estudios detallados de amenaza y riesgo por este tipo de eventos.
- Considerando lo anteriormente expuesto 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, por lo anterior se recomienda la ejecución de estudios geotécnicos y de cimentaciones que consideren la presencia de

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

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.

- Teniendo en cuenta que para el sector se advierte un nivel moderado de mezcla de usos, se recomienda 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. Con el fin de prevenir y/o mitigar los riesgos en las aglomeraciones de público por los usos de servicios de alto impacto (de diversión y esparcimiento), se hace imprescindible adelantar, por parte de los responsables de los establecimientos, las disposiciones contenidas en el Decreto 633 de 2007. De otra parte 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), de parqueadero (estacionamientos en superficie) presentes en el polígono, los cuales están clasificados en la Categoría I por alto riesgo de combustión.
- Para evitar el aumento y procurar la reducción del nivel moderado de deterioro físico que presentan las edificaciones, 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). De igual forma, para los inmuebles que presentan deformaciones pronunciadas asociadas, posiblemente, a asentamientos diferenciales debido a la presencia de suelos altamente compresibles; se recomienda adelantar estudios detallados de geotecnia y de vulnerabilidad estructural, que permitan establecer el grado de capacidad de la estructura ante cargas normales de servicio y ante cargas dinámicas (sismos y/o vibraciones); dichos estudios deben determinar el tipo de intervención a implementarse en las edificaciones para llevarlas a los niveles de seguridad requeridos, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998 - Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente), de acuerdo con la normatividad vigente, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Este estudio y las intervenciones correspondientes deberán ser adelantados por el responsable y/o responsables de los inmuebles, con el propósito de garantizar durante la vida útil de los mismos, las condiciones adecuadas para su uso y de seguridad para sus ocupantes.
- En cuanto a los niveles bajos generados por las adecuaciones realizadas en las edificaciones, se recomienda la verificación por parte de los entes de control del 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,

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

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 y de igual manera, 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 **Calle 80.**

- Aunque en el momento de la evaluación se identificó un nivel nulo 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.
- 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.
- 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.
- Para los elementos urbanos complementarios presentes en el sector, relacionados con vallas publicitarias y antenas de telecomunicaciones, se recomienda a los responsables la valoración técnica y 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).
- 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.

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

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.

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