

EQUIPAMIENTOS URBANOS IMPACTOS Y MANEJO

Tres casos en Bogotá
Arq. Ángela María Franco Calderón



EQUIPAMIENTOS URBANOS

IMPACTOS Y MANEJO

- Tres casos en Bogotá -

ESCALA S.A.



ESCALA S.A.

Director

David Serna Cárdenas

COLECCIÓN ESTUDIOS DEL TERRITORIO



Coordinador Editorial

Arq. David Eduardo Serna Medina

EQUIPAMIENTOS URBANOS

IMPACTO Y MANEJO

- Tres casos en Bogotá -

Autora

Arquitecta Ángela María Franco Calderón,

Profesora del Área de Urbanismo - Escuela de Arquitectura

Universidad del Valle

Diseño e Impresión

ESCALA S.A.

David A. Pérez C.

ISBN

© Ángela María Franco Calderón- Equipamientos Urbanos. Impactos y manejo
-Tres casos en Bogotá-

Los derechos de esta obra han sido reservados conforme a la ley
por

ESCALA S.A., Bogotá, Colombia, por tanto sus textos, planos, gráficos, y
fotografías no pueden reproducirse parcial o totalmente por medio alguno sin la
previa autorización escrita.

ESCALA
COLECCIÓN ESTUDIOS DEL TERRITORIO

Arq. David Eduardo Serna M.

Director Ejecutivo
ESCALA



UNIVERSIDAD DEL VALLE

Rector

Dr. Iván Enrique Ramos Calderón

Decano Facultad de Artes Integradas

Comunicador Social Hernán Toro

Autora

Arquitecta Ángela María Franco Calderón,

Profesora del Área de Urbanismo - Escuela de Arquitectura

Grupo de Investigación

Observatorio de Arquitectura y Urbanismo Contemporáneos

angelamariafranco@msn.com

Contenido

PRESENTACIÓN 9
AGRADECIMIENTOS 13
INTRODUCCIÓN 15

CAPÍTULO 1
ASPECTOS GENERALES DE LOS EQUIPAMIENTOS 17

- 1- Contexto histórico
- 2- Los equipamientos en el planeamiento territorial actual
- 3- Equipamientos y desarrollo social

CAPÍTULO 2
LOS EQUIPAMIENTOS EN LA CIUDAD: ATENCIÓN DE NECESIDADES FUNDAMENTALES Y GENERACIÓN DE IMPACTOS 31

- 1- Factores que influyen en la generación de impactos en el entorno
- 2- Tipos de impactos

CAPÍTULO 3
BOGOTÁ: FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPAMIENTOS Y PROPUESTAS PARA SU MANEJO 45

- 1- La estrategia de ordenamiento del Distrito Capital
- 2- Clasificación y tipos de equipamientos definidos en el POT
- 3- Escalas de cobertura de los equipamientos
- 4- El sistema de equipamientos
- 5- Instrumentos para la planificación del sistema de equipamientos

CAPÍTULO 4
TRES CASOS DE ESTUDIO 63

- 1- Plan de regularización y manejo de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá
- 2- Plan de regularización y manejo de la Universidad de los Andes
- 3- Plan de regularización y manejo del Centro Administrativo Nacional

CAPÍTULO 5
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES PARA EL MANEJO DE LOS EQUIPAMIENTOS 109

GLOSARIO 114
CRÉDITOS ESTUDIOS DE CASO 119
BIBLIOGRAFÍA 120

PRESENTACIÓN

Los equipamientos son a las ciudades lo que la estructura es al edificio; por otra parte son los encargados de generar “polis” y, como si fuera poco, son las primeras estructuras que nos permiten generar “gobernabilidad”, ese concepto etéreo que sin embargo genera cohesión entre gobernantes y gobernados.

Las ciudades prehispánicas lo entendieron muy pronto: el templo y la plaza, lugar de intercambio. La traza colonial, en tanto modelo basado en las Leyes de Indias, levantó en torno a la plaza sus edificios civiles, militares y religiosos. Las ciudades latinoamericanas nacen cuando se genera el equipamiento.

Pero más allá del edificio mismo, el equipamiento genera reconocimiento geográfico de una población o ciudad, es decir, señala su lugar en el territorio y, como tal, crea pertenencia, reconocimiento, no sólo de uno mismo, sino del otro; este es el sentimiento germinal del ser social.

Paradójicamente, la misma ciudad desbordó su capacidad de autorregularse y su desmedido crecimiento hizo que se desconfiguraran sus estructuras constitutivas: la red residencial, la estructura vial, el espacio público y, por supuesto, los equipamientos.

La ciudad latinoamericana desbordó aquello que Yona Friedman denominó la utopía realizable por excelencia: la ciudad misma. Por muchos años las ciudades crecieron desmedidamente, sin control y siempre desbordando cualquier previsión o planeación y, por el contrario, generando un urbanismo de soluciones tardías antes que de acciones preventivas.

Este libro nos plantea la importancia del equipamiento urbano como generador de ciudad, como lugar germinal de la “polis”, pero también nos orienta sobre la manera de restituir la estructura y el orden lógico a los equipamientos que han desbordado sus funciones y han desvirtuado su papel, por el crecimiento mismo de la ciudad.

De la misma manera, se presenta aquí la forma de regular nuevamente la función de los equipamientos, previendo su reincorporación a las nuevas condiciones urbanas, controlando sus impactos, contemplando sus posibilidades y limitantes y volviéndose a convertir en gérmenes de lo urbano. En este sentido, los instrumentos de planeamiento en diferentes escalas se convierten en alternativas claras para recuperar, con acciones puntuales, el protagonismo de los equipamientos en la conformación de la ciudad.

Una estructurada pirámide de instrumentos nos permitiría recuperar de forma ordenada las características de los equipamientos como una manera de influenciar el mejoramiento urbano y de volver a llevar a la población los beneficios que la ciudad ofrece a partir de estas estructuras.

La ciudad colombiana ha venido revisando la importancia de estas estructuras y su relación directa con el espacio público, y esa revisión es lo que hoy ha permitido a ciudades como Bogotá, Medellín, Pereira, Santa Marta y otras que están en proceso recomponer y repensar el espacio para sus ciudadanos.

Para el caso de Bogotá, que se constituye en el objeto de estudio de este libro, el Plan de Ordenamiento Territorial planteó una manera de entender el desarrollo de la ciudad, más allá de la definición de unos códigos normativos relacionados con la intensidad de los usos del suelo y las formas de intervenirlo.

Es así como definió una serie de instrumentos que pretenden enfrentar los retos que la ciudad tiene en sus diferentes escalas de intervención y conforme a sus jerarquías. Los planes zonales, los planes parciales, las unidades de planeamiento zonal, entre otros, buscan una nueva forma de planear la ciudad, no sólo entendiendo las escalas del planeamiento (desde la regional hasta la local), por una parte, entendiendo y respondiendo

a las relaciones con su entorno inmediato, por la otra, sino entendiendo que esta nueva mirada permite “recomponer” y “reincorporar” una estructura existente a códigos urbanos para el beneficio de todos.

En este contexto, uno de los instrumentos enfocados a reconocer la existencia e importancia de los equipamientos en la ciudad, desde sus inicios, es el Plan de Regularización y Manejo, con el cual el Plan de Ordenamiento Territorial –POT– le da un carácter de permanencia (es decir, ratifica la necesidad de reconocer su existencia en la ciudad). Esto logra además que una nueva estructura o una existente se adecúe a las nuevas dinámicas del lugar donde se implantan, contrarrestando los impactos generados en las áreas de influencia, impactos que se reflejan en el espacio público, la movilidad y las relaciones con la comunidad.

La regularización de los equipamientos existentes, así como la implantación acertada de nuevas infraestructuras de este tipo, además de cumplir con la función de prestar servicios sociales a la ciudadanía, activando y dinamizando el mejoramiento en sus sectores de influencia, se convierten en piedra angular del desarrollo ordenado y equitativo de la ciudad. Lo anterior se viene reflejando en las grandes inversiones realizadas en equipamientos públicos con prioridad en áreas marginales, lo cual ha contribuido en la generación y recuperación de un tejido social alrededor de los usos dotacionales y ha promovido una ciudad más humana y acorde con las necesidades de la población que la habita. Adicionalmente, el compromiso de entidades públicas y privadas por hacer mejores edificaciones para equipamientos en armonía con sus entornos refleja un mayor sentido de pertenencia hacia un territorio y las sitúa en posiciones competitivas frente al mundo exterior.

Bogotá, al haber elaborado y adoptado los Planes Maestros de Equipamientos, definió un nuevo rumbo en la planeación de los usos dotacionales, armonizando por primera vez la planificación sectorial con la planeación territorial de la ciudad.

La experiencia de la aplicación del POT y sus instrumentos nos ha enseñado, entre otras cosas, que la ciudad no se piensa y planea teniendo en cuenta sólo lo que está por desarrollar, sino también tomando como base la realidad existente, en la que los servicios sociales y las actividades económicas, dependiendo de su localización, cobertura y relación con las áreas residenciales, generan el equilibrio, la productividad y la sostenibilidad para su adecuado funcionamiento. En este orden de ideas, los instrumentos de planeamiento nos permitirán refundar lo existente sobre lo existente; generar nuevos gérmenes de ciudad que fomenten nuevas y, necesariamente, mejores

condiciones urbanas.

Los ejemplos que se presentan en este libro son ya desarrollos concretos en este sentido y es quizá el más importante aporte de esta nueva publicación, que muestra la posibilidad real y concreta de mejorar porciones de ciudad a través de los equipamientos, como un primer paso para mejorar el conjunto urbano. Nuestras ciudades, al parecer, están entendiendo que en la construcción de lo público, y a partir de la construcción de nuevos equipamientos (colegios, bibliotecas, parques, guarderías, etc.), es posible crear una sociedad más equitativa. Sin embargo, se demuestra aquí que a partir de los equipamientos existentes y su mejoramiento, también podemos hacerlo.

Arq. Fernando Penagos Zapata

Ex Subsecretario de Planeación Territorial
Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá

AGRADECIMIENTOS

En el desarrollo de este trabajo han participado muchas entidades y personas con aportes que han dado forma a las ideas aquí planteadas, con las cuales se busca esencialmente determinar una problemática urbana concreta, esbozar algunas alternativas para afrontarla y mostrar algunos casos, a manera de ejemplos prácticos, puestos en marcha en la ciudad de Bogotá.

En primer lugar, quiero agradecer a la arquitecta urbanista Sandra Karime Zabala Corredor, quien, además de contribuir enormemente en el diseño de contenidos y textos, dirigió, junto con su equipo de trabajo, el estudio “Metodología para el diseño, revisión y seguimiento de los Planes de Regularización y Manejo en Bogotá D.C.”, realizado, entre 2005 y 2006, por la Universidad del Valle en convenio con el entonces Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Bajo la dirección de la arquitecta Zabala, participaron en este estudio la arquitecta María del Pilar Zambrano Gómez, quien ejerció las labores de coordinación, las arquitectas asesoras Vanesa Velasco Bernal y Lina María González Botero, el arquitecto Luis Alejandro Cadavid Ramírez y la arquitecta Diana María Muñoz Montoya. Se contó también con la participación del abogado Mauricio Puerta Barrera, asesor jurídico del equipo, y como colaboradores participaron Faiver Hernán Díaz Rodríguez, Ronald Mauricio Fajardo Macías, Ángela Tatiana Gómez Farigua y María Johanna Rojas Delgado.

En segundo término, debo agradecer al ex gerente de Planes del Departamento Administrativo de Planeación Distrital –DAPD–, el arquitecto Fernando Penagos, quien, además de acompañar el estudio durante su formulación, contribuyó en el diseño de los contenidos de esta publicación, haciendo importantes aportes sobre

las estrategias de ordenamiento en Bogotá y la escogencia de casos de estudio. Así mismo, se contó con el apoyo de los funcionarios del DAPD Martha Eugenia Bernal Pedraza, Bernardo Parrado Torres, Luz Ángela Quintana Acevedo, Alejandro Santos Ortega, Martín Robledo Sanint, Yolanda Gordillo y Pedro Solarte Portilla.

Para los Planes de Regularización y Manejo –PRM– estudiados, fue esencial la colaboración del arquitecto Juan Manuel Robayo R. y su equipo para el caso del PRM del Campus de la Universidad Nacional en Bogotá; de los arquitectos Claudia Velandia, Maurix Suárez y David Díaz para el caso del PRM de la Universidad de los Andes, en el que participaron como coautores, y del arquitecto Pablo Gamboa Samper, director del PRM del Centro Administrativo Nacional, quien proporcionó toda la documentación e imágenes necesarias para el desarrollo del caso de este importante nodo de equipamientos de carácter nacional. A ellos quiero agradecer por sus aportes y diligencia para mostrar a un mayor número de personas sus estudios sobre la ciudad consolidada.

Así mismo, quiero resaltar de manera especial que esta publicación ha sido posible gracias al Departamento de Proyectos de la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Valle, el cual ha destinado fondos especiales para contribuir en la difusión del conocimiento a través de estudios concretos en campos como el ordenamiento territorial, donde se ha determinado el importante papel de la academia. De igual manera, la invitación de la Editorial Escala para que este texto hiciera parte de la colección Estudios del Territorio hace que se fortalezca el vínculo entre la Universidad y el medio profesional, a través de la importante difusión de trabajos de arquitectura y urbanismo que realiza esta editorial. A David Eduardo Serna, coordinador editorial, le debo un agradecimiento especial por acompañarnos con su buen criterio durante el desarrollo de los contenidos y los estudios de caso.

Así mismo, quiero resaltar la labor de los diseñadores gráficos Julieta Ruiz Sinisterra, Diana Marcela Otero Castañeda y Óscar Javier Echeverry Rodríguez, quienes con dedicación han elaborado la mayor parte de los gráficos y figuras de esta publicación. De igual manera, a Diana Carolina Villegas, quien contribuyó con la digitalización de imágenes.

Finalmente, quiero agradecer a Jorge Enrique Jiménez, quien me respalda sin condiciones cada vez que decido emprender nuevos proyectos de largo aliento.

INTRODUCCIÓN

Los equipamientos —entendidos como los edificios públicos o privados destinados a proveer a los ciudadanos de servicios de carácter educativo, cultural, deportivo, de salud, de bienestar social y de administración y gobierno— ocupan hoy un lugar central en el planteamiento de estrategias territoriales como componentes indispensables para el desarrollo.

Por su carácter colectivo, estos edificios son piezas fundamentales para el buen funcionamiento de la ciudad y son una garantía para la equidad y el desarrollo social. Reconocer su importancia como promotores del cambio hacia una sociedad más justa y democrática y, a su vez, como elementos de la ciudad que generan actividad e impactos permanentes es un primer paso que ya han dado algunos municipios y departamentos del país, en los que se ha iniciado la elaboración de políticas concretas que apuntan al mejoramiento de las condiciones urbanas y, por lo tanto, de la calidad de vida.

Este interés por parte del sector público, gestado durante la última década e impulsado por los instrumentos que ofrece la Ley 388 de 1997, se ha centrado en determinar cómo se han construido y consolidado los equipamientos en el espacio urbano, a partir del análisis de los impactos positivos y negativos generados tras su aparición. Así mismo, con una connotación más simbólica, se viene estudiando el papel que juegan estos edificios en procesos sociales vinculados con la inclusión o, de manera negativa,

con la segregación social cuando no se garantiza el acceso a ellos por parte de las poblaciones más vulnerables.

Por otro lado, en términos físico-espaciales, se han empezado a determinar claramente cuáles son los impactos de los equipamientos en aspectos como los usos del suelo, la movilidad, el espacio público, el medio ambiente y la seguridad, entre otros, con el objetivo de definir las acciones a seguir, para que a través de ellos se logre la transformación positiva de la ciudad construida.

Considerando estos antecedentes y como parte de la misión de la Universidad del Valle en la producción y difusión del conocimiento, este libro, que surge por iniciativa de la Escuela de Arquitectura de la Facultad de Artes Integradas, recoge de manera prospectiva parte de los resultados de un estudio realizado en Bogotá durante el año 2006 por solicitud del entonces Departamento Administrativo de Planeación Distrital, que tuvo como objetivo principal el diseño de estrategias precisas para impulsar el mejoramiento de la relación entre los equipamientos y su entorno, como parte de la apuesta continua de la capital del país por el mejoramiento de los indicadores de calidad de vida y el fortalecimiento de los lugares donde se comparten actividades comunes.

Con la intención de contextualizar en un ámbito más amplio el trabajo realizado en Bogotá, la primera parte —los dos capítulos iniciales— aborda tanto aspectos generales de los equipamientos, como su papel en la ciudad y los impactos que generan en el entorno. La segunda parte, correspondiente al tercer y cuarto capítulo, se concentra en la capital del país y su Plan de Ordenamiento Territorial, mostrando de manera general cómo esta ciudad ha asumido los equipamientos como un sistema que se integra con los demás elementos que conforman la estructura urbana y ha venido definiendo los instrumentos aplicables para su reglamentación. Este componente teórico se complementa con el estudio de tres casos a través de los cuales se expone en detalle cómo instituciones públicas y privadas han asumido con responsabilidad la mitigación de impactos en su entorno a través de proyectos concretos que buscan la integración armónica de los equipamientos a la ciudad.

CAP 1

ASPECTOS GENERALES DE LOS EQUIPAMIENTOS



Las difíciles condiciones de las zonas rurales, así como el incremento de oportunidades laborales y atractivos en las ciudades, vienen produciendo desde la segunda mitad del siglo XX una tendencia generalizada de concentración de los grupos humanos en las áreas urbanas y, en consecuencia, su crecimiento desmedido.

Esta circunstancia hace pensar en la necesidad de plantear estrategias en doble vía: en primer lugar, concretar acciones orientadas a mejorar las condiciones y oportunidades de las poblaciones rurales o de ciudades intermedias y pequeñas, de tal forma que sean lugares tan atractivos para vivir como las grandes urbes. En segundo lugar, mejorar la calidad de vida en las grandes ciudades para que, ante la realidad de su crecimiento demográfico y físico, optimicen su territorio y sus diferentes componentes.

En este contexto, planear el futuro de las ciudades implica también un doble compromiso: definir cómo continuar su desarrollo y crecimiento y, simultáneamente, establecer cómo mejorar las áreas consolidadas. En relación con el segundo punto, cabe anotar que hace referencia a las ciudades que han crecido sin planificación o bajo premisas de un plan estático de urbanismo que no se ha podido implementar, en las cuales se ha visto la necesidad de solucionar problemas concretos y se ha denotado un creciente interés del sector público por prevenir problemas futuros. Como lo afirma el sociólogo urbano Raymond Ledrut, “las ciudades han entrado en una nueva fase de organización y desarrollo. Poco a poco, el control inmediato y espontáneo es reemplazado por un esfuerzo más consciente por dominar la vida urbana” (1968: 19).

En cualquier caso, ya sea por falta de planificación, por deficiencias en la misma o por pérdida de vigencia de los modelos urbanos, gran parte de las urbes actuales, por no decir todas, tienen una serie de dificultades y potenciales que requieren enfrentarse o aprovecharse a partir de lo nuevo que se pueda hacer, pero también a partir del mejoramiento de lo existente. Para ello, se requiere un trabajo planificado, con visión de futuro, orden, metas y jerarquías, que involucre cada uno de los diferentes componentes de la estructura urbana.

En ese sentido y con la certeza de que el fin último de todo lo que se haga en las metrópolis tiene como objetivo asegurar mejores condiciones de vida para sus habitantes, es preciso entender la ciudad como el escenario donde se desarrolla la vida de la mayor

parte de los seres humanos y cada una de sus ocupaciones y funciones: trabajar, descansar, cocinar, comer, relacionarse con los demás, comprar, vender, estudiar, desplazarse de un lugar a otro, caminar, hacer deporte, divertirse, dormir, mantenerse saludable, entre tantas otras actividades que hacen parte de la vida cotidiana. Es en este contexto donde los equipamientos juegan un papel fundamental por constituirse en los elementos encargados de atender una parte significativa de las necesidades de la colectividad.



Parque Explora, Medellín.
Arq. Alejandro Echeverry.
Fotografía cedida por
Sergio Gómez, 2010.

Lo anterior permite afirmar que los equipamientos desempeñan un rol central en la consolidación territorial y el desarrollo social, teniendo en cuenta su función de satisfacer necesidades colectivas y su papel en la “construcción” de ciudad y ciudadanía si se tiene en cuenta además que, en gran medida, es a través de ellos como se garantizan condiciones de igualdad e inclusión.

Como sitios de encuentro, de desarrollo social y de prestación de servicios básicos, estas edificaciones deberían funcionar de manera óptima como parte de un todo. Sin embargo, por su connotación de lugares públicos o privados que atienden individuos, grupos o grandes masas de gente, su ubicación en algunos puntos de la ciudad genera una serie de impactos, tanto positivos como negativos, que es necesario detectar para garantizar buenos niveles de servicio y su articulación con el entorno.

De esta manera, el trabajo del planificador, además de proyectar dónde se deben localizar los nuevos equipamientos a partir de las estimaciones de crecimiento y las necesidades de ampliación de cobertura, consiste en plantear alternativas para que las infraestructuras existentes funcionen de manera óptima en el conjunto urbano y para que los valiosos e indispensables servicios que prestan se conviertan cada día con más fuerza en elementos ordenadores del territorio en el que se implantan y en impulsores del desarrollo de las comunidades que utilizan sus servicios.

I. CONTEXTO HISTÓRICO

La función simbólica primordial de los edificios públicos es pues apoyar, difundir y mantener los ideales que aglutinan a los seres sociales y son esencia de las instituciones; así contribuyen a reproducir la ideología legitimadora del Estado, de sus organismos y de su estructura.

Carlos Niño Murcia
Arquitectura y Estado

La revisión a profundidad de los equipamientos y su evolución arquitectónica, sin ser el objeto central del tema que aquí se desarrolla, se considera necesaria para señalar la importancia que han tenido estas infraestructuras en las ciudades colombianas desde su génesis como componentes centrales de la estructura urbana. Por esta razón, se presenta una breve reseña histórica que busca contextualizar los equipamientos como elementos que han hecho parte de la consolidación del Estado colombiano y sus instituciones.

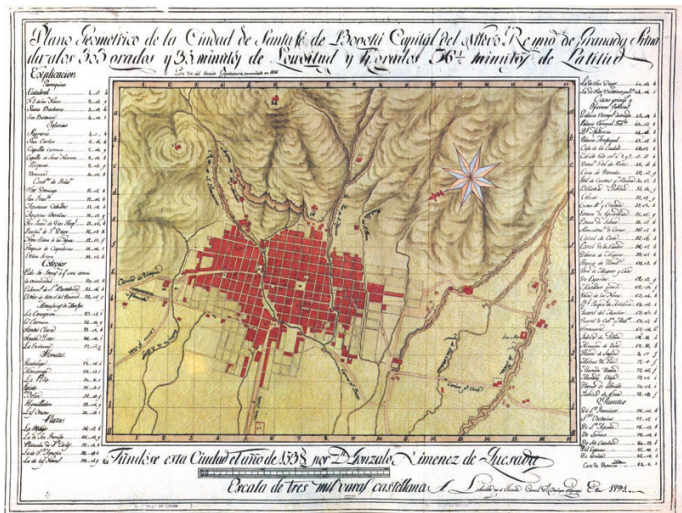
La ciudad colonial: Como edificios que tienen la función de prestar servicios a las colectividades, los equipamientos tradicionalmente han tenido un carácter emblemático que simbolizan la presencia del Estado; un ejemplo de esto, y tomando como punto de partida la ciudad colonial orientada por las reglamentaciones urbanísticas de las Leyes de Indias, se encuentra en los equipamientos alrededor de la Plaza Mayor, entre los que se destacan las instituciones de justicia y gobierno y las de carácter religioso.

Izquierda: Catedral de Cartagena (2010). Construcción iniciada en 1577. Torre anexa de principios del siglo XX. Fotografía de la autora. Derecha: Iglesia Santa Bárbara en Mompox (2007), construida en 1633. Fotografía cedida por Sandra Karime Zabala Corredor.



Como lo señala Jacques Aprile-Gnisset, los equipamientos ocupan un lugar de alta jerarquía en la ciudad colonial: “[...] el centro está conformado por la Plaza Mayor y las cuatro manzanas, en forma de cruz, que la enmarcan y reciben la totalidad de los edificios de las instituciones de gobiernos (militares, civiles y religiosas) [...] las normas que reglamentan la configuración de la Plaza Mayor implican un recinto cerrado; el espacio está clausurado por los paramentos de las obras arquitectónicas [...] desde el primer día los cuatro costados reciben los lugares del poder y de su exhibición: poder político, militar, judicial, económico y fiscal, ideológico y religioso” (1991: 194).

Por ejemplo, en el caso de Santafé de Bogotá en el siglo XVIII, las construcciones que conformaban el recinto de la Plaza Mayor eran la catedral y sagrario, la Casa Virreinal y la Real Audiencia.



“Plano geométrico de la Ciudad de Santafé de Bogotá” elaborado por D. Domingo Esquiaqui, Tte. Coronel en 1791.
Fuente: Cartografía y relaciones históricas de ultramar.

Le seguían en las manzanas más cercanas la Casa Arzobispal, la Administración de Tabacos y los conventos de la Concepción, Santa Inés y San Francisco, entre otros.

En Cartagena de Indias los registros planimétricos del siglo XVIII muestran que en la ciudad amurallada, con traza irregular, el marco de la Plaza Mayor también fue escenario para la ubicación de las edificaciones más importantes, como la Catedral y el Palacio de la Inquisición. En las manzanas vecinas se construyeron los hospitales de San Juan, San Lázaro y el convento de San Agustín.



“Mapa de la Plaza de Cartagena de Indias y sus contornos inmediatos” elaborado por don Antonio de Arévalo en 1763.
Fuente: Cartografía y relaciones históricas de ultramar.

Al analizar algunos mapas históricos de otras ciudades coloniales colombianas y de América Latina, el resultado es muy similar: los equipamientos que representan el Estado y la Iglesia católica ocuparon el marco de la Plaza Mayor desde la fundación y en las cuadras circunvecinas se ubicaron los conventos, la casa cural, los colegios, los hospitales, seguidos por las casonas de las familias más prestigiosas y los locales destinados al comercio.

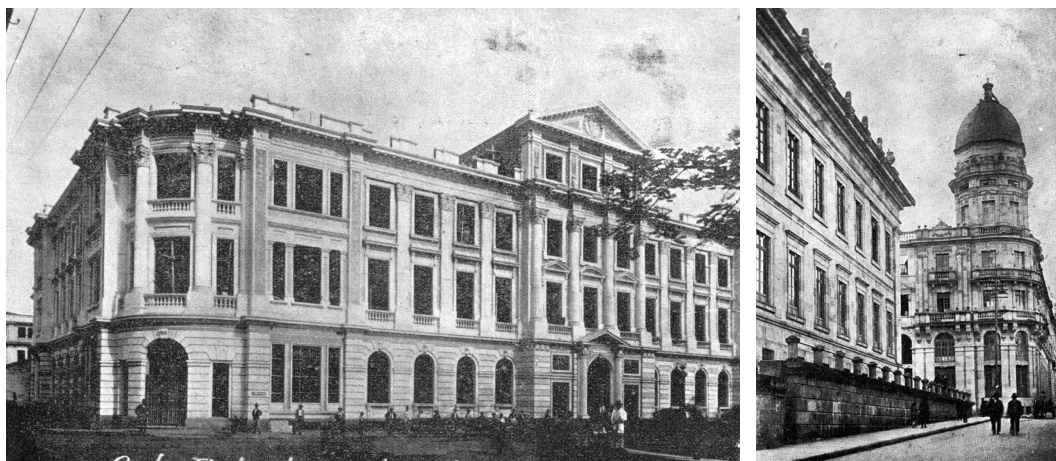
Primeros pasos hacia la “modernización”: Con la proclamación de la Independencia a principios del siglo XIX, se dieron cambios sustanciales en las ciudades latinoamericanas que empezaron a ser gobernadas por la naciente burguesía criolla. Como lo señala José Luis Romero en su libro *Latinoamérica. Las ciudades y las ideas* “según el grado de eficacia

de los grupos que ascendían, se consolidó más o menos una nueva economía y las ciudades progresaron, se estancaron o retrocedieron en su desarrollo, según las funciones que les tocó asumir en el nuevo sistema. Casi todas adquirieron, finalmente, suficiente para que se edificaran casas privadas y edificios públicos” (2001:120).

Particularmente, en la consolidación del Estado colombiano a lo largo del siglo XIX y su fortalecimiento económico durante las primeras décadas del XX, el carácter emblemático de los equipamientos pasó a representar, más que el poder económico y político, un proyecto de construcción social, de educación y cultura.

Tal como lo explica Carlos Niño Murcia, “como elementos indispensables del proyecto social y en cuanto sedes y símbolos de las instituciones, los edificios del Estado muestran características especiales y constantes que los destacan como monumentos [...] La ubicación en zonas centrales o importantes les confiere un ámbito espacial que les sirve [...] para ratificar su condición de elemento primario en la estructura urbana y social” (2003: 19). Teniendo en cuenta la creación del Ministerio de Obras Públicas en 1905 por parte de la Asamblea Nacional Constituyente y Legislativa, esta visión condujo a la construcción de importantes equipamientos en todo el país vinculados con actividades administrativas, educativas, culturales, de salud y con el desarrollo de infraestructuras para el transporte, entre otras.

Como muestra de la importante actividad en la construcción de equipamientos durante las primeras décadas del siglo XX por parte del Ministerio y diversas instituciones públicas y privadas, existen en Colombia valiosas edificaciones que se han convertido en símbolos del progreso económico, así como en la representación plástica de diferentes momentos de la arquitectura¹.



Izquierda: Palacio Nacional de Cali. Derecha: Edificio Nacional de San Bartolomé, Bogotá.
Fuente: informe Ministerio de Obras Públicas 1930-1931. Anexo fotográfico.

La llegada del Movimiento Moderno: con la participación de urbanistas como Donat-Alfred Agache y Karl Brunner, y la introducción del Movimiento Moderno en América Latina desde finales de los años veinte por parte de urbanistas como Le Corbusier, Paul Lester Wiener y Josep Lluís Sert, se difundieron las teorías funcionalistas y se establecieron modelos urbanísticos en los cuales los equipamientos colectivos siguieron teniendo un papel central. La preocupación por incrementar la calidad de vida de los ciudadanos en función de la localización y densidad de la vivienda, el espacio público y las infraestructuras de soporte se convirtió en la base fundamental de la discusión de la época.

1. Para ampliar véase Niño Murcia, Carlos. *Arquitectura y Estado*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2003.

De esta forma, parte de las reflexiones de los precursores del Movimiento Moderno se concentraron en difundir las bondades de los recorridos cortos entre la vivienda y los equipamientos de escala local para reducir tiempo de desplazamiento y mejorar el funcionamiento de la ciudad y sus infraestructuras. En este contexto, el arquitecto franco-suizo Charles-Édouard Jeanneret, conocido como Le Corbusier, plantea:

Las prolongaciones de la vivienda son de dos tipos: estrictamente materiales, en primer término: el abastecimiento, el servicio doméstico, el servicio sanitario, el mantenimiento y perfeccionamiento físico del cuerpo. En segundo término, de alcance más especialmente espiritual: la guardería, el jardín de infantes, la escuela primaria, el taller de la juventud.

La situación próxima o alejada de estos elementos cotidianos crea, en la medida de tiempo regida por las veinticuatro horas solares, la comodidad o la incomodidad [...] la función ‘tiempo-distancia’ interviene y los términos se invierten a partir de cierta cifra de población o a partir de cierto estado de agotamiento de los medios de transporte establecidos en el interior de los canales de circulación (calles). Sólo una sabia apreciación de los diversos factores en acción permitirá escoger oportunamente la fórmula que proporcione una ventaja ‘humana’. (2003: 74)



Plano conceptual de Clarence Perry para una unidad vecinal (1929).
Fuente: Perry: 1929, p. 90.

En la práctica, desde 1929 el urbanista estadounidense Clarence Perry se encontraba desarrollando la idea de la “unidad vecinal”; un esquema de ordenamiento para comunidades compuestas por familias con necesidades universales, que representaba el ideal de consolidar “barrios equipados” para garantizar su funcionamiento óptimo.

De acuerdo con Perry, el área de la unidad vecinal se definía de acuerdo con la población necesaria para mantener una escuela primaria (alrededor de 6.100 habitantes o cerca de 1.250 familias). Así mismo, la escuela complementada por un centro comunitario, una biblioteca y otros servicios debería estar en el centro del vecindario en medio de parques y zonas de juegos (1929: 35).

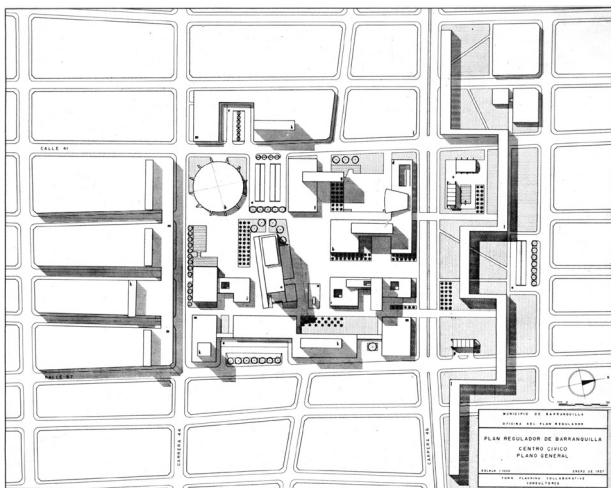
En Colombia, un ejemplo específico de lo anterior, resultado del estudio de los *new towns* estadounidenses, es la propuesta de Karl Brunner realizada en 1942 para Bogotá, en la cual el urbanista plantea una “ciudad satélite” en suelo de expansión con un núcleo de equipamientos como punto central. Su configuración, descrita por Andreas Hofer, era la siguiente:

Un eje verde central quedaba como unión entre la Universidad Nacional y el cinturón verde, a lo largo del cual se agrupaban las instalaciones administrativas y educativas, y también la iglesia, el teatro y los campos deportivos. Las zonas de vivienda estaban planeadas para los estratos medios y obreros, y la tipología de construcción se diferenciaba a medida que se alejaban del eje (2003: 130).



Proyecto para la ciudad satélite, Karl Brunner (1942).
Fuente: *Bogotá siglo XX. Urbanismo, arquitectura y vida urbana*, p. 93.

Más adelante, el Plan Piloto de Le Corbusier para Bogotá, complementado por el Plan Regulador de Paul Lester Wiener y Josep Lluís Sert, así como otros planes realizados por la oficina *Town Planning Associates* (TPA)² en Tumaco, Medellín, Cali y Barranquilla, desarrollaron la idea de “centro cívico”: un espacio emblemático con una gran plaza que albergaría en sus bordes los edificios administrativos y en las manzanas externas las unidades de vivienda en altura. Este último ejemplo reúne las ideas del Movimiento Moderno y pone en valor el centro como un espacio emblemático que representaba el deber ser de la polis moderna.



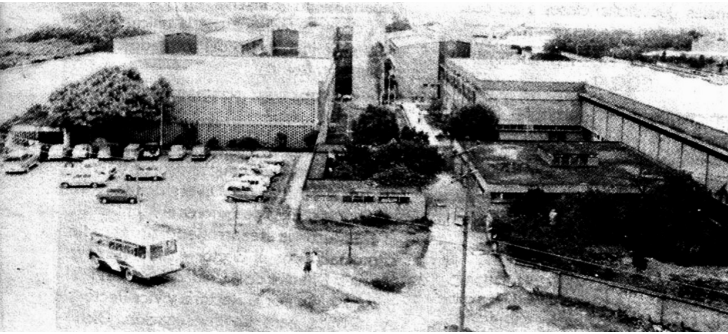
Centro cívico de Barranquilla (1957). *Town Planning Colaborative*.
Fuente: *Revista PROA* No.110, julio de 1957, p. 11.

2. Fundada en Nueva York en 1943, TPA fue la oficina de consultoría encargada de liderar diversos proyectos de planificación en Colombia y en otros países de América Latina como Brasil, Perú, Cuba y Puerto Rico con la participación directa de Wiener y Sert.

La expansión acelerada y el urbanismo reglamentario: después de los intentos reiterados por planear el crecimiento urbano de las grandes ciudades colombianas, y tras los sucesivos fracasos de estos ejercicios, los esfuerzos estatales posteriores se centraron en la definición de normas urbanísticas referentes a zonificación de usos del suelo, índices de edificabilidad y proyecciones de ampliación de la malla vial. Así mismo, la incapacidad de los gobiernos locales para

enfrentar un crecimiento desmedido se reflejó, durante la segunda mitad del siglo XX, en la expansión de la ciudad marginal hacia la periferia y en la consolidación de asentamientos que no contaban con condiciones óptimas de habitabilidad.

En lo referente a los equipamientos, si bien se dio continuidad a la construcción de edificios con este propósito, los proyectos institucionales no alcanzaron a cubrir la totalidad de la población, y se agravó la situación de las comunidades más pobres. De la misma manera, ante la crisis de la ciudad, el interés estético manifiesto en los proyectos institucionales de las décadas anteriores fue reemplazado, en parte, por proyectos enfocados en mejorar los indicadores cuantitativos a partir de soluciones estandarizadas. Por ejemplo, para los equipamientos educativos, se diseñaron en la época proyectos como los colegios INEM y los Institutos Técnicos Industriales.



Colegio INEM "Jorge Isaacs" de Cali, 1970. Fuente: Revista de circulación exclusiva Colegio INEM Jorge Isaacs de Cali, 10 años, 1980, p.10.

Los equipamientos en la ciudad contemporánea: los diferentes momentos de la ciudad colombiana muestran cómo los equipamientos, a pesar de las transformaciones urbanísticas y los vaivenes de las corrientes de pensamiento, han ocupado desde la colonia un lugar central. Bien sea como representación de poder, como símbolos de la presencia del Estado y las instituciones o simplemente como soporte de la actividad residencial, estas infraestructuras han sido indispensables para el funcionamiento de la sociedad, al punto que, en la ciudad contemporánea, se han convertido en indicadores de calidad de vida e igualdad social.



Entendiendo el ordenam

Centro Cultural Gabriel García Márquez, Bogotá. Arq. Rogelio Salmona. Fotografía cedida por Juan David Ramírez, 2010.

2. LOS EQUIPAMIENTOS EN EL PLANEAMIENTO TERRITORIAL ACTUAL

la construcción racional de un territorio en el tiempo con miras a garantizar mejores condiciones para quienes los habitan, es necesario tener presente el protagonismo de los equipamientos como piezas que hacen parte de un todo, las cuales deben estar articuladas de manera óptima con los espacios públicos, las viviendas, los sectores comerciales, industriales, etc. Si bien estas edificaciones diseñadas para prestar servicios comunitarios pueden ser de gran beneficio, a su vez pueden causar impactos negativos vinculados con sus características propias o con su localización en la ciudad.

Con el rápido crecimiento de las ciudades durante la segunda mitad del siglo XX, el panorama nacional muestra que los equipamientos, tanto públicos como privados, se han venido construyendo —en la mayoría de los casos— sin planificación, y se han concebido como soluciones de “emergencia” u oportunidades para cubrir una demanda. Es probable también que gran parte de los equipamientos requeridos por las comunidades ya estén construidos pero no funcionando de manera articulada con su entorno o incluso operando en edificaciones no aptas para el uso, ocupando de manera provisional una edificación disponible que a la larga se convierte en solución definitiva.



Centro educativo en el centro de Cali (2010). Fotografía cedida por Diana Carolina Villegas Casanova.

Lo anterior permite determinar que los equipamientos son elementos que deben ser incluidos de manera prioritaria en los documentos que orientan el ordenamiento territorial de los municipios y distritos, no sólo por la importancia misma de los servicios que prestan, sino porque les compete a las autoridades territoriales asegurar su funcionamiento óptimo y su articulación adecuada con la ciudad, con miras a que actúen como generadores de desarrollo.

En este contexto, un concepto que debe ser tenido en cuenta en términos de ordenamiento territorial y equipamientos es el de *sistema*, pues al ser prestadores de servicios múltiples en diferentes escalas y localizaciones, los equipamientos deben funcionar como una red que abarque todos los puntos de la ciudad con jerarquías diferenciadas de acuerdo con los servicios que prestan y el público que los utiliza. De esta manera, debe darse una cobertura que vaya desde la escala nacional y regional, hasta llegar a la escala sectorial o de barrio, en conexión continua, para garantizar la misma calidad del servicio en todas las sedes y la atención a toda la población.

Cabe señalar que ya en algunas ciudades colombianas se ha planteado el diseño y consolidación de sistemas de equipamientos como parte integral de los modelos de desarrollo urbano, se los ha diferenciado por tipos y se han establecido reglamentaciones particulares para cada uno de ellos con el objetivo de garantizar su buen funcionamiento.

3. EQUIPAMIENTOS Y DESARROLLO SOCIAL

Sin duda, el sistema educativo es el principal —y muchas veces el único— ámbito institucional que tiene la potencialidad de actuar como un crisol integrador, según sea su capacidad para generar contextos en que niños y adolescentes pobres tengan la posibilidad de mantener una relación cotidiana con sus pares de otros estratos y desarrollar con ellos códigos comunes y vínculos de solidaridad y afecto bajo condiciones de igualdad.

*Rubén Katzman
Seducidos y abandonados*



Colegio Distrital Gerardo Molina (2008). Arq. Giancarlo Mazzanti.
Vista del barrio "Urbanización Gavilanes" en la localidad de Suba.
Fotografía de la autora.

En un sentido más sociológico, la mirada de los equipamientos en el contexto de una ciudad requiere de diferentes ángulos. En primer lugar, deben funcionar como servicios que, desde el punto de vista sectorial, cubran las necesidades de una población determinada, garantizando que los estándares de calidad no varíen de un sitio a otro. Esto significa que, más allá de la edificación como el lugar donde se presta un servicio, debe certificarse la cobertura y calidad de lo que se ofrece. Por ejemplo, la educación debe cumplir con ciertos estándares para garantizar una excelente calidad en la formación, independientemente del lugar de la ciudad donde se localice el equipamiento, al igual que la atención y los servicios de salud deben garantizar la vida y salud de los ciudadanos con las mismas condiciones y reglas de juego para todos.

En segundo lugar, los equipamientos deben ser promotores del desarrollo social a través de la prestación equitativa de servicios para que las comunidades en general tengan acceso a la educación, a la salud, a la recreación, el deporte, la cultura, el culto, el abastecimiento, entre otros, en condiciones óptimas de calidad. Por ejemplo, el acceso a la educación como impulsor de desarrollo social es explicado por Rubén Katzman de la siguiente manera:

Es importante destacar no sólo la contribución que el sistema educativo hace a la equidad por medio de una mayor igualdad en las oportunidades de acceso, sino también su contribución a la integración de la sociedad, al crear las condiciones que facilitan la interacción entre desiguales en condiciones de igualdad. (2001: 177)

Ciudadela Educativa de Occidente, Tuluá (2009). Arq. Jaime Gutiérrez Paz.
Fotografía cedida por Luis Fernando Jaramillo.



Coliseo de baloncesto Iván de Bedout, Unidad Deportiva Atanasio Girardot, Medellín (2010). Arq. Felipe Mesa y Giancarlo Mazzanti.
Fotografía de la autora, IX Juegos Suramericanos.



Vale la pena resaltar que el desafío de lograr inclusión social y desarrollo equitativo del territorio a partir de la construcción de equipamientos de alta calidad en sectores desfavorecidos ha sido parte de la implementación de políticas públicas en diferentes ciudades colombianas durante los últimos años, a partir de las cuales se ha apuntado a impulsar el fortalecimiento social a través de la construcción de grandes espacios de uso comunitario en barrios que históricamente han presentado los más bajos índices de desarrollo humano.

Ejemplo de lo anterior son los grandes colegios, bibliotecas, ludotecas, complejos deportivos, centros de ciencia y tecnología, hospitales y centros para el desarrollo empresarial construidos en Bogotá, Medellín, Barranquilla y en ciudades intermedias como Armenia, Pereira, Manizales, Tuluá, entre otras, que demuestran el papel central de los equipamientos en el desarrollo urbano y social.



Colegio Pies Descalzos, Barranquilla (2009). Arq. Adolfo Schlegel. Fotografía de la autora.

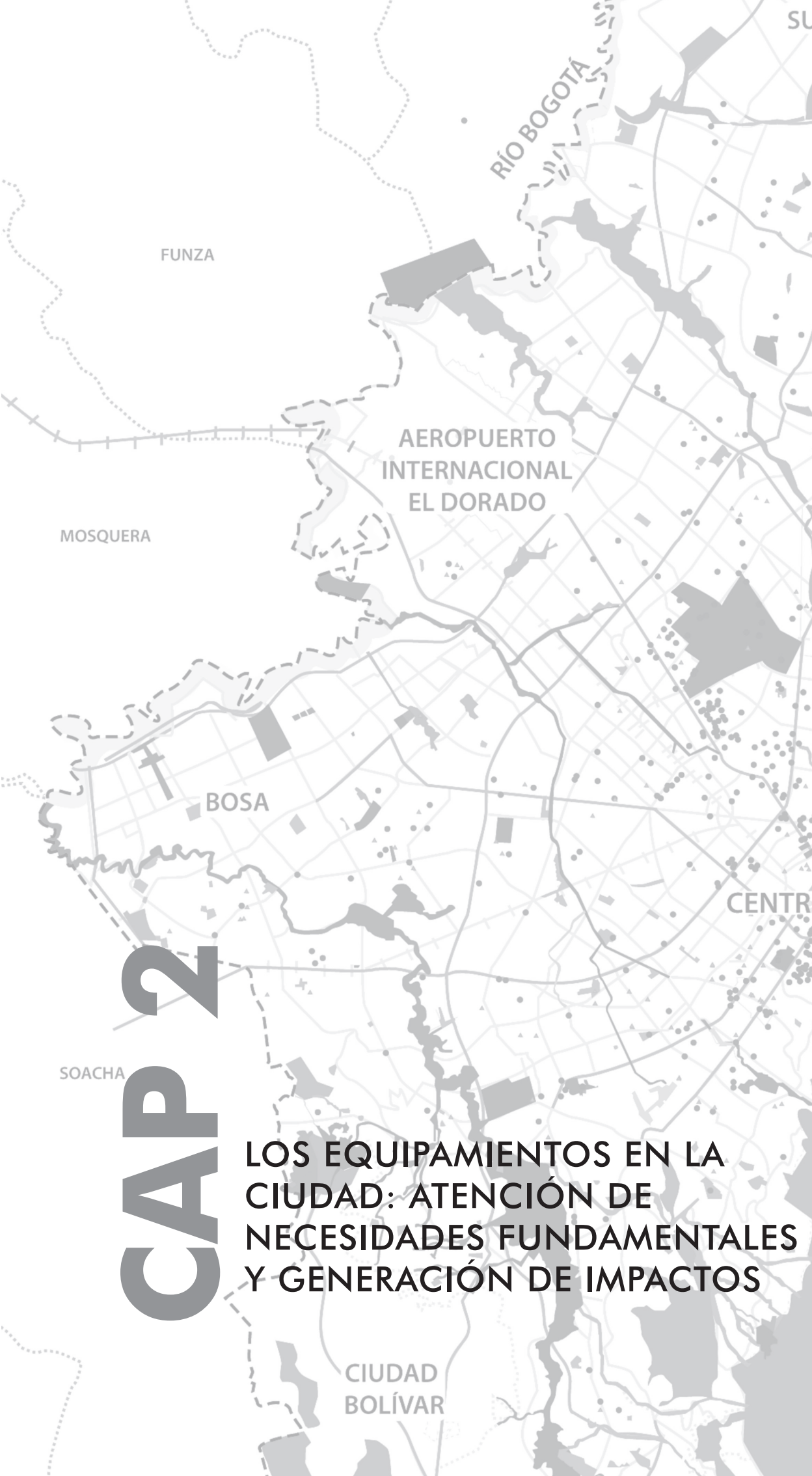


Parque Explora, Medellín (2008). Arq. Alejandro Echeverry. Fotografía cedida por Carlos Tobón.

De acuerdo con lo anterior, la ciudad contemporánea debe apuntar con decisión hacia procesos de ordenamiento que garanticen el desarrollo social, en los cuales los equipamientos sean la herramienta fundamental para el logro de este objetivo. En este sentido, se puede concluir de manera preliminar lo siguiente:

- Los equipamientos son las infraestructuras que dan soporte a la vida colectiva; por esta razón, a través de ellos pueden garantizarse condiciones de igualdad social y acceso de las comunidades a los servicios básicos requeridos para su buen desarrollo.

- En el ordenamiento territorial, los equipamientos son elementos centrales. Sin embargo se han construido sin planificación y han generado impactos negativos sobre el entorno.
- Para su desarrollo se requiere una visión sectorial, teniendo en cuenta la localización, cobertura y ubicación de otros equipamientos que prestan el mismo servicio, sin perder de vista la relación con la escala en lo referente a medio ambiente, accesibilidad y espacio público circundante.
- Los equipamientos deben ser concebidos como un sistema, teniendo en cuenta sus tipos y escalas de cobertura en relación con la ciudad, el entorno inmediato y las necesidades de los ciudadanos. Concebidos de esta manera, se debe procurar una relación adecuada con otros sistemas y componentes de la ciudad.
- Los planes de ordenamiento deben garantizar la provisión de suelo para los nuevos equipamientos una vez sea determinada la ubicación más conveniente de acuerdo con los lineamientos para el suelo de expansión. Su localización no debe ser, por lo tanto, el resultado de la disponibilidad del suelo, sino de la planeación y reserva del lugar de acuerdo con las proyecciones de demanda.
- Es fundamental mejorar las condiciones de los equipamientos existentes para disminuir los impactos que generan en el entorno. El equipamiento debe ser un beneficio y no un problema.

A grayscale map of Bogotá, Colombia, and its surrounding regions. The map shows the city's grid, major roads, and the Río Bogotá. Labels for various locations include FUNZA, MOSQUERA, BOSA, SOACHA, CIUDAD BOLÍVAR, AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO, and CENTR. The title 'CAP 2' is prominently displayed on the left side, with 'CAP' in a large, bold, sans-serif font and '2' in a slightly smaller, bold, sans-serif font.

CAP 2

**LOS EQUIPAMIENTOS EN LA
CIUDAD: ATENCIÓN DE
NECESIDADES FUNDAMENTALES
Y GENERACIÓN DE IMPACTOS**

Como ya se mencionó, los equipamientos son componentes esenciales del territorio urbano por ser edificaciones destinadas a la atención de las principales necesidades de los ciudadanos: educación, salud, administración pública, seguridad, recreación, entre muchas otras. La importancia de las actividades que en ellos se desarrollan, relacionadas de forma directa con los servicios que prestan y su condición de lugares singulares, hace que los equipamientos se conviertan en hitos urbanos o, en menor escala, en referentes locales para las comunidades.



Museo de Antioquia, Medellín (2007). Edificio diseñado por H. M. Rodríguez e hijos para albergar el Palacio Municipal de Medellín, inaugurado en 1937. Fotografía cedida por Fabián Mauricio Toro C.

No obstante, el análisis del funcionamiento de los equipamientos en el contexto urbano permite determinar una serie de factores que conducen a la generación de impactos diversos en el entorno, esencialmente a partir de dos aspectos estructurales: su localización y su condición de implantación; estos dos aspectos pueden incidir positiva o negativamente de acuerdo con el grado de afinidad del equipamiento con el sector y teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Localización:

- Compatibilidad o incompatibilidad del tipo de equipamiento con los usos del suelo de la zona.
- Capacidad de la infraestructura de apoyo (vías, estacionamientos, servicios y espacios públicos) para absorber las demandas generadas por el equipamiento, relacionadas con la cobertura.

2. Condición de implantación:

- Concentrado con otros dotacionales, conformando un nodo de prestación de servicios.
- Aislado como edificación singular.
- Mixto, cuando presta simultáneamente varios tipos de servicios.
- Expansivo, si se da la ocupación de predios vecinos, no previstos inicialmente, debido a la necesidad de ampliar la oferta.

Desde esta perspectiva, se presenta a continuación el análisis de los factores que permiten entender por qué algunas edificaciones que tienen como objetivo el servicio a las comunidades son a la vez generadoras de impactos negativos, con miras a proponer mecanismos para lograr su inserción apropiada en el conjunto urbano. Sin embargo, es necesario aclarar que, a pesar de encontrar un panorama contradictorio en la mayoría de los casos estudiados, también existen ejemplos en los que el impacto del equipamiento es, a todas luces, positivo.

ESCALA O COBERTURA

La escala o cobertura refleja el radio de acción de un equipamiento, su capacidad de atención, la cantidad de usuarios que puede soportar y, en consecuencia, la amplitud del territorio al que sirve e impacta. De acuerdo con la jerarquía de las ciudades, la escala o cobertura de los equipamientos puede ser:

- **NACIONAL:** equipamientos localizados generalmente en la ciudad capital donde funcionan servicios del gobierno central como el palacio presidencial, ministerios, embajadas, instituciones y direcciones de carácter nacional, entre otros.
- **REGIONAL:** equipamientos que prestan servicios a una región que agrupa la totalidad o parte de diferentes departamentos. Algunos ejemplos son las corporaciones autónomas regionales³, los consulados, que se ubican en ciudades de segundo nivel, hospitales y clínicas especializadas, universidades, etc.
- **DEPARTAMENTAL:** esta escala se establece para los equipamientos que centralizan su atención a la población de un departamento, localizados generalmente en la ciudad capital. Como ejemplo se tienen los hospitales departamentales, las gobernaciones, las oficinas de instrumentos públicos, las contralorías, las procuradurías departamentales, etc.
- **METROPOLITANA:** equipamientos que atienden un área menor que el departamento, pero que sobrepasan la cobertura del perímetro urbano, al contar con usuarios tanto de la ciudad capital, como de los municipios cercanos. Algunos ejemplos son servicios de salud de nivel medio, centrales de abastos, escenarios deportivos, centros culturales, etc.
- **URBANA:** a esta escala pertenecen los equipamientos que prestan servicios a la ciudad, sin que su oferta trascienda hacia otros municipios y regiones. Es el caso de las alcaldías, las plazas de mercado, las oficinas de las empresas prestadoras de servicios públicos, etc.
- **ZONAL:** equipamientos que atienden sólo población de un sector determinado de la ciudad, como bibliotecas, establecimientos de

I. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA GENERACIÓN DE IMPACTOS EN EL ENTORNO

3. En Colombia, las CAR son los entes de carácter público que tienen como misión el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales renovables, y tienen la capacidad de tomar decisiones de carácter territorial que propendan por el desarrollo sostenible.

educación básica y media, centros de salud, hogares de paso, hogares para el adulto mayor, estaciones de policía, etc.

- **VECINAL:** los equipamientos de esta escala suplen las necesidades básicas de un barrio o grupo de barrios, garantizando un fácil acceso y equidistancia a los usuarios, quienes pueden acceder a ellos de forma peatonal. A esta escala pertenecen los jardines infantiles, establecimientos de educación básica, parroquias, centros de atención inmediata –CAI–, etc.

La escala tiene implicaciones en los impactos generados en el entorno: los equipamientos de escalas más focalizadas (vecinal, local) tienen un radio de acción menor y, en gran parte de los casos, menores impactos. Por el contrario las escalas regionales, metropolitanas y urbanas, según otros factores –que se señalan más adelante–, generan con mayor frecuencia impactos más significativos en su entorno debido a que, por lo general, tienen una mayor cantidad de usuarios.

CARÁCTER: PÚBLICO, PRIVADO, MIXTO

La condición pública, privada o mixta del equipamiento influye en la generación de impactos en diversos aspectos como los usos inducidos, la ocupación de espacios públicos y la movilidad, entre otros. En los equipamientos de educación, por ejemplo, el carácter público o privado implica grandes diferencias en el tipo de impactos relacionados con factores como la localización y los medios de transporte utilizados por los estudiantes.

Por otro lado, existen servicios que sólo son prestados por el Estado, como los de administración y gobierno, que en su mayoría atraen de manera constante una gran cantidad de público, produciendo la transformación paulatina de las áreas vecinas. Ejemplo de lo anterior son los centros de atención distrital especializada –CADE– en Bogotá, los cuales centralizan servicios como pago de impuestos, información general sobre trámites, certificaciones, etc. En su entorno es común encontrar venta de formularios, venta de turnos, oferta de transcripción de textos, etc., que invaden el espacio público. Así mismo sucede en las gobernaciones y en las alcaldías de los municipios más pequeños, donde la centralización de trámites concentra una gran cantidad de personas que, con frecuencia, sobrepasa la capacidad de los equipamientos y, en consecuencia, se utiliza el espacio público para solventar esta falencia.



Centro de Atención Especializado Súper CADE, Bogotá (2008).
Fotografía cedida por Consultoría Sandra Karime Zabala.

ATENCIÓN A USUARIOS Y AFLUENCIA DE PÚBLICO

La cantidad de usuarios que accede diariamente a un equipamiento está relacionada con el tipo de servicio y su cobertura e influye directamente en la generación de impactos en el entorno. Esto no significa necesariamente que con una mayor cobertura y afluencia de público se producen más impactos, sino que es preciso que exista una correspondencia entre la escala y la localización del equipamiento, en relación con el servicio que ofrece y la cantidad de público para la que está diseñado.

Con respecto a la atención a usuarios, esta se da en los equipamientos que ofrecen un servicio que implica una relación directa entre una persona que acude por una determinada necesidad y otra que responde a los requerimientos, como en el caso de una clínica, un equipamiento de administración y gobierno, un centro de atención al menor, etc.

En lo referente a la afluencia de público, la principal característica es la entrada y salida de personas en determinados horarios, de forma masiva o individual, como en el caso de museos, teatros, iglesias, establecimientos educativos, recintos feriales, etc., en los que el horario de los eventos o actividades y la cantidad de personas que acuden juegan un papel fundamental.

Existen equipamientos en los que no se da ninguna de las dos condiciones mencionadas, como por ejemplo en las edificaciones e instalaciones donde funcionan infraestructuras de servicios públicos, como tanques, centrales eléctricas, centrales telefónicas, plantas de tratamiento de aguas, etc.

FRECUENCIA EN EL INGRESO Y SALIDA DE USUARIOS

La relación de los equipamientos con su entorno depende también, en gran medida, de la frecuencia con que los usuarios acceden a él. Este factor depende de los tipos de servicios ofrecidos, de los horarios de atención establecidos (horarios de oficina, jornadas continuas, horarios extendidos) y del comportamiento en los días hábiles y los fines de semana.

La frecuencia en el ingreso de usuarios puede ser:

- **PERMANENTE:** se da en aquellos equipamientos en los cuales el acceso de usuarios se hace de forma constante durante todo el día y, generalmente, de manera individual. Algunos ejemplos son los hospitales y las oficinas de administración pública.
- **PERMANENTE CON PICOS:** en estos casos, aunque los usuarios están accediendo continuamente, existen ciertas horas del día o días de la semana en los cuales se presenta una mayor concentración de personas. Uno de los ejemplos más representativos de este comportamiento son las universidades, pues los estudiantes, docentes y personal administrativo entran y salen continuamente durante el día pero, en algunos momentos, como por ejemplo las primeras horas de la mañana, al mediodía o al final de la tarde, existen unos picos en la actividad de ingreso y salida.
- **OCASIONAL CON INGRESOS MASIVOS:** se da en aquellos equipamientos en los cuales los usuarios entran y salen en horarios específicos y en lapsos cortos. Por lo general, en el resto del día o los otros días de la semana, sus puertas permanecen

cerradas y se da una atención ocasional a proveedores, organizadores de eventos o personal administrativo o de logística. Ejemplo de equipamientos con este tipo de comportamiento son los colegios, iglesias, teatros o las instalaciones para espectáculos, donde se programan horarios de entrada y salida o en el caso de eventos, horas de apertura y cierre del equipamiento.



Espacio exterior del Coliseo de Gimnasia, Unidad Deportiva Atanasio Girardot, Medellín (2010). Fotografía de la autora, IX Juegos Suramericanos.

- **EVENTUAL O INEXISTENTE:** se da en aquellos equipamientos en los cuales no hay acceso de usuarios o se hace de forma eventual. Es el caso de los hogares para el adulto mayor, las clínicas de reposo, los monasterios, etc. Aunque existen días y horas de visitas y los trabajadores que prestan el servicio entran y salen a diario, la mayor parte de los usuarios están de forma permanente en su interior.

HORARIOS Y FECHAS DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Los horarios y fechas de funcionamiento de los equipamientos pueden influir en la generación de impactos negativos en el entorno, en especial cuando la actividad se presenta en momentos que coinciden con horarios de descanso y reposo de los residentes de las zonas vecinas. La llegada de ambulancias a los hospitales y clínicas, las filas de personas que esperan desde la madrugada turnos que son entregados a primera hora del día en un equipamiento de carácter público o los equipamientos de seguridad ciudadana donde la actividad es constante durante el día y la noche son algunos ejemplos que muestran una relación disfuncional entre un equipamiento y una zona residencial.

DIFERENCIACIÓN DE USUARIOS

Aunque existen diversas formas de clasificar los usuarios, para este análisis se proponen las siguientes:

- **SEGÚN GRUPOS ETÁREOS:** de acuerdo con la edad, cambian las demandas de usos complementarios a los equipamientos. Por ejemplo, los jóvenes universitarios buscan sitios de diversión y entretenimiento en los alrededores de los equipamientos durante todas las horas del día, mientras los hogares para atención de adultos mayores utilizan los espacios públicos de los alrededores para desarrollar actividades de recreación pasiva.
- **SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO:** este factor puede influir en aspectos como la movilidad, teniendo en cuenta que

para ciertos grupos la accesibilidad a través del transporte público es la primera alternativa, mientras que para otros la opción más viable es el vehículo particular. En cada uno de estos casos el impacto en el entorno es diferente.

- **SEGÚN SU ROL EN RELACIÓN CON EL EQUIPAMIENTO:** existen diversos grupos que se diferencian de acuerdo con la relación con el edificio. En primer lugar, están las personas que trabajan en él, las cuales demandan, por ejemplo, parqueaderos permanentes o accesibilidad a través del transporte público. En segundo lugar, están los usuarios que acuden en busca de un servicio en particular; como una consulta, un trámite, servicios de educación o salud, ver un espectáculo, asistir a un rito religioso, etc., que requieren parqueaderos transitorios y con alta rotación. Un tercer grupo lo conforman los visitantes y acompañantes de los usuarios, que demandan comercio o servicios de diferente índole (como cafeterías, almacenes, etc.), de acuerdo con su actividad y las posibilidades de acceso que tengan al equipamiento.

PERMANENCIA DE LOS USUARIOS EN LOS EQUIPAMIENTOS

El tiempo de permanencia de las personas en los equipamientos depende del usuario y del servicio prestado e influye en el tipo de impactos que se generan en el entorno:

- **CONSTANTE:** aplica para equipamientos con usuarios que están internos y que poco contribuyen a la generación de impactos en el entorno. Es el caso de las clínicas de reposo, hogares geriátricos o centros de reclusión.
- **TIEMPO COMPLETO:** es un tipo de permanencia que aplica principalmente para los trabajadores del equipamiento y para usuarios que tienen alta permanencia como los estudiantes. Generalmente está asociada con entradas y salidas en horarios específicos y con una demanda de comercio y servicios en el entorno.
- **POR JORNADAS:** se presenta en equipamientos como colegios y algunas sedes administrativas donde los usuarios acuden en ciertos horarios. Esta rotación de público generalmente está asociada con la capacidad del equipamiento y con ella se busca optimizar la utilización de las infraestructuras existentes.
- **TEMPORAL:** se da cuando los usuarios acuden al equipamiento por un servicio concreto que es atendido en un tiempo corto. Puede generar una alta demanda y rotación de estacionamientos y transporte público, necesidades de espacio público para circulación y permanencia, así como usos complementarios para atender demandas de comercio y servicios. Ejemplos de este tipo de permanencia son las notarías y gran parte de los equipamientos de administración pública.

NATURALEZA DEL USO

Este factor, relacionado directamente con el tipo de equipamiento, influye de manera variable en la generación de impactos. Por ejemplo, hay equipamientos que contribuyen en el deterioro de las condiciones ambientales porque producen altos niveles de contaminación auditiva (hospitales que reciben constantemente ambulancias, centros de espectáculos en áreas residenciales) o porque inciden negativamente

en la movilidad (actividades de cargue y descargue en las centrales de abastos o plazas de mercado). Así mismo, los equipamientos que tienen afluencia de público en horas pico, como las iglesias, los teatros o los colegios, producen trastornos momentáneos, como ventas ambulantes, congestión vehicular y ruido.

Dado que la naturaleza del equipamiento y las formas de uso son tan diversas, esta variable es una de las más amplias, siendo necesario un análisis particular de los casos para establecer soluciones concretas y adecuadas.

2. TIPOS DE IMPACTOS

En las ciudades colombianas la localización de gran parte de los equipamientos –tanto públicos como privados– se ha caracterizado por un alto nivel de improvisación relacionado con aspectos como la urgencia de cubrir necesidades comunitarias, bajos presupuestos para su desarrollo o, en el caso de los promotores privados, el interés en acoger las demandas del mercado en áreas con potencial para determinado servicio que no son necesariamente las más adecuadas.

Estos factores, vinculados estrechamente con el crecimiento urbano “predio a predio” que caracteriza las ciudades en vías de desarrollo que no han sido objeto de una planeación consistente y continua, dejan como resultado una serie de impactos negativos que es preciso identificar para determinar posibles acciones correctivas y, a futuro, preventivas. En este contexto, los impactos más frecuentes son los siguientes:

CONGESTIÓN VEHICULAR

Este impacto, directamente relacionado con la afluencia de público al equipamiento, se da en mayor o menor medida de acuerdo con el volumen y la frecuencia en el ingreso de usuarios, es decir, se puede producir congestión vehicular cuando se atiende una gran población que llega masiva o constantemente.

Se ha identificado que los equipamientos que más inciden en la congestión vehicular son los establecimientos de educación superior, las plazas de mercado, algunas infraestructuras donde se llevan a cabo actividades deportivas, culturales y de culto, los recintos feriales, los terminales de transporte, las sedes administrativas de carácter gubernamental y las plataformas logísticas, dado que tienen una cobertura amplia y funciones que demandan alta frecuencia de uso.



Terminal de Transportes de Cali (2010). Fotografía cedida por Diana Carolina Villegas Casanova.

No obstante, cabe anotar que en algunos casos, como los establecimientos de educación primaria, media y vocacional, la congestión se genera únicamente en horas pico, y en equipamientos con frecuencia baja de uso, como los establecimientos deportivos, este impacto se genera sólo durante el momento preciso del evento. Algunos factores que inciden en la generación de este impacto son las actividades de cargue y descargue en la vía pública, la existencia de paraderos de transporte público en el mismo punto de su localización, el acceso a los estacionamientos privados, el estacionamiento transitorio en la vía pública y los altos flujos peatonales que propician la invasión de la calzada vehicular.

CONGESTIÓN EN EL ESPACIO PÚBLICO

Es el resultado directo de una afluencia masiva o continua de usuarios que transitan por el espacio público. Las posibles causas son la existencia de un paradero de transporte público frente al equipamiento, la concentración de personas en las zonas de circulación por déficit de áreas internas disponibles o la exigencia de hacer filas para acceder al equipamiento, entre otras.



Entrada principal de Instituto Técnico Industrial Antonio José Camacho ubicado en el centro de Cali (2010). Fotografía cedida por Diana Carolina Villegas Casanova.

Algunos de los equipamientos que más congestionan el espacio público son los centros educativos, las unidades de atención médica, los equipamientos para la cultura como teatros, auditorios, salas de cine, iglesias, centros de espectáculos y oficinas de administración y gobierno.

INVASIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO Y LA MALLA VIAL

Los equipamientos donde se da una gran afluencia de personas pueden generar invasión del espacio público, principalmente por parte de vendedores ambulantes y automóviles. Así mismo, este impacto puede darse por la extensión del uso dotacional hacia el espacio público, por ejemplo con filas o con actividades propias del servicio prestado. Cuando la afluencia de público es esporádica pero masiva, como en gran parte de los equipamientos culturales, recintos feriales o iglesias, la invasión del espacio público o la malla vial es temporal y produce grandes trastornos momentáneos que afectan el entorno.

Las actividades que originan este tipo de impacto son el estacionamiento en zonas peatonales o vehiculares restringidas, ventas ambulantes o estacionarias, uso de andenes y plazoletas exteriores por la falta de áreas internas para atención de usuarios, ocupación de áreas exteriores con elementos publicitarios, estacionamiento de vehículos de servicio público o particular que esperan a los usuarios del equipamiento, entre otros.

Plaza de acceso al auditorio de la caja de compensación familiar Comfandi en el barrio San Nicolás en el centro de Cali (2010). Fotografía cedida por Diana Carolina Villegas Casanova.



Los tipos de equipamientos que influyen directamente en la invasión del espacio público y la malla vial son los centros educativos, los centros culturales tales como auditorios y teatros, los centros de espectáculos deportivos, los recintos feriales y plataformas logísticas, así como los que prestan servicios de administración y gobierno.

DETERIORO DE VÍAS, ESPACIO PÚBLICO Y MOBILIARIO URBANO

Por factores como la entrada de vehículos pesados a zonas con infraestructuras que no están diseñadas para actividades de cargue y descargue o por utilización inadecuada de espacios públicos y mobiliario urbano, la presencia de un equipamiento en un sector puede generar deterioro de su entorno.

Entre el grupo de equipamientos que mayores impactos generan en este sentido se encuentran las centrales de abastos y plazas de mercado, las plataformas logísticas y los centros de espectáculos para eventos culturales o deportivos.



Exteriores de la plaza de mercado Santa Helena. Cali (2010). Fotografía cedida por Óscar Fernando Serna Mejía.

CAMBIOS EN LOS USOS DEL SUELO

La demanda de comercio, servicios y otras actividades complementarias por parte de los usuarios de los equipamientos genera cambios de usos en las edificaciones cercanas siendo este impacto uno de los que causa mayores transformaciones en la ciudad.

Generalmente uno de los primeros efectos que el cambio en los usos del suelo produce es el desplazamiento de los habitantes hacia otras zonas de la ciudad, bien sea por las posibilidades comerciales que

empiezan a consolidarse y que desplazan la vivienda o por la pérdida de la calidad del entorno.

Los equipamientos que tienen mayor influencia en el cambio de usos son las universidades, las centrales de abastos, las plazas de mercado, los hospitales o clínicas, las funerarias y las oficinas de administración y gobierno. En menor medida, los colegios, las clínicas y los escenarios donde permanentemente se llevan a cabo espectáculos.

RUIDO

Los equipamientos para el desarrollo de actividades o eventos que implican alta afluencia de público afectan de una forma directa el entorno. Los altos niveles de ruido que se generan en las áreas exteriores está relacionado con la congestión vehicular; las actividades de cargue y descargue y, en el caso de equipamientos que atienden emergencias como los hospitales, clínicas y estaciones de bomberos, con las sirenas de los vehículos. Así mismo, hay equipamientos que generan ruido por el tipo de actividades que en ellos se desarrollan, como conciertos, realización de deportes de asistencia masiva, oficios religiosos, entre otros.

Entre los tipos de equipamientos que generan mayor impacto por ruido en las áreas circundantes están los centros de espectáculos, estadios, coliseos, plazas de toros, polideportivos, edificaciones para cultos y plataformas logísticas.

AFECTACIÓN DE ÁREAS CON VALOR AMBIENTAL

Otro factor que genera detrimento de la calidad del entorno es la afectación de los elementos naturales que conforman las áreas de la ciudad con valor ambiental. En la ciudad, los impactos más comunes son la ocupación parcial o total de las áreas de protección con edificaciones y el mal manejo de las áreas naturales que se encuentran dentro del predio del equipamiento, como por ejemplo fuentes de agua que cruzan los predios, relictos boscosos, etc.

La afectación de las áreas de protección ambiental no está relacionada directamente con un tipo de equipamiento como en los casos anteriores, sino con la localización y el manejo dado a estas zonas en el momento de la ocupación y puesta en funcionamiento. Vale la pena resaltar que los impactos causados en el medio ambiente son de difícil manejo por lo que representa la recuperación de zonas en riesgo ecológico en términos de tiempo y recursos.

PRODUCCIÓN DE RESIDUOS ALTAMENTE CONTAMINANTES O RADIACIÓN

Este impacto es frecuente en equipamientos que manejan o producen residuos tóxicos, residuos sólidos o emisiones de gases, tales como rellenos sanitarios, plantas de reciclaje, plantas de tratamiento de aguas residuales, frigoríficos, centrales de abastos, plazas de mercado, crematorios, entre otros. Así mismo, generan este impacto las subestaciones eléctricas y demás equipamientos vinculados con servicios públicos que producen algún tipo de radiación, haciéndose indispensable que tengan una franja de aislamiento que en algunos casos no se cumple. Las normas al respecto son exigentes, razón por la cual estas edificaciones deben ser prioritarias en los ejercicios de control de impactos urbanos.

IMPACTO VISUAL

Se genera impacto visual en dos casos principalmente: cuando el equipamiento se cierra hacia el entorno a través de largas barreras o cuando en la edificación se ha instalado algún tipo de publicidad exterior de grandes dimensiones. Estas dos formas de afectar el entorno tienen connotaciones diferentes, puesto que, por un lado, las barreras generan percepción de inseguridad, aíslan el edificio y hacen de un recorrido en la ciudad un trayecto poco agradable. Por otro lado, la publicidad de gran escala puede producir impactos por contaminación visual en un radio mayor, como por ejemplo las vallas o grandes anuncios utilizados para divulgar eventos culturales o deportivos, instalados en la fachada o en el espacio público frente al equipamiento.

Con frecuencia, los edificios que más se cierran hacia el exterior son los colegios y los equipamientos de seguridad y defensa como los batallones, brigadas, escuelas y cuarteles militares, fiscalías y cárceles, entre otros. En el segundo caso, los que más utilizan publicidad de grandes dimensiones son los centros de espectáculos y las oficinas de administración y gobierno que buscan difundir información a bajo costo.



Centro de Desarrollo Comunitario en el barrio Sucre de Cali (2010). Fotografía cedida por Diana Carolina Villegas Casanova.

RECHAZO SOCIAL

Existen casos en los que la implantación de un equipamiento en un sector determinado genera protestas y rechazo por parte de la comunidad. Esta actitud negativa se relaciona fundamentalmente con dos aspectos: en primer lugar, con connotaciones sociales vinculadas con el tipo de población que hará uso del equipamiento, como por ejemplo hogares de paso para habitantes de la calle o clínicas de reposo localizadas en zonas residenciales. En segundo lugar, con la incompatibilidad del uso con el tejido residencial, que produce preocupación en los habitantes de un sector determinado por aspectos ligados con la seguridad, teniendo en cuenta la posibilidad de que se desencadenen actos violentos contra el equipamiento o sus usuarios. Los casos más comunes de rechazo social se dan hacia las guarniciones militares, batallones, fiscalías, estaciones de policía, cárceles, etc.

INSEGURIDAD

Como ya se ha mencionado, existen diversos factores que inciden en la seguridad o percepción de seguridad de un sector por la presencia de un equipamiento. Por un lado, los cerramientos que aíslan la relación entre peatón y edificio y, por otro, el equipamiento mismo que puede ser objetivo de acciones terroristas o facilitar el aumento de acciones delictivas menores dada la concentración de usuarios en un mismo punto. La inseguridad también puede producirse por el cierre de algunos equipamientos durante meses, días y horas, tiempo en el cual los sectores donde se localizan quedan inactivos.

Entre los equipamientos que generan impactos por inseguridad para los usuarios o residentes del entorno se encuentran las universidades, las plazas comerciales y logísticas, las cárceles, las guarniciones militares y estaciones de policía, los centros de espectáculos culturales y deportivos, entre otros.

En síntesis, el análisis del funcionamiento de los equipamientos y los impactos que generan en la ciudad se resumen en el cuadro a continuación:

TABLA I. TIPOS DE EQUIPAMIENTOS E IMPACTOS QUE GENERAN EN EL ENTORNO

	IMPACTO										
TIPO DE EQUIPAMIENTO	Congestión vehicular	Congestión en el espacio público	Invasión de espacio público y malla vial	Deterioro de vías y espacio público	Cambios en los usos del suelo o usos inducidos	Ruido	Afectaciones ambientales	Producción de residuos contaminantes / radiación	Impacto visual	Rechazo social	Inseguridad
Universidades, centros de capacitación tecnológica, educación formal y no formal.											
Colegios y preescolares.											
Centros de espectáculos deportivos, estadios, coliseos cubiertos, plazas de toros.											
Hospitales, centros de rehabilitación y clínicas.											
Unidades de protección y centros de salud de escala local.											
Morgue – medicina legal.											
Teatros, auditorios, salas de cine.											
Museo, centro cultural o de investigación, biblioteca, archivos generales, casas de cultura.											
Plazas comerciales y plazas de abastecimiento.											
Plataformas logísticas.											
Recintos feriales.											
Edificaciones para cultos religiosos.											
Cementerios, osarios, centros de cremación y funerarias dentro del área urbana.											
Clubes y centro de desarrollo comunitario.											
Sedes administrativas y de gobierno.											
Estaciones de policía, sedes administrativas del gobierno y administraciones militares.											
Cárceles y centros correccionales.											
Escuela de policía y cuarteles.											
Penitenciaría, guarnición militar.											
Centro de atención a la población vulnerable y hogares de atención a la indigencia.											
Servicios públicos y de transporte.											

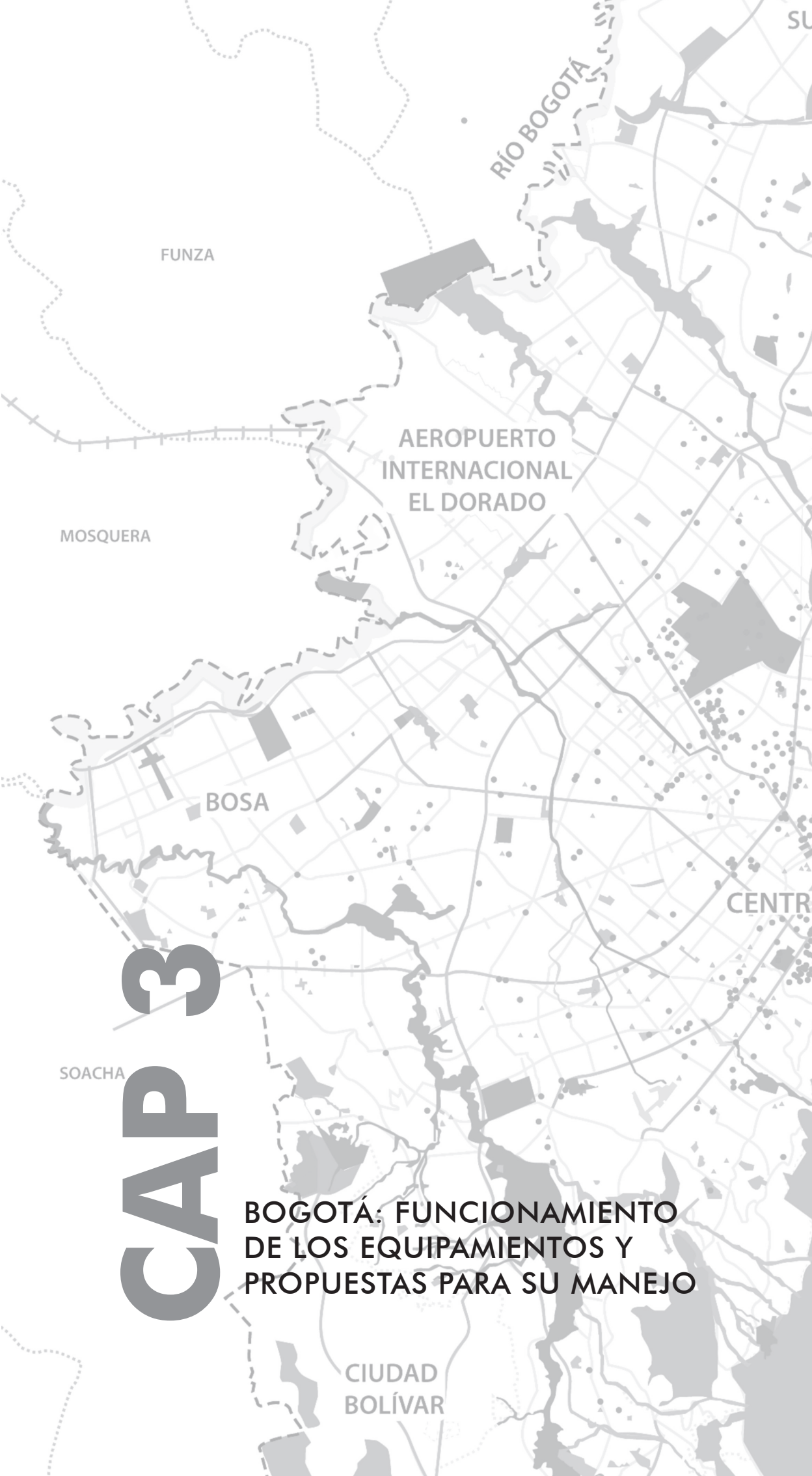
Fuente: “Metodología para el diseño, revisión y seguimiento de los Planes de Regularización y Manejo en Bogotá D.C.” (Estudio), Convenio 204-05 DAPD y Universidad del Valle, modificado por la autora.

De lo anterior se puede concluir lo siguiente:

- Los grupos de equipamientos que producen mayor número de impactos, con una frecuencia alta, son aquellos que pertenecen al sector de educación, abastecimiento, administración y gobierno y salud, en particular de escala metropolitana.
- Los equipamientos deportivos y culturales que tienen capacidad para albergar una gran población producen un número significativo de impactos pero, a diferencia de los del punto anterior, tienen una frecuencia baja.
- Los equipamientos que generan impactos en niveles medios y bajos son los que pertenecen al sector de educación preescolar y básica primaria y algunos dotacionales de seguridad ciudadana, defensa y justicia.
- El conjunto de equipamientos que producen un menor número de impactos son los que pertenecen al sector de bienestar social y cultura, con excepción de aquellos de entrada masiva como los teatros y auditorios de gran escala.
- Los equipamientos que más influyen en el deterioro del espacio público son las centrales de abastos, plazas de mercado y plataformas logísticas donde no hay un control de las actividades exteriores. Estos impactos se producen principalmente cuando se da una extensión de la actividad comercial hacia la calle.
- Con respecto al rechazo de la comunidad al equipamiento este impacto lo generan básicamente los edificios relacionados con actividades de seguridad y justicia como las sedes militares y judiciales, las cárceles y las instituciones de medicina legal. Así mismo, hay un rechazo por los equipamientos que atienden población vulnerable como los hogares comunitarios y hogares de paso para habitantes de la calle.

CAP 3

**BOGOTÁ: FUNCIONAMIENTO
DE LOS EQUIPAMIENTOS Y
PROPUESTAS PARA SU MANEJO**



El análisis del funcionamiento de los equipamientos como elementos de la estructura urbana y el manejo que se les ha dado en Bogotá D.C. durante la última década permite obtener unos parámetros generales para determinar cómo estas edificaciones pueden integrarse armónicamente al conjunto urbano.



Biblioteca El Tintal, Bogotá (2009). Fotografía de la autora.

El capítulo que se desarrolla a continuación contiene una síntesis sobre los aspectos generales del planeamiento en la capital del país, establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial –POT–, así como los parámetros fijados para la regularización y mitigación de impactos generados por los equipamientos.

I. LA ESTRATEGIA DE ORDENAMIENTO DEL DISTRITO CAPITAL

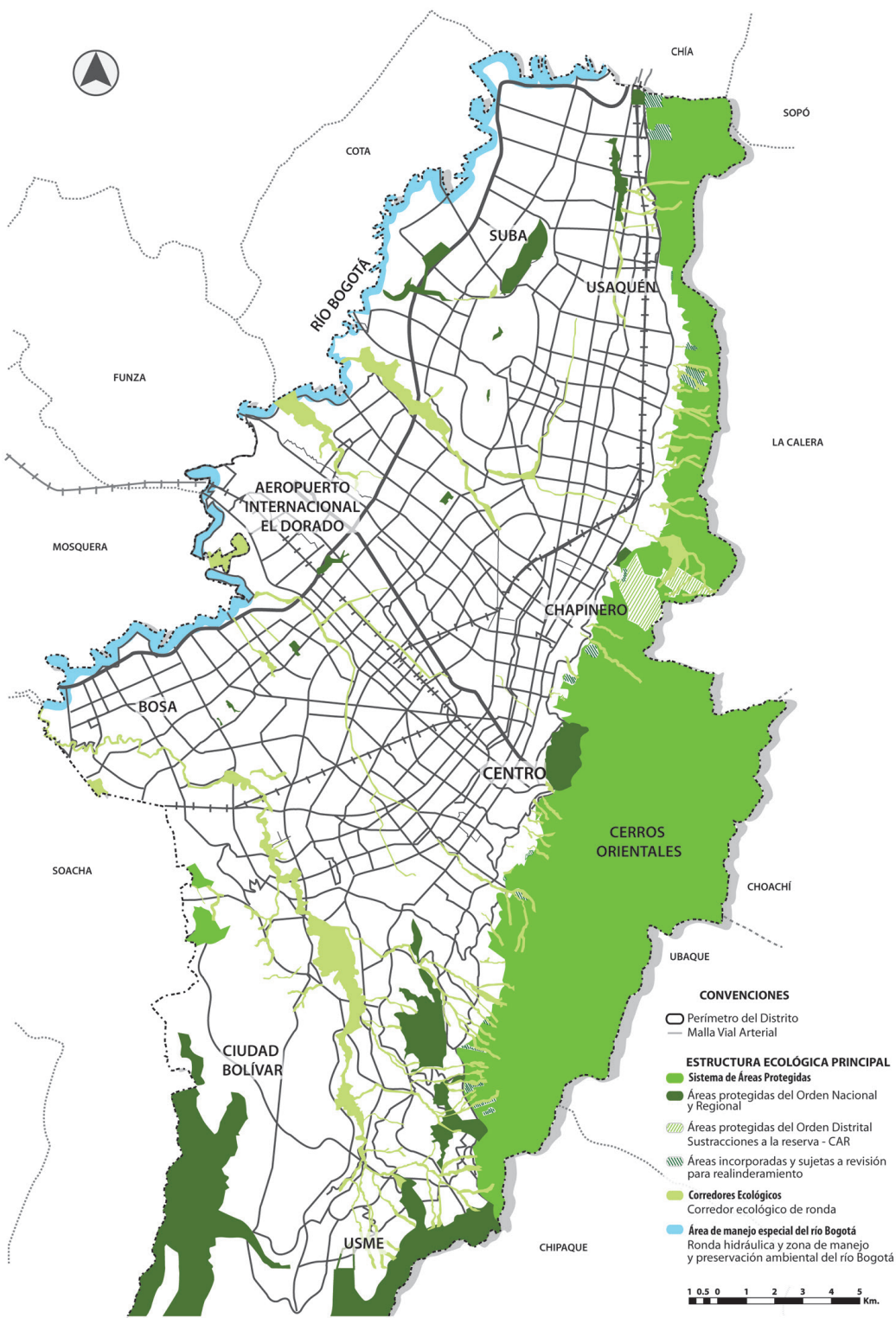
Para contextualizar la construcción de los equipamientos en el ordenamiento territorial de Bogotá, es necesario conocer de manera general la estrategia que propone el POT, la cual tiene su punto de partida en la intención central de trabajar de forma coordinada con la región en la que se inscribe, con base en tres principios fundamentales:

1. La protección y tutela del ambiente y los recursos naturales.
2. El perfeccionamiento y optimización de la infraestructura para la movilidad y la prestación de servicios públicos y sociales.
3. La integración socioeconómica y espacial del territorio urbano y rural.

En términos prácticos, estos principios rectores del ordenamiento del distrito se plasman en tres estructuras superpuestas e interdependientes:

I. La estructura ecológica principal, que está constituida por sistema de áreas protegidas corredores ecológicos, parques urbanos y áreas de manejo y preservación del río Bogotá.

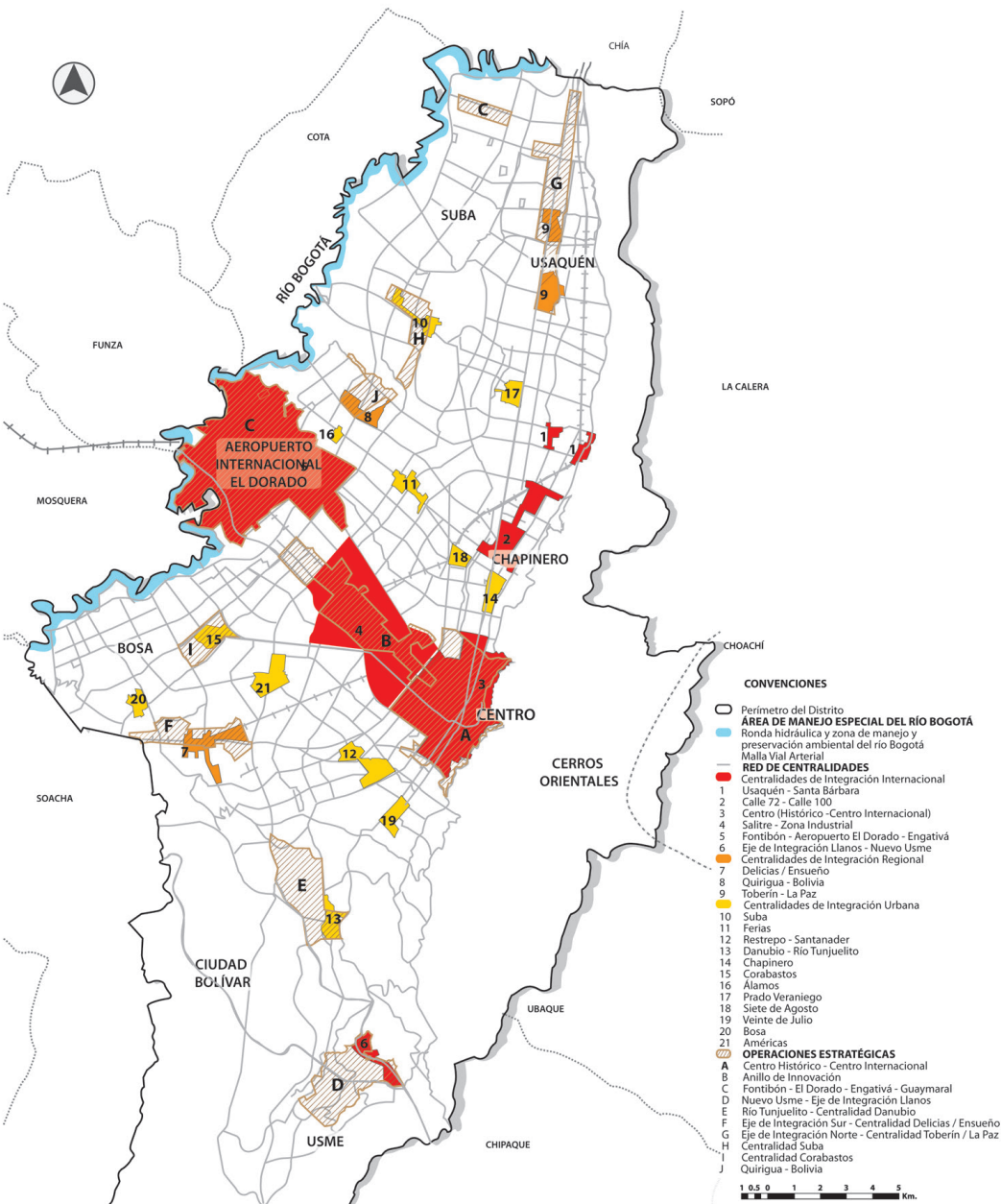
FIGURA I. ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL



Fuente: POT Bogotá. Ilustración modificada por Universidad del Valle.

2. La **estructura socioeconómica y espacial**, que está constituida por el centro y la red de centralidades, lugares donde se concentran las actividades económicas y de servicios para garantizar el equilibrio urbano, la cohesión social, la integración de la ciudad en diferentes escalas y el desarrollo económico. En esta estructura también se definen las operaciones estratégicas del territorio.

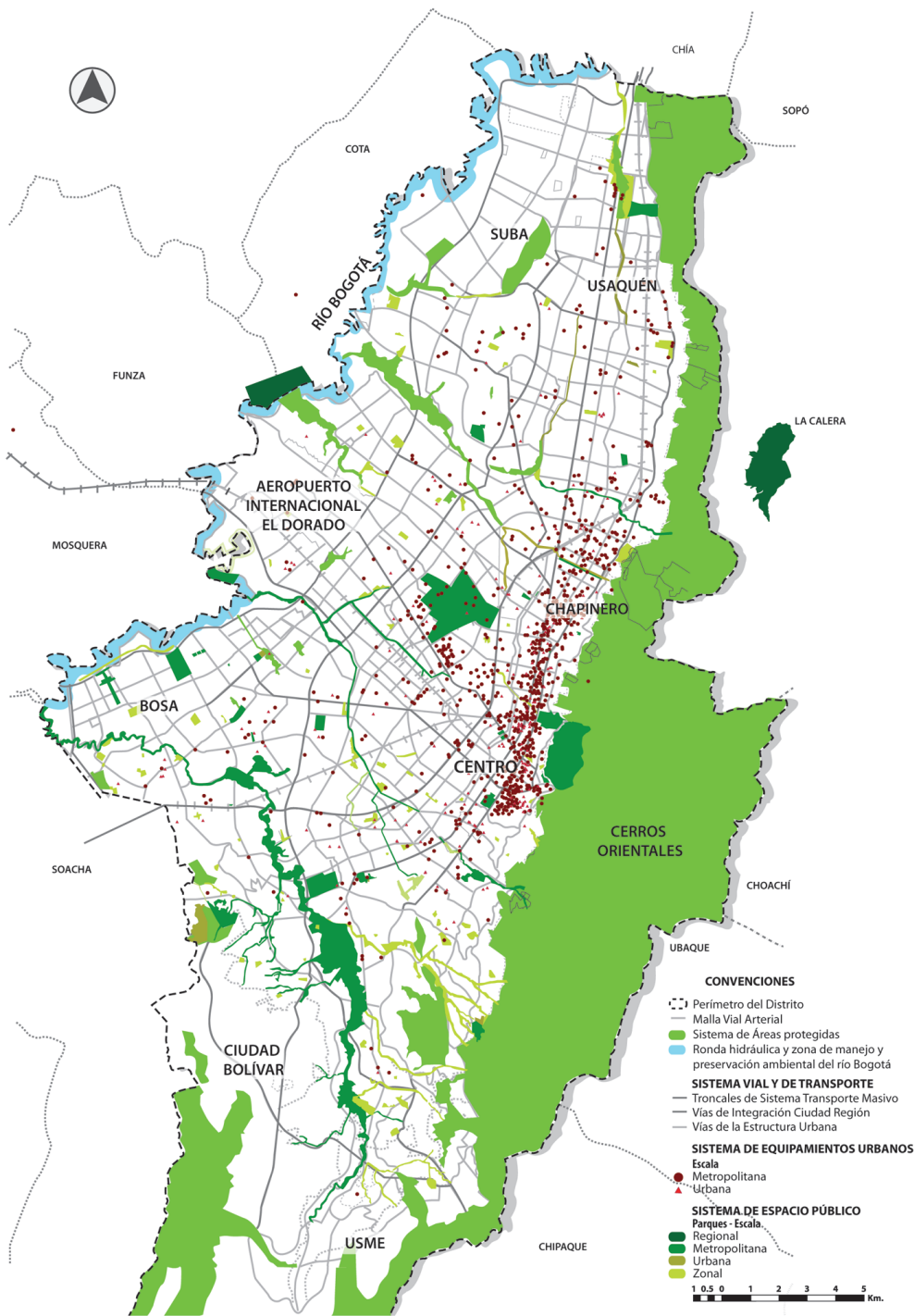
FIGURA 2. ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA Y ESPACIAL



Fuente: POT Bogotá. Ilustración modificada por Universidad del Valle.

3. La **estructura funcional y de servicios**, que está conformada por los sistemas generales de servicios públicos, movilidad, espacio público y equipamientos y cuya finalidad es garantizar que las diferentes partes de la ciudad cumplan adecuadamente con sus respectivas funciones.

FIGURA 3. ESTRUCTURA FUNCIONAL Y DE SERVICIOS



Fuente: POT Bogotá. Ilustración modificada por Universidad del Valle.

En particular los equipamientos, como parte de esta última estructura, se conciben como elementos que conforman un sistema que se articula funcionalmente con las vías, el transporte, la infraestructura de servicios públicos domiciliarios, el espacio público y las áreas residenciales.

2. CLASIFICACIÓN Y TIPOS DE EQUIPAMIENTOS DEFINIDOS EN EL POT

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial, los equipamientos se clasifican en tres grupos: equipamientos colectivos, deportivos y recreativos y servicios urbanos básicos; los cuales, a su vez, se subdividen de la siguiente manera:

- **Equipamientos colectivos:** “son los equipamientos relacionados directamente con la actividad residencial y con la seguridad humana” (POT, Decreto 190 de 2004, artículo 233).

TABLA 2. CLASIFICACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS	TIPO	DEFINICIÓN Y USOS
	EDUCACIÓN	Equipamientos destinados a la formación intelectual, la capacitación y la preparación de los individuos para su integración a la sociedad. Agrupa, entre otros, las instituciones educativas para preescolar, primaria, secundaria básica y media, centros de educación para adultos, de educación especial, de investigación, de capacitación ocupacional, de formación artística, de capacitación técnica, instituciones de educación superior.
	CULTURA	Espacios, edificaciones y dotaciones destinados a las actividades vinculadas culturales, custodia, transmisión y conservación del conocimiento, fomento y difusión de la cultura y fortalecimiento y desarrollo de las relaciones y las creencias y los fundamentos de la vida en sociedad. Agrupa, entre otros, los teatros, auditorios, centros cívicos, bibliotecas, archivos, centros culturales y museos [...]
	SALUD	Equipamientos destinados a la administración y a la prestación de servicios de salud, de promoción, protección específica, detección precoz, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. Está compuesto por las instituciones prestadoras de servicios de salud privadas, de todos los niveles de complejidad y categorías, así como las públicas (empresas sociales del Estado) de orden distrital, departamental o nacional, con sus respectivos puntos de atención: Unidades Básicas de Atención en Salud (UBAS), Unidades Primarias de Atención en Salud (UPAS), Centros de Atención Médica Inmediata (CAMI), clínicas y hospitales de I, II y III nivel de atención. Bajo esta categoría se incluyen las sedes administrativas de las instituciones prestadoras de servicios de salud y las empresas sociales del Estado. Así mismo, incluye las centrales de afiliación y/o autorización de las administradoras de planes de beneficios (empresas promotoras de salud y administradoras del régimen subsidiado).
	BIENESTAR SOCIAL	Edificaciones y dotaciones destinadas al desarrollo y la promoción del bienestar social, con actividades de información, orientación y prestaciones de servicios a grupos sociales específicos, como familia, infancia, orfandad, tercera edad, discapacitados y grupos marginales. Agrupa, entre otros, hogares para la tercera edad, los hogares de paso para habitantes de la calle, las casas vecinales, los salones comunales, los jardines comunitarios, los centros de atención integral al menor en alto riesgo y los centros de desarrollo comunitario.
	CULTO	Equipamientos destinados a la práctica de los diferentes cultos y a los equipamientos de congregaciones y formación religiosa. Agrupa, entre otros, catedrales, seminarios, conventos, centros de culto, iglesias y parroquias.

Fuente: POT, Decreto 190 de 2004, artículo 233.

- **Equipamientos deportivos y recreativos:** “áreas, edificaciones y dotaciones destinados a la práctica del ejercicio físico, al deporte de alto rendimiento, a la exhibición y a la competencia de actividades deportivas en los medios aficionados y profesionales, así como a los espectáculos con propósito recreativo” (POT, Decreto 190 de 2004, artículo 233).

TABLA 3. CLASIFICACIÓN DE LOS EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS

EQUIPAMIENTOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS	TIPO	DEFINICIÓN Y USOS
	DEPORTE Y RECREACIÓN	Agrupa, entre otros, los estadios, coliseos, polideportivos, clubes deportivos, clubes campestres deportivos y recreativos, hipódromos, autódromos, piscinas, clubes privados e instalaciones privadas que contemplen el deporte como actividad central.

Fuente: POT, Decreto 190 de 2004, artículo 233.

• **Servicios urbanos básicos:** “equipamientos destinados a la prestación de servicios administrativos y atención a los ciudadanos” (POT, Decreto 190 de 2004, artículo 233).

TABLA 4. CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS URBANOS BÁSICOS

SERVICIOS URBANOS BÁSICOS	TIPO	DEFINICIÓN Y USOS
	Seguridad ciudadana	Instalaciones destinadas a alojar instituciones dedicadas a la salvaguarda de las personas y de los bienes. Incluye, entre otros, centros de atención inmediata, estaciones de policía, bomberos y defensa civil.
	Defensa y justicia	Áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a la defensa y protección civil, acuartelamiento, entrenamiento y operación de los cuerpos armados del Estado, centros de reclusión, penitenciarias, cárceles y centros de rehabilitación.
	Abastecimiento de alimentos y seguridad alimentaria	Áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas al depósito y comercialización de alimentos. Agrupa, entre otros, las centrales de abastos y plazas de mercado.
	Recintos feriales	Instalaciones especializadas para la exhibición y difusión transitoria de productos.
	Cementerios y servicios funerarios	Áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a la cremación, inhumación o enterramiento de los muertos y a los servicios de velación. Agrupa morgues, cementerios y funerarias.
	Servicios de la administración pública	Áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a las actividades administrativas de todos los niveles. Agrupa, entre otros, las sedes de las diferentes entidades administrativas del Estado, representaciones diplomáticas, sedes de organismos internacionales, oficinas de entidades administradoras de servicios públicos y administraciones locales.
	Servicios de atención de usuarios de servicios públicos domiciliarios	Dotaciones relacionadas con los diferentes equipamientos, destinados a la atención de los usuarios en los servicios de comercialización y atención de quejas y reclamos.

Fuente: POT, Decreto 190 de 2004, artículo 233.

El inventario y localización de los equipamientos en Bogotá, contenido en el sistema de información del Departamento Administrativo de Planeación Distrital, muestra que la mayor parte de ellos son de carácter educativo (30,34%), localizados en un alto porcentaje en el centro de la ciudad.



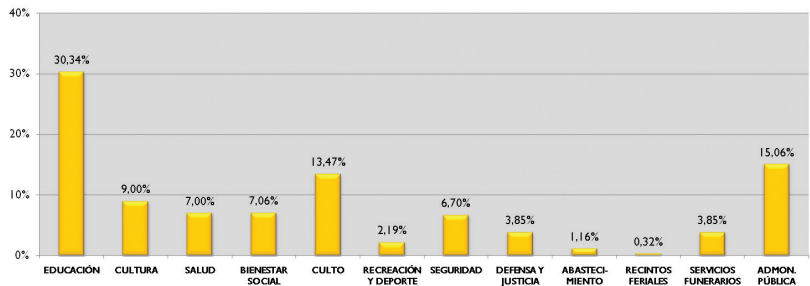
Colegio Gonzalo Arango, Bogotá (2009). Fotografía cedida por Rivera Realpe y Asociados.



Colegio Gabriel Betancourt Mejía, Bogotá (2009). Fotografía de la autora.

Les siguen en cantidad los equipamientos de administración y gobierno (15,06%) que concentran las sedes administrativas nacionales —por la condición de Bogotá como capital del país— y distritales. El tercer lugar lo ocupan los equipamientos destinados al culto, con un 13,47% del total, seguidos por los de cultura, salud y bienestar social (ver gráfico 1).

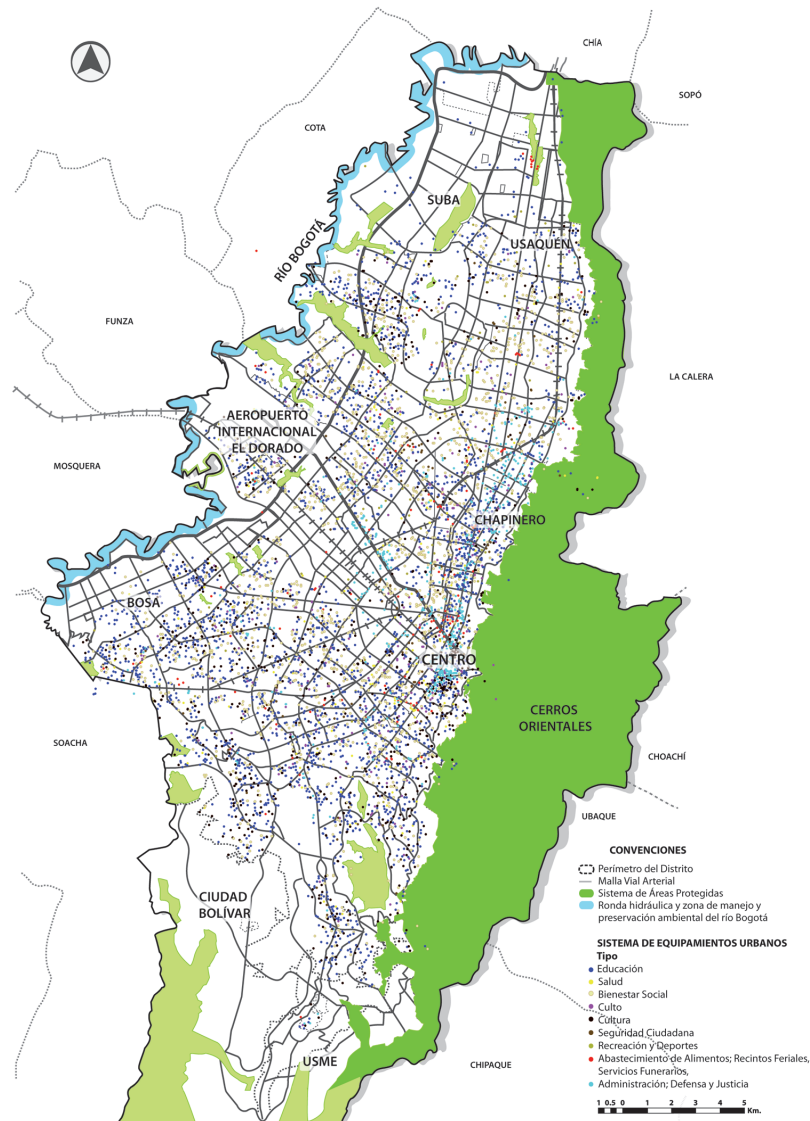
GRÁFICO I. EQUIPAMIENTOS POR TIPO EN BOGOTÁ



Fuente: SIG Departamento Administrativo de Planeación Distrital, 2004. Procesamiento de datos del estudio “Metodología para el diseño, revisión y seguimiento de los Planes de Regularización y Manejo en Bogotá D.C.”, Convenio 204-05 DAPD y Universidad del Valle.

La distribución de los diferentes tipos de equipamientos en la ciudad (ver figura 4) permite identificar tanto las zonas con mayor concentración, como el centro tradicional, así como algunas áreas desprovistas de servicios localizadas en los barrios periféricos.

FIGURA 4. LOCALIZACIÓN EQUIPAMIENTOS POR TIPO



Fuente: “Metodología para el diseño, revisión y seguimiento de los Planes de Regularización y Manejo en Bogotá D.C.” (Estudio), Convenio 204-05 DAPD y Universidad del Valle, con base en cartografía oficial del DAPD.

En esta distribución geográfica sobresale la concentración de los equipamientos de administración y gobierno en el centro expandido hacia el norte de la ciudad así como la centralización de equipamientos educativos de carácter privado en la localidad de Usaquén. Por otro lado, existen algunas zonas sin cobertura como el área industrial de Puente Aranda, algunos puntos de la localidad de Suba localizada al noroccidente, como en los barrios de las localidades de Ciudad Bolívar y Usme en el sur, donde se denota la escasez de equipamientos, principalmente de tipo cultural, de educación superior, de administración y gobierno, entre otros. En estas zonas particularmente, la administración distrital ha venido haciendo un esfuerzo continuo durante los últimos quince años para dotar de infraestructuras a la población, fortaleciendo la red de colegios y bibliotecas y generando zonas deportivas y recreativas de alta calidad.

Como instrumento para la diferenciación jerárquica de los equipamientos, el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá determinó cuatro escalas de cobertura (POT, Decreto 190 de 2004, artículo 234):

I. Metropolitana: comprende aquellos equipamientos que prestan servicios a todo el Distrito Capital y a la región. Son, por lo general, causantes de alto impacto urbano.



3. ESCALAS DE COBERTURA DE LOS EQUIPAMIENTOS

Equipamientos de escala metropolitana en Bogotá. Vista panorámica del Planetario Distrital y la Plaza de Toros La Santamaría (2009). Fotografía cedida por Carolina Van der Huck.

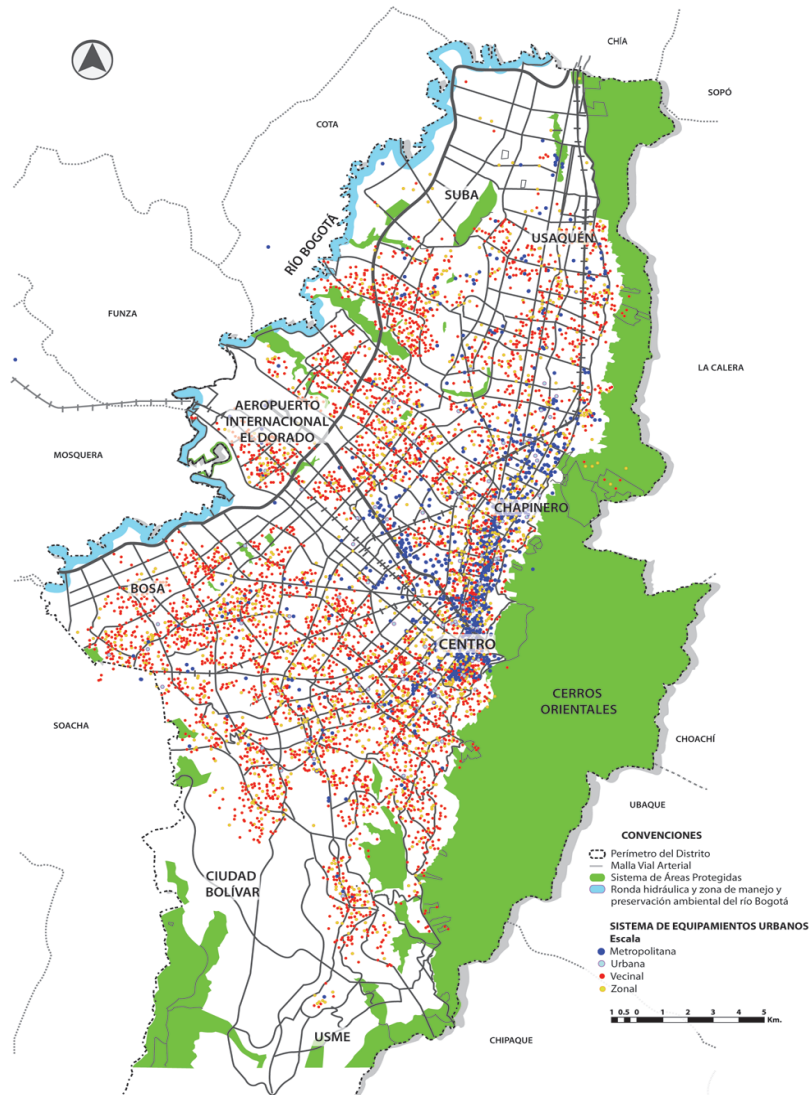
2. Urbana: comprende los equipamientos que por su magnitud, utilización, grado de especialización, preeminencia institucional, alto impacto urbanístico o requerimientos en materia de servicios y obras

de infraestructura, ejercen su influencia urbanística a un amplio territorio de la ciudad y generan un alto impacto urbano y social.

3. Zonal: corresponde a los equipamientos que prestan servicios especializados a la población de zonas urbanas generalmente más extensas y complejas que el barrio o el grupo reducido y homogéneo de barrios. Debido al tipo de servicios y a la magnitud se consideran de mediano impacto urbano y social.

4. Vecinal: corresponde a los equipamientos de primera necesidad y cobertura barrial que atienden a la comunidad de residentes y trabajadores de su área de influencia inmediata. Se consideran de bajo impacto urbanístico y alto impacto social.

FIGURA 5. LOCALIZACIÓN EQUIPAMIENTOS POR ESCALAS DE COBERTURA



Fuente: “Metodología para el diseño, revisión y seguimiento de los Planes de Regularización y Manejo en Bogotá D.C.” (Estudio), Convenio 204-05 DAPD y Universidad del Valle, con base en cartografía oficial del DAPD.

En relación con esta variable, es posible determinar que existe una concentración de los equipamientos de escala metropolitana y urbana en el centro tradicional con una extensión hacia la localidad de Chapinero, lo que obliga a la población del resto de la ciudad y de la región a desplazarse grandes distancias para acceder a estos servicios.

De acuerdo con la localización de los equipamientos por escalas, se puede concluir que el 24,7% de los equipamientos de escala metropolitana, urbana y zonal de la ciudad están concentrados en el área central, el 10,3% del total de los equipamientos de la ciudad se encuentra distribuido en las centralidades determinadas por el POT y que más del 60% están ubicados en otros sectores, básicamente en centralidades de escala zonal, o distribuidos en los barrios.

TABLA 5. CONCENTRACIÓN DE EQUIPAMIENTOS EN LA CIUDAD

LOCALIZACIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Centro Metropolitano	1746	24,7%
Centralidades POT (Decreto 190 de 2004)	638	10,3%
Otros sectores urbanos	4600	65,0%
TOTAL BOGOTÁ	7079	100%

Fuente: “Metodología para el diseño, revisión y seguimiento de los Planes de Regularización y Manejo en Bogotá D.C.” (Estudio), Convenio 204-05 DAPD y Universidad del Valle.

De acuerdo con el POT, el Sistema de Equipamientos de Bogotá es “el conjunto de espacios y edificios destinados a proveer a los ciudadanos del Distrito Capital de los servicios sociales de cultura, seguridad y justicia, comunales, bienestar social, educación, salud, culto, deportivos, recreativos y de bienestar social, para mejorar los índices de seguridad humana a las distintas escalas de atención, en la perspectiva de consolidar la ciudad como centro de una red regional de ciudades, buscando desconcentrar servicios que pueden ser prestados a menores costos en otras ciudades de la región. Este sistema busca organizar los servicios sociales atendidos por entidades públicas, privadas o mixtas” (POT, Decreto 190 de 2004, artículo 230).

4. EL SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS



Biblioteca Virgilio Barco, Arq. Rogelio Salmona, Bogotá (2010). Fotografía cedida por Juan David Ramírez.

La importancia de cada uno de los servicios que se presta en los equipamientos, sea para cubrir necesidades de los ciudadanos, para apoyar su convivencia como colectividad o para la administración pública, hace que este sistema sea una pieza fundamental en el propósito de mejoramiento de la calidad de vida y de la operatividad de Bogotá. En este contexto, el POT reconoce la necesidad de la planeación, tanto para lograr la integración de las nuevas infraestructuras a la ciudad, como para mejorar la relación de las existentes con su entorno.

En este contexto, los objetivos planteados por el Distrito para el Sistema de Equipamientos son (POT, Decreto 190 de 2004, artículo 231):

1. Elevar el nivel de vida, de seguridad humana, de calidad ambiental, en concordancia con la diversidad cultural y las distintas necesidades de los ciudadanos del Distrito Capital y la región.
2. Contribuir a mejorar la convivencia ciudadana y los usos residenciales, comerciales, productivos, administrativos y rurales en el Distrito Capital, así como promover una oferta de servicios en función de las coberturas, los tipos de demanda y las economías de escala, en un contexto regional.
3. Proveer los espacios y los equipamientos necesarios, que permitan servir como estructuradores de la comunidad y como ordenadores de los espacios vecinales, zonales, urbanos y regionales.
4. Preservar los valores arquitectónicos, urbanísticos, históricos y culturales de los bienes de interés cultural en los que se localicen.
5. Consolidar una red de servicios dotacionales a nivel regional, bajo los principios de equidad, eficiencia, calidad y equilibrio territorial.

5. INSTRUMENTOS PARA LA PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS

Para poner en marcha el proceso de planificación de la ciudad, el POT determina una serie de instrumentos que, en diferentes escalas, permiten ir de lo general a lo particular.

FIGURA 6. PIRÁMIDE DE INSTRUMENTOS



Fuente: Elaboración propia con base en Plan de Ordenamiento Territorial.

Como se observa en la figura 6, los instrumentos se clasifican en cuatro niveles de jerarquía. *El Plan de Ordenamiento Territorial* ocupa la cúspide de la pirámide como el gran rector del ordenamiento del Distrito Capital. En el segundo nivel se encuentran los *Planes Maestros*, que definen las políticas y líneas generales de todo el territorio de la ciudad en lo relacionado con los sistemas generales tales como el espacio público, la movilidad, las infraestructuras de servicios y los equipamientos. En el tercer nivel están los *Planes Zonales*, las *Unidades de Planeamiento Zonal* y los *Planes Parciales*, encargados de

determinar, en la escala intermedia del ordenamiento territorial, las políticas, estrategias e instrumentos a aplicar en determinadas áreas de la ciudad que requieren un planeamiento específico por sus condiciones particulares de desarrollo. En el cuarto nivel están los *Planes Implantación* y los *Planes de Regularización y Manejo* como instrumentos que definen las condiciones normativas y de desarrollo de un predio o conjunto de predios para garantizar su inserción y funcionamiento adecuado en la ciudad.

Específicamente para el Sistema de Equipamientos, se definieron como instrumentos complementarios de ordenamiento los Planes Maestros, los Planes Implantación y los Planes de Regularización y Manejo.

• LOS PLANES MAESTROS

Definidos como instrumentos de segunda jerarquía, los Planes Maestros trazan las directrices generales de la estructura de soporte de la ciudad, es decir, el ordenamiento de las principales infraestructuras. De acuerdo con su naturaleza y función, el POT los clasificó en cinco categorías:

- Estructurantes: movilidad, espacio público.
- Equipamientos colectivos: educación, salud, bienestar social, cultura, culto.
- Equipamientos recreativos y deportivos.
- Servicios urbanos básicos: abastecimiento, seguridad ciudadana, defensa y justicia, cementerios y servicios funerarios, recintos feriales.
- Servicios públicos: acueducto y alcantarillado, energía, telecomunicaciones, gas natural, residuos sólidos.

Particularmente para los equipamientos, el POT plantea los Planes Maestros como los instrumentos “que definen el ordenamiento de cada uno de los servicios dotacionales y adoptarán estándares urbanísticos e indicadores que permitan una programación efectiva de los requerimientos del suelo y unidades de servicio necesarias para atender las diferentes escalas urbanas [...]” (Decreto 190 de 2004, artículo 235). Esto quiere decir que, además de definir las necesidades de generación de suelo urbanizado para nuevas edificaciones, de acuerdo con las previsiones de crecimiento poblacional y de localización de la actividad económica, los Planes Maestros deben determinar las acciones para optimizar los equipamientos existentes y garantizar su funcionamiento como partes de un sistema.

• LOS PLANES DE IMPLANTACIÓN

Definidos como instrumentos de cuarto nivel, los Planes de Implantación tienen como objetivo “lograr que los proyectos del Sistema de Equipamientos de nivel metropolitano y urbano trasciendan el proyecto arquitectónico puntual y se incorporen como operaciones urbanas específicas, en donde se debe intervenir el espacio público, la red vial intermedia y las condiciones de accesibilidad [...]” (Decreto 190 de 2004, artículo 236).

Como requisitos para presentar un Plan de Implantación, el Plan de Ordenamiento determinó los siguientes:

- I. Diseñar el plan de ocupación del predio, en el que se señalen cuáles serán las áreas libres, el diseño de la volumetría y las etapas de desarrollo del proyecto.

2. Establecer los compromisos de las entidades y programación de las obras para que se garantice su articulación con el espacio público, el desarrollo de los servicios complementarios, la adecuación de las redes viales para asegurar el acceso vehicular y peatonal, la integración con el Sistema Integrado de Transporte Masivo, el número de parqueaderos necesarios para el óptimo funcionamiento del equipamiento, un plan de manejo de impactos ambientales.

3. Ceñirse a las normas urbanísticas y estándares establecidos para cada uno de los tipos de equipamientos, localizándolos en la zonas que cuentan con el uso del suelo permitido (Área de Actividad Dotacional) y Tratamiento de Consolidación de Sectores Urbanos Especiales⁴.

Para los equipamientos del nivel zonal o vecinal, no se exige un Plan de Implantación, pero es necesario que los sitios donde se vayan a construir estén identificados por los respectivos Planes Maestros como áreas óptimas para la actividad y que los criterios de localización cumplan con la clasificación del uso del suelo correspondiente.

• LOS PLANES DE REGULARIZACIÓN Y MANEJO –PRM–

Los Planes de Regularización y Manejo –PRM– son los instrumentos de planeamiento propuestos por el POT con el objetivo que los propietarios de los equipamientos públicos o privados de escala metropolitana, urbana y zonal puedan desarrollar un marco general de intervención que contenga alternativas para la puesta en marcha de acciones de mitigación de impactos negativos en el entorno. Deben desarrollar PRM aquellas edificaciones que hayan sido construidas por fuera de las indicaciones de la licencia originalmente aprobada, con licencia parcial o sin contar con el permiso requerido para su construcción (Decreto 190 de 2004, artículo 430).

El Decreto 430 de 2005 que reglamenta los PRM con base en las disposiciones del POT establece en el artículo 1 los siguientes objetivos:

- Mitigar los impactos urbanísticos negativos originados por el desarrollo de los usos dotacionales que por sus características exigen un tratamiento especial del entorno inmediato a su localización, así como el mejoramiento de las condiciones de las edificaciones en que se desarrollan tales usos.
- Contribuir al equilibrio urbanístico del sector de influencia de los usos dotacionales, mediante la programación y ejecución de proyectos y acciones, identificados como necesarios para el buen desempeño del uso, garantizando como mínimo el cumplimiento de las seis áreas definidas por el artículo 430 del Decreto 190 de 2004: espacio público, manejo vehicular, mantenimiento, relaciones con la comunidad, usos complementarios e infraestructura pública.
- Definir pautas para el reconocimiento y regularización del uso dotacional, una vez se establezca su viabilidad.

TIPOS DE PRM

Con base en la localización de los equipamientos en la ciudad y su nivel de concentración, para la capital del país se propone dividir

4. El POT (artículo 366) plantea que el tratamiento de consolidación “regula la transformación de las estructuras urbanas de la ciudad desarrollada, garantizando coherencia entre la intensidad de uso del suelo y el sistema de espacio público existente o planeado”. La modalidad de sectores urbanos especiales con este tratamiento es aplicable en las zonas industriales y dotacionales existentes, en las que se deben garantizar las condiciones óptimas para estos usos

los Planes de Regularización y manejo en dos tipos de la siguiente manera:

-PRM individual: instrumento adoptado por el POT aplicable a los equipamientos que se localizan de forma aislada en la ciudad. Este tipo de infraestructuras se localizan comúnmente en sectores residenciales y en la periferia de la ciudad.

-PRM en conjunto⁵: este tipo de plan se ha planteado como alternativa para aquellos equipamientos que se encuentran concentrados en un sector determinado. Puede ser formulado conjuntamente por las instituciones involucradas para lograr mayor articulación de las infraestructuras entre sí y con el entorno y tiene la ventaja de la agilidad en el proceso de adopción por ser sólo un documento reglamentario. Por la concentración de equipamientos, el centro metropolitano es un área donde este instrumento puede contribuir considerablemente en la recuperación de sectores que han entrado en procesos de deterioro y en el mejoramiento de sus condiciones globales. Así mismo, en las centralidades podría utilizarse este tipo de instrumento.

BALANCE DE LOS PRM EN BOGOTÁ

A continuación, un panorama general de los PRM muestra la situación de estos instrumentos de planeamiento en Bogotá, además de sintetizar los procedimientos generales que deben llevar a cabo las entidades para su formulación y aprobación.

- Etapas y procedimiento: El procedimiento para desarrollar un PRM se establece en dos fases: consulta o preliminar y formulación. En la fase de consulta, se debe radicar ante la oficina de Planeación un documento que contenga la localización del equipamiento, el uso, tipo y escala. Treinta días después, la entidad debe emitir un concepto donde se definan el área de influencia y las normas urbanísticas aplicables, así como las afectaciones de la estructura ecológica principal y los sistemas generales.

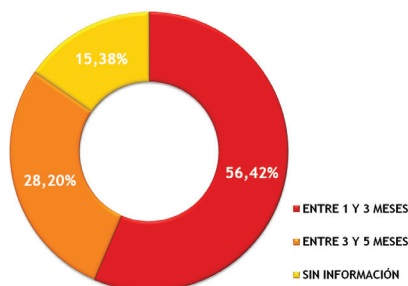
Para la etapa de formulación el solicitante debe presentar un documento técnico que establezca la condición actual de las vías y los espacios públicos, tráfico, estacionamientos, edificaciones, usos complementarios e infraestructuras públicas. Adicionalmente se deben anexar las memorias de los procesos de concertación con la comunidad y una certificación de la alcaldía local que indique que el equipamiento no tiene sentencias en contra por el desarrollo del uso.

Finalmente, una vez agotadas las etapas anteriores, la oficina de Planeación debe emitir una resolución de adopción del PRM, con los siguientes contenidos:

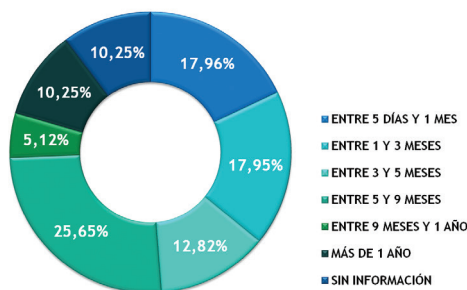
- Requisitos y obligaciones que debe satisfacer el interesado como condición para la aprobación del Plan.
- Cronograma de compromisos.
- Normas que regirán los predios objeto de regularización.
- Obligación de obtener el reconocimiento de las edificaciones dentro del término fijado en el cronograma.
- Indicaciones para adelantar trámites en las curadurías urbanas.
- Plazos para elaboración y aprobación: los plazos para elaboración, revisión y aprobación de los Planes de Regularización y Manejo son los siguientes:

5. Categoría propuesta, aún sin reglamentar.

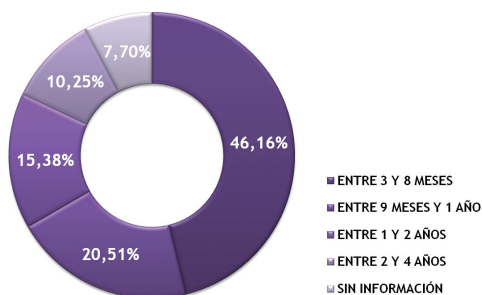
• **CONSULTA PRELIMINAR:** Esta etapa se desarrolla generalmente en un plazo que oscila entre uno y cinco meses. Como se muestra en el gráfico, más de la mitad de los Planes de Regularización y Manejo adelantaron esta fase durante el primer mes. Los equipamientos con mayor número de consultas preliminares fueron los de educación, con un total de 45,77%, en segundo lugar los de culto, con el 15,25%, seguidos por los de salud, cementerios y servicios funerarios, cada uno con el 10,17%.



• **FORMULACIÓN:** Los plazos para esta etapa no se establecieron; sin embargo, el análisis de los PRM mostró que en la mayoría de los casos, entre la respuesta de la consulta preliminar y la radicación de la formulación del Plan, transcurrieron entre 1 y 9 meses. En 2006 se registró que los equipamientos con mayor número de PRM en formulación fueron los de educación incluyendo superior y básica primaria, con un 60,53% del total, seguidos por los de salud (18,43%) y abastecimiento (5,26%).

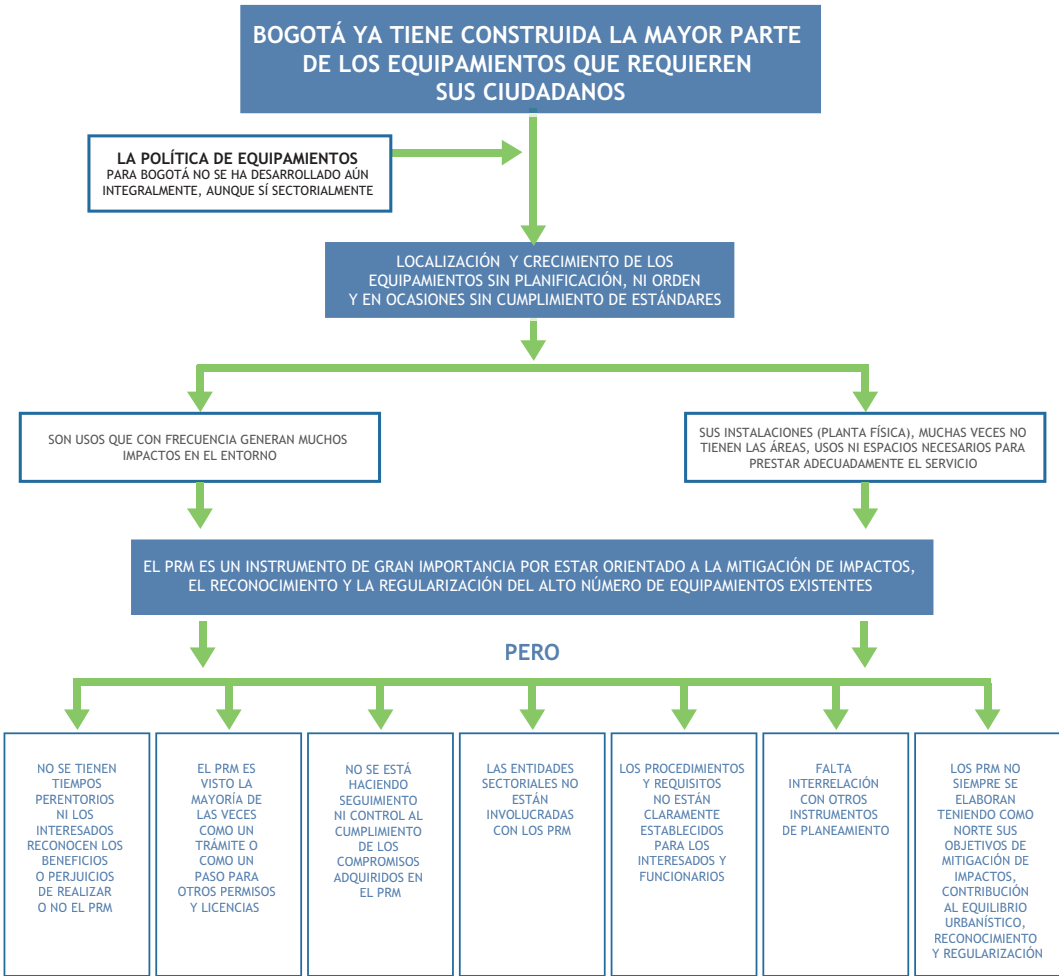


• **REGLAMENTACIÓN:** El tiempo registrado entre la radicación del documento técnico de formulación y la adopción del PRM mediante resolución de Planeación puede variar entre cuatro meses y dos años. Sin embargo, las estadísticas muestran que casi la mitad de los PRM cumplieron esta etapa en un tiempo menor a ocho meses. En relación con los tipos y usos específicos de los equipamientos, el balance determina que el mayor número de PRM aprobados son los de infraestructuras educativas con un 48,72% del total, seguidos por los equipamientos de salud, con el 15,38%, y defensa, justicia y abastecimiento, con el 12,82% cada uno.



Del balance anterior se puede inferir que, a pesar de su innegable utilidad en los procesos de desarrollo urbano, los PRM como instrumentos de planeamiento adoptados desde el año 2000 en Bogotá presentan un panorama poco alentador, teniendo en cuenta que en 2010, de una cifra aproximada de 1.500 equipamientos que están obligados a formular el PRM, de acuerdo con información de la SDP, sólo 69 tienen un plan aprobado, es decir el 4,6%. Como se muestra en el siguiente gráfico, dificultades como la complejidad del procedimiento, la lentitud en el proceso de aprobación y la poca promoción de sus beneficios han redundado en la falta de interés por parte de los actores públicos y privados en plantear soluciones que conlleven a su aprobación y puesta en marcha (véase gráfico 2).

GRÁFICO 2. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DE LOS PLANES DE REGULARIZACIÓN EN EL CASO DE BOGOTÁ



Fuente: “Metodología para el diseño, revisión y seguimiento de los Planes de Regularización y Manejo en Bogotá D.C.” (Estudio), Convenio 204-05 DAPD y Universidad del Valle, Bogotá con base en cartografía oficial del DAPD, 2004. Modificado por la autora.

No obstante, existe un número importante de ejemplos exitosos que ponen en evidencia los beneficios de los PRM y, sobre todo, un alto nivel de compromiso de las entidades que los formulan y ponen en marcha, las cuales han asumido el reto de participar activamente en el proceso de desarrollo territorial del Distrito Capital. Tres ejemplos de Planes, dos de ellos aprobados y en marcha, se muestran a continuación como ejemplos de las amplias posibilidades de este instrumento.



4

CAP

**TRES CASOS
DE ESTUDIO**

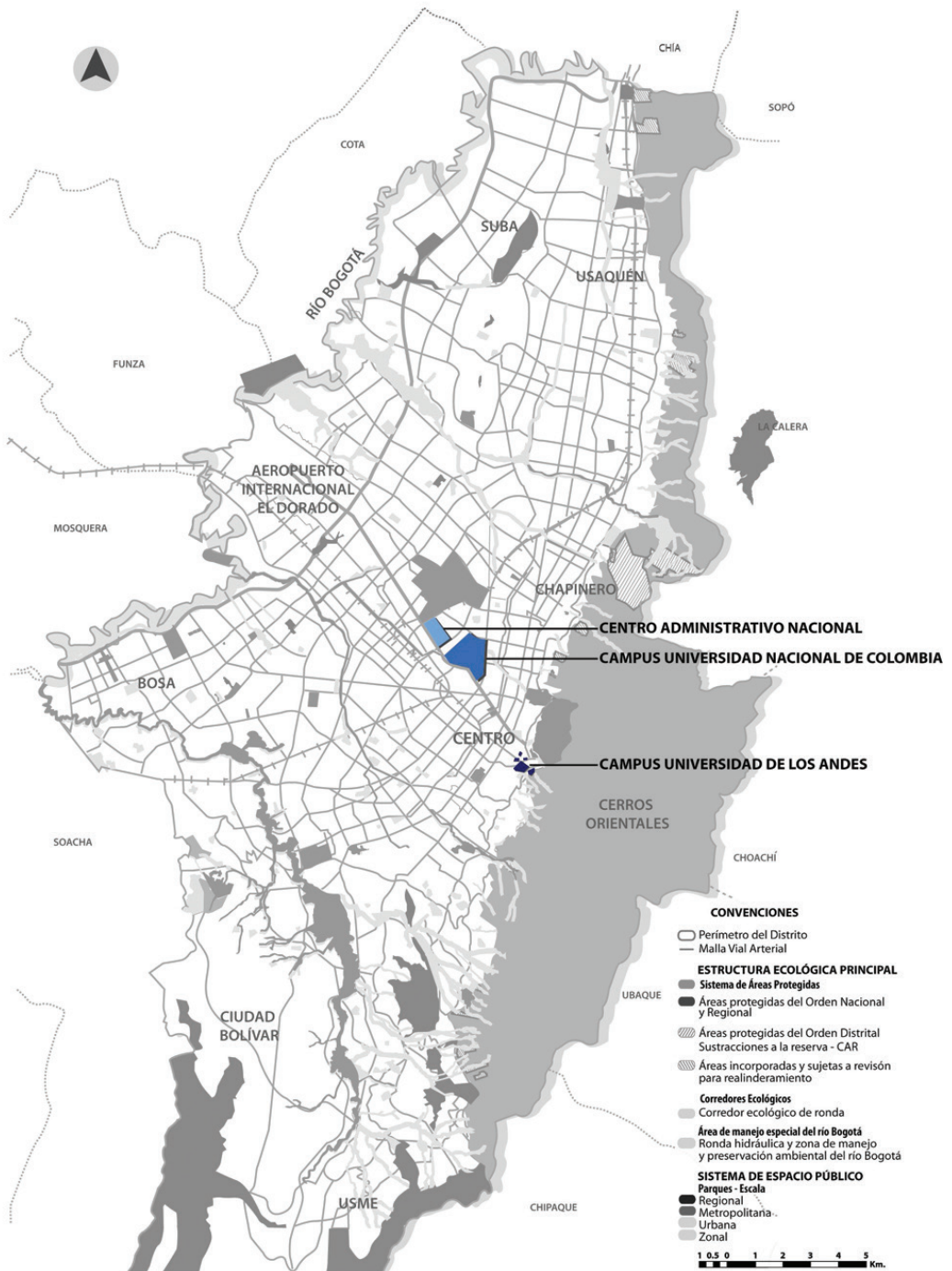
Como se mencionó en el capítulo anterior, existen en Bogotá experiencias exitosas que muestran resultados concretos de los Planes de Regularización y Manejo, que apuntan hacia la búsqueda del mejoramiento continuo de la relación equipamientos-entorno. Dos universidades y el Centro Administrativo Nacional se han escogido como casos para el análisis teniendo en cuenta que estos usos son, en gran medida, los mayores generadores de impactos pero, a su vez, los que ofrecen mejores posibilidades de transformación positiva por las grandes áreas que ocupan y el volumen de personas que los visitan a diario.

En primer lugar, el caso del PRM para el campus de la Universidad Nacional de Colombia es un ejemplo de compromiso con el desarrollo urbano sostenible que demuestra el interés de la institución por convertir sus infraestructuras en “piezas activas” de un proceso de planificación territorial integrador; a través de acciones como la articulación del campus a la estructura económica y funcional de la ciudad, la mitigación de impactos en el entorno inmediato y la puesta en valor de los edificios de carácter patrimonial que son ejemplos de diferentes momentos de la arquitectura en Colombia e incluso en América Latina.

El segundo caso, el PRM para el campus de la Universidad de los Andes, muestra cómo una institución puede influir positivamente en la recuperación de un centro urbano a través de procesos como la integración de sus edificios con el espacio público, el reciclaje de edificaciones con carácter patrimonial y la ocupación de nuevas áreas con arquitectura de calidad. Este caso, en particular, aporta enseñanzas sobre la contribución de la Universidad en términos de riqueza espacial y dinamismo, de cara a los procesos de renovación urbana que adelanta el Distrito con miras a revitalizar el corazón de la ciudad.

En tercer lugar se presenta el PRM del Centro Administrativo Nacional, formulado para un sector de la ciudad donde confluyen edificios de administración y gobierno de carácter nacional y metropolitano, en el cual, a pesar de contar con un plan director, se dio un desarrollo fragmentado. Este PRM, en particular, se constituye en un ejemplo, para el manejo de otros nodos de equipamientos, la puesta en valor del conjunto urbano y la participación activa de las entidades en la búsqueda del beneficio común, así como el compromiso de las mismas en integrarse de manera armónica a la ciudad.

FIGURA 7. LOCALIZACIÓN DE CASOS DE ESTUDIOS EN BOGOTÁ



Fuente: Elaboración propia a partir de base cartográfica POT.

La Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, está ubicada en el corazón geográfico de la capital del país entre la carrera 30 y la diagonal 40 y las calles 26 y 53, en un campus que ocupa una extensión de 116 hectáreas, el cual es reconocido por sus valores patrimoniales y ambientales.

Después de determinar la importancia de concentrar en un solo lugar las facultades dispersas en la ciudad, en 1936, durante el primer gobierno de Alfonso López Pumajero, se tomó la decisión de construir la Ciudad Universitaria; el diseño del Plan Maestro del campus le fue encargado al arquitecto alemán Leopoldo Rother. Este plan se caracterizó por interpretar espacialmente las propuestas del

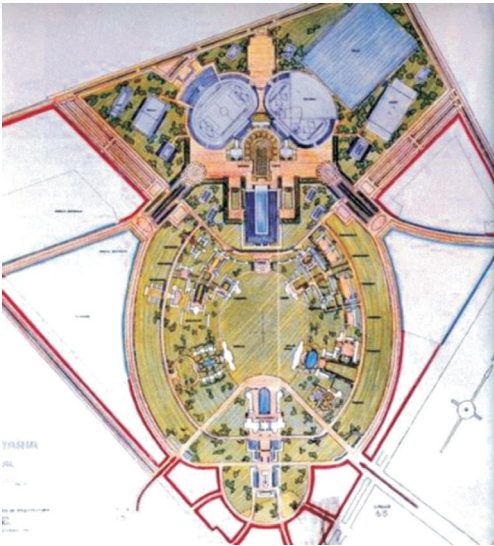
I. PLAN DE REGULARIZACIÓN Y MANEJO UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE BOGOTÁ⁶

6. Caso elaborado con base en el documento de Juan Manuel Robayo "La Universidad del siglo XXI. Plan de Regularización y Manejo Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá", publicado por la Universidad Nacional en el año 2006.

pedagogo Fritz Karsen, quien antes de la llegada de Rother había sido contratado por la universidad para realizar la reestructuración educativa.



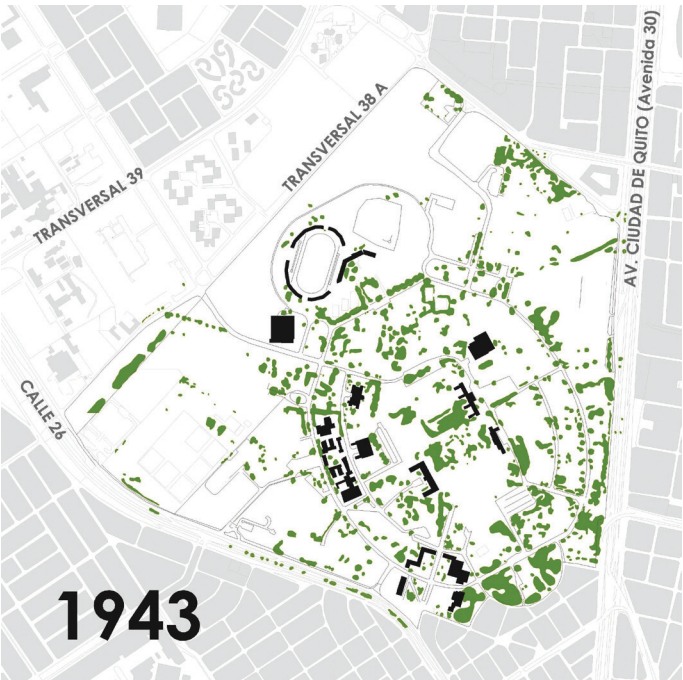
Fritz Karsen. Probablemente 1936. Esquema Pedagógico Ciudad Universitaria. Fuente: PRM UN, 2006:18.



Leopoldo Rother, 1941. Plan Maestro Ciudad Universitaria, diseño No.16. Fuente: PRM UN, 2006:19.

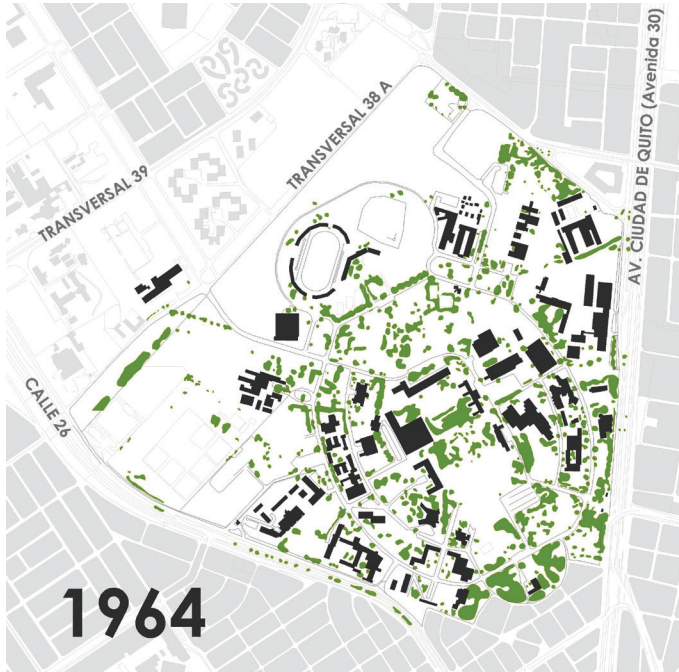
Desde el inicio de su construcción hasta hoy, se reconocen en la Ciudad Universitaria cinco etapas de desarrollo que muestran importantes momentos de la arquitectura:

- La arquitectura racionalista (1936-1945): esta primera etapa se caracteriza por la marcada influencia de la arquitectura del Movimiento Moderno, con volúmenes puros, fachadas blancas, edificios con muros portantes o sobre pilotes con planta libre y ventanas corridas. Durante esta etapa se dio el emplazamiento ordenado de los edificios, de acuerdo con el Plan de Rother.

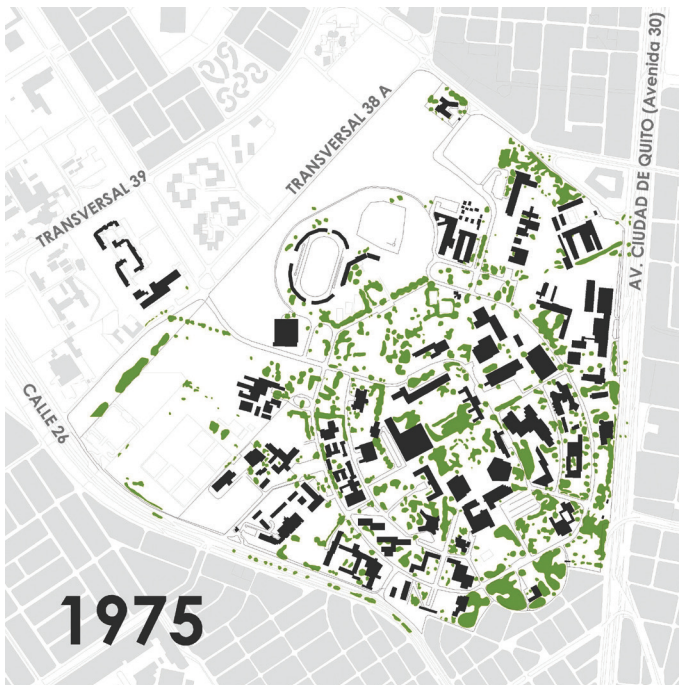


- El lenguaje moderno (1945-1964): el diseño del edificio de la antigua imprenta de la ciudad universitaria, diseñado por el arquitecto Leopoldo Rother, marcó un segundo periodo de construcciones en

el campus. Un edificio que expone las bondades de las cáscaras de concreto armado y la estructura a la vista, ejemplo excepcional de las exploraciones de la arquitectura moderna. Paradójicamente, fue durante este periodo que se inició la distorsión de la idea original del campus con la construcción de los edificios del Agustín Codazzi y el ICA, por fuera del Plan Maestro de Rother.

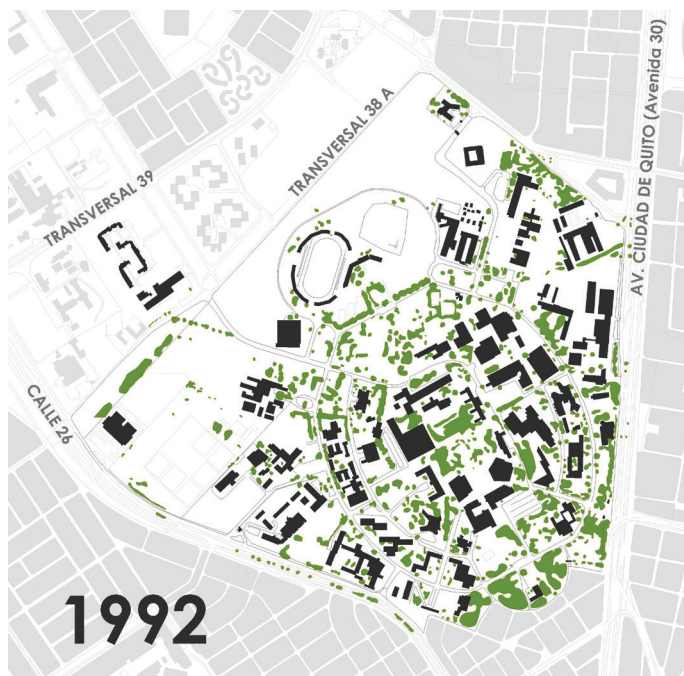


- La arquitectura del lugar (1965-1974): el diseño del edificio de Economía, a cargo de los arquitectos Fernando Martínez y Guillermo Bermúdez, marcó un tercer periodo de desarrollo del campus. Esta obra representó una transición de la arquitectura racionalista hacia la arquitectura orgánica.



- La arquitectura de Alvar Aalto y las directrices normativas del BID (1975-1993): además de la influencia de la arquitectura de Aalto en edificios como el Conservatorio y el Museo de Arte, esta etapa se caracteriza por la construcción de edificios basados en las normas

de la dirección del proyecto BID. Son demostrativos de este periodo los edificios compuestos por un vestíbulo de doble altura con una amplia escalera que reparte a los demás pisos, así como los techos con inclinaciones. Esta época también se caracterizó por un gran crecimiento desordenado de la infraestructura que desvirtuó aun más el plan original.



- La arquitectura contemporánea (década de los noventa hasta hoy): de este periodo se destacan grandes equipamientos como la Hemeroteca Universitaria Carlos Lleras Restrepo, diseñada por Guillermo Bermúdez; el edificio de Postgrados de Ciencias Humanas, diseñado por Rogelio Salmona, y el edificio de Ciencia y Tecnología, del arquitecto Camilo Avellaneda, la última gran obra construida en el campus, con un diseño que se caracteriza por integrar las ideas de eficiencia climática y desarrollo sostenible.



En esencia, durante estos cinco periodos se construyeron en el campus obras singulares de la arquitectura, muchas de las cuales han sido declaradas patrimonio nacional. Sin embargo, durante el proceso de consolidación de las facultades, el Plan Maestro de Rother se fue desvirtuando a tal punto que se construyeron edificios como las aulas de Sociología sobre el anillo vial interior, anulando la circulación y el patio de ensayos hidráulicos sobre el anillo exterior.

Ante esta situación y con el objetivo de “establecer de manera institucional los parámetros técnicos y normativos para el futuro desarrollo urbanístico y espacial del campus de la Universidad Nacional de Colombia, de acuerdo con su carácter patrimonial y con el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá” (Robayo, 2006: 42), se desarrolló en 2005 el Plan de Regularización y Manejo de la Ciudad Universitaria, liderado por los arquitectos Juan Manuel Robayo y Fernando Viviescas, profesores de la Facultad de Artes y Arquitectura.

• El diagnóstico

Para el desarrollo del PRM, como primera medida se elaboró un diagnóstico con el objetivo de determinar tanto los impactos de la universidad en su área de influencia, como los inconvenientes generados por el crecimiento desordenado de las infraestructuras internas del campus.

Para el primer caso, se pudo determinar que los impactos generados correspondían, principalmente, a dos problemáticas: por un lado, el cambio en los usos del suelo en las áreas externas a la Universidad debido a la existencia del equipamiento; por el otro, las dificultades en la movilidad de las avenidas principales a causa de los vehículos de transporte público que movilizaban diariamente un alto volumen de pasajeros desde y hacia el campus. Así mismo, se corroboró que el ingreso de vehículos particulares, problemática frecuente en los equipamientos educativos de gran escala, no era el causante del impacto sobre el tráfico, gracias a la localización de los accesos para este tipo de vehículos en las vías secundarias.

En lo que concierne a la estructura interna, se evidenció la falta de atención hacia los edificios con valor patrimonial y una relativa indiferencia por seguir las directrices del esquema urbanístico diseñado por Rother, reflejada en la construcción de nuevas edificaciones que desdibujaron la estructura inicial, la cual contaba con una composición geométrica clara y contundente. Sobre la construcción de las facultades en el PRM se afirma: “tras considerar los prados y jardines como lotes de su propiedad, edificaron sobre ellos sin considerar el campus como una pieza única e integral, generando así caos y desorden” (Robayo, 2006: 26).

En términos funcionales, el diagnóstico también dejó en evidencia problemas de movilidad interna relacionados con la falta de una red de ciclorrutas y la poca definición de las zonas de parqueo. De igual manera, se pudo determinar la urgencia de mejorar las prácticas de manejo de las zonas verdes y los elementos de la estructura ambiental en aras de garantizar su preservación.

Finalmente, se consideró como uno de los retos más importantes el mejoramiento de la imagen de la Ciudad Universitaria hacia el exterior. El cerramiento deteriorado, los edificios adosados externos y el andén estrecho estaban generando desinterés de los ciudadanos por entrar y disfrutar del campus y de su gran oferta educativa y cultural.

• El Plan de Regularización y Manejo

Una vez realizado el diagnóstico, como punto de partida para la formulación del Plan se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- El reconocimiento del impacto de la Universidad en la ciudad como equipamiento de gran escala que ha contribuido en la transformación de un entorno adaptado espontáneamente a las dinámicas generadas por el campus en términos de movilidad, oferta de comercio y servicios.
- La necesidad de poner en valor la riqueza patrimonial del campus para recuperar su imagen monumental, mediante el mejoramiento de los espacios y su relación con el exterior. Lo anterior con el objetivo de consolidar el papel de la Ciudad Universitaria como impulsora del desarrollo y como ejemplo de urbanismo y arquitectura de calidad.
- El reto de consolidar esquemas de gestión y manejo para garantizar la sostenibilidad económica del campus mediante la buena administración de los bienes inmuebles existentes, así como la planeación de los nuevos proyectos a desarrollar como soporte del cumplimiento de la misión que tiene la universidad como institución pública de educación superior.
- El compromiso con el fortalecimiento de la relación ciudad-universidad, mediante la apertura de los espacios académicos con el objetivo de lograr la integración armónica del campus con la estructura urbana y la articulación de los sistemas de la ciudad con su estructura interna (Robayo, 2006: 6-11).

Sobre esta base, dos características del campus se convirtieron en el punto de partida del plan: por un lado, la riqueza ambiental de la ciudad universitaria y su amplia oferta de zonas verdes y, por el otro, la arquitectura y el urbanismo que conforman el campus, con veintiún edificios declarados como bienes de interés cultural. En este contexto, el PRM se concentró en resolver tanto la relación de la universidad con la ciudad como su desarrollo interno, con el propósito de garantizar mejores condiciones espaciales y el fortalecimiento de la enseñanza a través de una infraestructura adecuada. De acuerdo con lo anterior, los principios rectores del plan fueron los siguientes (Robayo, 2006: 43-44):

- La prevalencia del interés general sobre el particular en aras de la promoción y desarrollo de acciones que atiendan las necesidades de la comunidad universitaria.
- Integralidad y unidad para articular los proyectos, los instrumentos y los actores hacia una visión de conjunto de la Universidad para promover el desarrollo coherente y armónico del campus.
- Garantizar un campus que impulse la función académica [...].
- Uso eficiente del tiempo y del espacio [...] con el fin de atender una mayor demanda académica, y posibilitar a más jóvenes el disfrute del campus.
- [...] asegurar el futuro de la Universidad y promover su soste-

nibilidad ambiental, económica y académica, para lo cual cuenta con una visión de largo plazo y una proyección de las necesidades futuras de la población académica.

- [...] posibilitar un espacio donde las relaciones entre sus miembros y la ciudad se fundamenten en valores como el respeto, la tolerancia para mejorar la convivencia, y donde una positiva percepción de seguridad posibilite el disfrute del escenario de estudio y trabajo.
- Rescate y recuperación del patrimonio histórico cultural inherente al campus [...] y a su arquitectura.
- Reivindicación del derecho a un espacio digno y reconocimiento de la importancia de la calidad y estética del espacio [...].
- [...] fomentar la participación de la comunidad en la formulación, ejecución, administración y fiscalización de los programas y proyectos propuestos [...].
- El PRM busca que el funcionamiento del campus se acoja a la [normativa] dispuesta para la ciudad.

Para el desarrollo del PRM bajo estos principios se definieron tres escalas de actuación: urbana, zonal y local, a partir de las cuales se determinaron tanto la articulación del campus con la ciudad y su entorno inmediato, como los lineamientos necesarios para garantizar un desarrollo interno consistente y ordenado. Para abordar la regularización de la Ciudad Universitaria en las tres escalas, la propuesta del plan es la siguiente:

-Articulación urbana: para mejorar la relación entre la universidad y la estructura urbana el PRM, propone dos ejes orientadores de las intervenciones: 1) conexión de la universidad con las zonas estratégicas de Bogotá identificadas por el Plan de Ordenamiento Territorial y 2) continuidad de la trama urbana a través del campus para lograr la máxima integración del equipamiento con la ciudad.

Para materializar esta propuesta y contribuir con la consolidación de la estrategia de ordenamiento del distrito, el PRM reafirma el papel de la Universidad en el desarrollo de tres de las diez Operaciones Estratégicas⁷ priorizadas en el POT, articuladas entre sí y con el campus a través de la calle 26:

- Operación Estratégica Centro (Centro histórico-Centro Internacional).
- Operación Estratégica Anillo de Innovación (centralidad Salitre-Zona industrial).
- Operación Estratégica Fontibón-Aeropuerto El Dorado-Engativá-Aeropuerto Guaymaral.

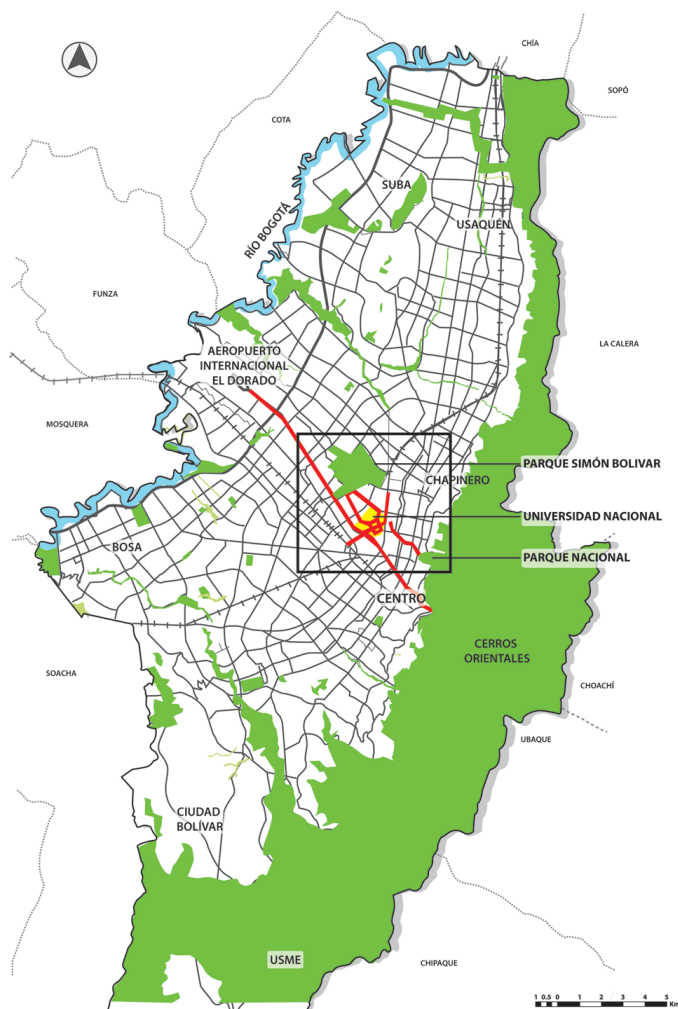
Así mismo, en la escala urbana el PRM apunta a fortalecer la integración del campus con los sistemas urbanos a través de dos ejes temáticos que, en sentido oriente-occidente, se articulan de la siguiente manera:

- Un Eje Ambiental que se bifurca en el campus y que vincula los cerros orientales, el Parque Metropolitano Simón Bolívar y el río Bogotá (véase figura 8).

7. El artículo 25 del POT (Decreto 190 de 2004) plantea que las operaciones estratégicas “vinculan actuaciones, acciones urbanísticas e instrumentos de gestión urbana e intervenciones económicas y sociales en áreas especiales de la ciudad que se consideran fundamentales para consolidar a corto, mediano y largo plazo, la estrategia de ordenamiento formulada [...]”.

- Un eje patrimonial, educativo y de movilidad correspondiente a la avenida El Dorado, que hacia el occidente enlaza la universidad con el aeropuerto, con la zona de servicios de El Salitre, con el área industrial de Puente Aranda y Álamos, así como con diversas empresas y hoteles que se ubican a lo largo de la avenida. En ese mismo eje, hacia el oriente, la Universidad se conecta con el centro tradicional y con los equipamientos culturales y educativos que allí se concentran.

FIGURA 8. PROPUESTA DE ARTICULACIÓN URBANA



Fuente: PRM Universidad Nacional, p. 47.

Además de la integración del campus con la estructura funcional y de servicios del Distrito y la articulación armónica de sus infraestructuras con la ciudad, el PRM también señala el importante papel de la universidad en el crecimiento económico de la región a través de la apertura de nuevas carreras, postgrados y centros de investigación que entran a ser parte del inventario distrital como soporte de las políticas de fortalecimiento académico y generación de conocimiento a través de proyectos de investigación y desarrollo.

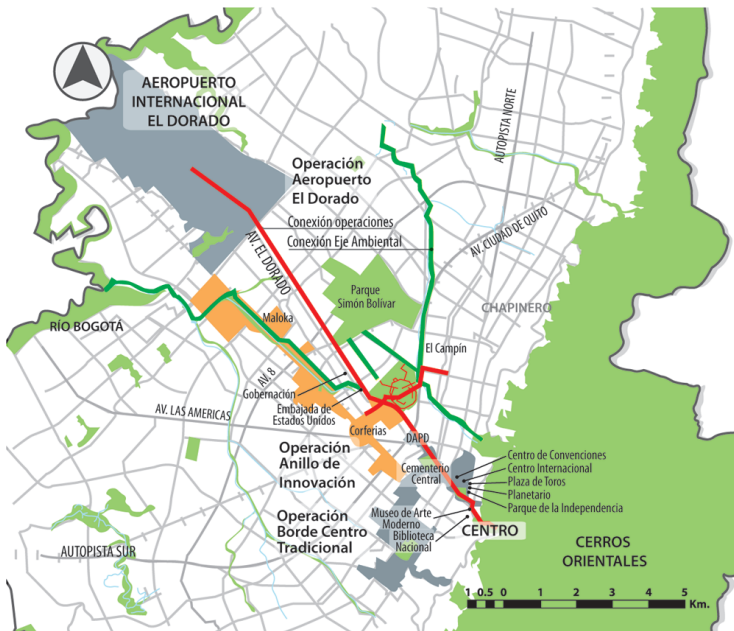
- **Integración zonal:** el propósito de abordar los problemas sectoriales de la Ciudad Universitaria mediante intervenciones de escala zonal se concentra en solucionar el aislamiento del campus con el entorno, así como en mitigar los cambios inducidos en los usos del suelo en el área de influencia como consecuencia de las dinámicas propias de un equipamiento de gran escala.



Avenida NQS, Acceso calle 45 Y Alameda calle 53 (2009). Fotografías cedidas por Juliana Bolaños.

La propuesta del PRM en esta escala se desarrolla a partir de la conformación y fortalecimiento de cinco ejes temáticos:

FIGURA 9. PROPUESTA DE ARTICULACIÓN EN LA ESCALA ZONAL



Fuente: PRM Universidad Nacional, p. 49.

- Eje ambiental: integra el río Arzobispo, el Parque Nacional Olaya Herrera y el río San Francisco para constituir un corredor continuo que una los cerros orientales con el río Bogotá. Así mismo se incorpora el parque metropolitano Simón Bolívar, que se integra con este gran corredor ecológico.
- Eje comercial: a través de este se articula el campus al occidente con el Centro Internacional de Negocios y Exposiciones 'Corferias', con la Operación Estratégica Anillo de Innovación y con la zona comercial de Galerías al nororiente.
- Eje cultural, patrimonial y educativo de la calle 45: integra el campus con otras instituciones educativas y culturales del sector y con las zonas patrimoniales del barrio Teusaquillo.
- Eje institucional: vincula el Centro Administrativo Nacional y el Centro Administrativo Distrital localizados sobre la calle 26 en los costados occidental y oriental de la universidad, respectivamente.

- Eje deportivo y recreativo: a través de este se enlaza el campus con el estadio de fútbol Nemesio Camacho y con el coliseo El Campín, dos equipamientos deportivos de escala metropolitana, y aporta espacios internos que complementan la red urbana.

Canchas múltiples en el campus (2009). Fotografía cedida por Juliana Bolaños.



- **Manejo de los espacios internos:** teniendo como punto de partida las dos escalas anteriores, la propuesta para el desarrollo interno del campus parte de una serie de lineamientos para el manejo de los elementos ambientales, la red de espacios públicos, la movilidad y el patrimonio. En esta escala se define el plan de ocupación del campus como el marco de planeación para los desarrollos futuros.

En términos generales, para cada sistema interno el PRM propone:

- Estructura ecológica. Para su desarrollo se propone la conformación de tres tipos de zonas: los corredores biológicos, los ecosistemas representativos y las zonas verdes. El PRM propone el desarrollo del Plan Maestro de paisajismo, arborización y mantenimiento de las zonas verdes y el Plan de Manejo Ambiental del campus para el manejo de la estructura ecológica (véase figura 10).

FIGURA 10. PROPUESTA DE ARBORIZACIÓN



Fuente: PRM Universidad Nacional, p. 51.

- Sistema de espacio público. La propuesta se centra en la recuperación, adecuación y creación de áreas peatonales para favorecer tanto las conexiones internas como la vinculación del campus con la red de espacios públicos urbanos.



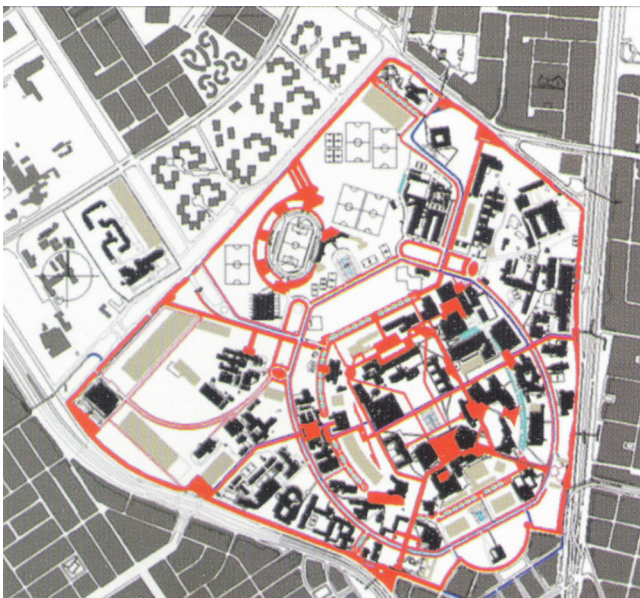
Plaza del Edificio de Ciencia y Tecnología y Parque de los Maestros Abstractos (2009).
Fotografías cedidas por Juliana Bolaños.



Sendero de la hemeroteca y Sendero del conservatorio (2009). Fotografías cedidas por
Juliana Bolaños.

Para su desarrollo se plantea la consolidación de la red de andenes y paseos peatonales a través de cuatro proyectos: 1) el eje de conexión con la hemeroteca, 2) la consolidación del anillo central, 3) el eje transversal que atraviesa el campus en sentido sur-norte, 4) la consolidación y construcción de plazas y plazoletas para estancia y enlace de los diferentes edificios del campus (véase figura 11).

FIGURA 11. PROPUESTA DE ESPACIO PÚBLICO



Fuente: PRM Universidad Nacional, p.52.

- Sistema de movilidad. Se proponen tres acciones para la conexión de la red interna con la red de movilidad urbana: 1) construcción de una ciclorruta externa articulada a la red urbana, 2) adecuación del acceso vehicular de la transversal 38A y 3) construcción de una glorieta en el cruce de la avenida carrera 29 con la carrera 37. Para la movilidad interna se propone la consolidación de la red de ciclorrutas y la adecuación de un anillo de parqueaderos, mediante la delimitación de zonas para este fin (véanse figuras 12 y 13).



Anillo de parqueaderos (2009).
Fotografía cedida por Juliana Bolaños.

FIGURA 12. PROPUESTA DE ESTRUCTURA PEATONAL



Fuente: PRM Universidad Nacional, p. 31.

FIGURA 13. PROPUESTA RED DE CICLO RUTAS INTERNAS



Fuente: PRM Universidad Nacional, p. 60.

- Sistema de patrimonio. Para la conservación de los bienes de interés cultural el PRM propone la formulación del Plan de Protección del Patrimonio, el cual tendrá la tarea de definir las directrices para la valoración arquitectónica de las edificaciones, las políticas para su manejo y sostenibilidad, así como la evaluación de vulnerabilidad estructural.

FIGURA 14. EDIFICIOS PATRIMONIALES



Fuente: PRM Universidad Nacional, p. 61.

• Aportes conceptuales del PRM

Uno de los aportes más significativos del Plan de Regularización y Manejo de la Universidad Nacional de Colombia es el interés en ir más allá del requisito meramente normativo para ahondar en

procesos de desarrollo urbano que influyen positivamente en la consolidación de la estrategia de ordenamiento de la ciudad. La propuesta de integración de tres escalas de planeamiento permite la articulación de este equipamiento de educación superior con los sistemas urbanos y la estructura económica, impulsando procesos de cultura ciudadana a través de la apertura de sus espacios hacia el exterior.

La consolidación de conexiones mediante ejes temáticos, que desde el espacio interno promueven la vivencia del espacio urbano sin barreras, aporta significativas enseñanzas tanto para el manejo de los equipamientos construidos como para la implantación de los nuevos edificios que deberán concebirse de acuerdo con una función social y ecológica.

Así mismo, el interés del PRM en promover la puesta en valor del Plan Maestro de Rother y de los edificios patrimoniales que conforman la Ciudad Universitaria hace que se dé un gran impulso a las labores del Distrito en términos de protección y manejo del patrimonio, una tarea de largo aliento que la administración no puede asumir de manera aislada.



Vista nocturna del Edificio de Postgrados de la Facultad de Ciencias Humanas (2010).
Arq. Rogelio Salmona. Fotografía cedida por Juan David Ramírez.

Gracias al PRM, la Universidad Nacional en Bogotá, además de ser ejemplo de innovación y desarrollo como institución de carácter académico e investigativo, se convierte en una institución que con responsabilidad social sigue demostrando su interés en hacer parte de los procesos urbanos a través de la integración armónica de sus infraestructuras a la ciudad.

Sobre el piedemonte de los cerros orientales se localiza la Universidad de los Andes en un campus que, desde 1948, ocupa un lugar importante del centro de Bogotá. Allí se combinan antiguas edificaciones y nuevas infraestructuras que se han ido construyendo de acuerdo con las necesidades de mejoramiento continuo de la institución y mejoramiento urbano de la zona, con el fin de dar soporte a una comunidad académica en permanente evolución.

2. PLAN DE REGULARIZACIÓN Y MANEJO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES⁸



Vista panorámica del campus de la Universidad de los Andes (2010).
Fuente: Archivo fotográfico Universidad del Valle.

En la consolidación del campus se reconocen cuatro periodos:

- **Adecuación del primer campus (1948-1960):** durante los primeros años la Universidad funcionó en predios arrendados, pero esta condición cambió en 1954, cuando se compró a las religiosas del Buen Pastor la sede del convento y la cárcel de mujeres. Estos equipamientos se encontraban localizados, en ese entonces, en una zona periférica de la ciudad y ocupaban una superficie aproximada de 2,5 hectáreas. Fue durante este periodo cuando se inició la adaptación de estos edificios patrimoniales para el uso académico, con los que se garantizó el buen funcionamiento de la universidad durante un poco más de una década.

8. Este caso ha sido elaborado en coautoría con los arquitectos Claudia Velandia, Maurix Suárez y David Díaz, pertenecientes a la Dirección de Planeación y Evaluación de la Universidad de los Andes.

Primer periodo (1948 – 1960)



- Las primeras construcciones nuevas (1960-1988): el crecimiento de la población estudiantil condujo a la necesidad de construir nuevos edificios destinados a espacios académicos. Es así como en 1960 se construyó el edificio William McCarthy con donaciones de la Fundación Rockefeller y en 1964 el edificio Roberto Franco. Durante esta etapa las políticas de gestión del campus se centraron en la adquisición de predios vecinos con miras a garantizar las áreas necesarias para posteriores desarrollos del campus en una zona que, por el rápido crecimiento de la ciudad, había pasado de ser periférica a ser parte del centro tradicional expandido, con alta densidad de ocupación y poca oferta de suelo. Al finalizar este periodo, el área predial del campus era de 8 hectáreas y el área construida, de 37.400 m².

Segundo periodo (1960 – 1988)



- El primer plan de desarrollo del campus (1988-2000): el tercer periodo se inicia con la formulación del primer Plan Integral de Desarrollo de la Planta Física, concebido por los arquitectos Daniel Bermúdez y Alfredo de Brigard. Durante esta etapa la universidad continuó con la adquisición de predios en las áreas vecinas y se construyeron los edificios Lleras y Aulas; este último, se destacó por ser la primera construcción de gran tamaño desarrollada por fuera del predio central. Durante los doce años de este periodo, el área predial pasó a ser de 9,52 hectáreas y el área construida, de 52.629 m².

Tercer periodo (1988 – 2000)



- Un campus de alta calidad (2000 hasta hoy): uno de los grandes hechos que ha impulsado las últimas variaciones del campus de la Universidad de los Andes es la reglamentación del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá que determinó una nueva perspectiva de desarrollo urbano en la cual, como se mencionó anteriormente, los equipamientos y la necesidad de garantizar su articulación con el entorno ocuparon un lugar central.

Cuarto periodo (2000 – 2010)



Bajo las nuevas directrices, el campus aceleró su proceso de desarrollo con el fin de lograr las metas de crecimiento poblacional y calidad académica, supliendo los requerimientos físicos de una población estudiantil en crecimiento progresivo y asumiendo con acciones concretas el aumento y diversificación de los programas académicos ofrecidos. Dadas estas condiciones, para el campus de la universidad la última década se consolidó como la de las grandes transformaciones y la de mayor crecimiento en área construida. Al respecto, resulta pertinente destacar dos hechos que son relevantes: el primero, que en esta década la universidad pasó de tener 73.186 m² a 148.151 m² construidos (es decir, aumentó su área en un 102%); el segundo, que de los 74.965 m² nuevos, el 90% (es decir 67.270 m²) corresponden a dos edificaciones, el Edificio Mario Laserna –Bloque ML– y el Edificio Julio Mario Santo Domingo –Bloque Sd–, localizadas en predios

contiguos al predio central. Así pues, luego de diez años de crecimiento la universidad ha logrado consolidar un campus que cuenta con 9,9 hectáreas de área predial y 79 edificaciones.



Fotografía aérea del Campus (2009). Fuente: Archivo Universidad de los Andes.

Es en el contexto de este último periodo que la universidad, teniendo como punto de partida el Programa de Desarrollo Integral 2001-2005 (PDI), realizó la formulación de su Plan de Regularización y Manejo.

• El diagnóstico

En su momento (2001) el área objeto de estudio del PRM hacía parte de lo que el POT denominó Operación Borde del Centro, la cual tenía por objeto la recuperación de sectores deteriorados de la ciudad y la valoración de espacios emblemáticos. En este sentido, vale la pena resaltar las acciones llevadas a cabo para la recuperación del área central:

- Aumento significativo en las áreas de espacio público (parques urbanos, como el Parque Tercer Milenio y el del Renacimiento; parques zonales y espacios peatonales, como la plaza de San Victorino). Llama la atención principalmente el incremento en parques urbanos en doce veces el área existente, pues de 1,88 hectáreas existentes se ha programado en el POT llegar a 23.56 hectáreas.

- Cobertura total del Sistema Integrado de Transporte Masivo TransMilenio.
- Vinculación con las áreas de Renovación Urbana previstas por el POT: parque Tercer Milenio, San Martín, Santa Fe.
- Interés por facilitar la permanencia de los equipamientos en el área, dados los usos y tratamientos previstos en el Decreto 619 de 2000.

Lo anterior ratifica la compatibilidad que tenían las acciones previstas por el Distrito con la permanencia de la Universidad en el área central de la ciudad.

- Impacto en el entorno inmediato: Como directriz de la oficina de Planeación a la consulta preliminar para la realización del PRM en el 2001, se determinaron como áreas del plan las siguientes:

TABLA 6. ÁREAS DEL CAMPUS Y ÁREA DE INFLUENCIA A TENER EN CUENTA EN LA FORMULACIÓN DEL PRM

	Hectáreas	%	% sobre el Total
Área Predial Uniandes	9.9	59.07	-
Área Predial Áreas de Influencia	6.86	40.93	-
Total Área Predial	16.31	100	62.18%
Área Espacio Público	9.992	-	37.82%
Total Área de Influencia (Incluida la Universidad)	26.23	-	100%

Fuente: SigCampus. Decreto 904 de 2001, artículo 9 Numeral 1-b.

De acuerdo con el cuadro anterior, la Universidad tenía una gran cantidad de área en lo que Planeación Distrital definió como “área de influencia”, lo que significaba que cualquier decisión sobre los predios del campus modificaría la dinámica de esta zona de la ciudad. En este contexto, el PRM definió el grado de impacto en el entorno inmediato a partir del nivel de congestión y el factor físico-espacial.

Por un lado, el nivel de congestión hace referencia a la relación entre el uso que se da a un elemento determinado (vía, espacio público, infraestructura de servicios públicos, etc.), de acuerdo con sus especificaciones de carga máxima posible de soportar y la carga a la cual está siendo sometido. Esta relación permite determinar una escala de valor que registra rangos de subutilización, utilización óptima y sobrecarga.

Por otro lado, el factor físico-espacial hace referencia a una medida de los atributos físicos de determinado espacio urbano (que lo cualifican), los cuales permiten identificar restricciones y posibilidades para su utilización o transformación. La combinación de estas dos dimensiones, por medio de medidas objetivas (cuantitativas y cualitativas), permitió tanto identificar y dimensionar los impactos urbanísticos en el entorno, como detectar su origen y las posibles formas de enfrentarlos de acuerdo con sus características.

• **El Plan de Regularización y Manejo**

Como parte del proceso de planeación de la Universidad, se formuló en 2002 el Plan de Regularización y Manejo con miras a articular las demandas de las actividades académicas, investigativas y de soporte,

con base en lo establecido en su PDI. Su aprobación se dio mediante la Resolución 0009 de 2003 y, en 2005, el entonces Departamento Administrativo de Planeación Distrital aprobó una modificación para su ampliación.

La planeación del campus, consecuente con la planeación general de la Universidad y estructurada con base en el PDI, partió de los siguientes principios:

- **Excelencia:** Un campus para el aprendizaje que le facilite al estudiante un desarrollo activo en su formación integral. Se trata de aprender haciendo, experimentando y viviendo. Un campus diverso en su composición, respetuoso de la historia arquitectónica, que proyecte sus nuevas edificaciones con responsabilidad estética y que mantenga activa la contribución patrimonial a la ciudad. Una infraestructura coherente con la directriz de investigación de primer nivel. Un campus que motive la experimentación permanente y cuya construcción refleje los avances tecnológicos. Un campus internacional, con infraestructuras al nivel de universidades de primer orden.
- **Desarrollo organizacional:** Construcción de comunidad bajo criterios de transparencia e igualdad en la asignación de espacios y usuarios, donde prevalezca el cumplimiento de estándares cualitativos y cuantitativos. Un campus seguro a través del manejo integrado de este factor y la atención de emergencias.
- **Optimización de recursos:** Una proyección financiera que respalde el desarrollo del campus como un ciclo completo, entendido como diseño-construcción-operación-mantenimiento-optimización. Un crecimiento acorde con las proyecciones de población y las metas establecidas en el PDI. Una infraestructura flexible y adaptable, coherente con los cambios permanentes que ocurren en los procesos de aprendizaje y enseñanza. Un aprovechamiento óptimo de la capacidad instalada a través de la administración eficiente y el diseño flexible, austero y sostenible de los espacios.
- **Relación con el entorno:** Un campus que motive el desarrollo del centro por medio de la permanencia e inversión no sólo en las edificaciones de la Universidad, sino también en los espacios públicos que mejoran la calidad de vida de los habitantes de la zona. Un campus que funcione como una proyección de la ciudad a través de la construcción de sistemas articulados y coherentes con los distintos usos. Un campus emprendedor de acciones que estimulen la reinversión en el centro para contribuir con el mejoramiento cualitativo de sus condiciones.

Con base en lo anterior, tres componentes son el punto de partida en la puesta en marcha de la formulación del PRM de la Universidad:

1. La información: componente para el cual la universidad desarrolló un sistema de información denominado SigCampus, que relaciona aspectos de infraestructura y usos, soportado por una plataforma tecnológica vía Web que registra información cualitativa y cuantitativa del campus.

2. Los estándares desarrollados por la universidad: parten de la revisión de buenas prácticas en universidades latinoamericanas y norteamericanas, definidos tanto para los aspectos académicos como para los administrativos.

3. La reglamentación: se han desarrollado normas urbanísticas para el campus por sectores, con las cuales se busca el respeto de sus condiciones estéticas y ambientales, así como motivar su desarrollo armónico en relación con el resto de la ciudad. Esta reglamentación se oficializó con el PRM y fue registrada en fichas normativas.



Vista panorámica sector nororiental del centro (2009). En el fondo, el campus de la Universidad de los Andes.
Fuente: Archivo Universidad de los Andes.

De esta manera, la formulación del PRM surge a partir del contraste entre la población estudiantil, las proyecciones de crecimiento, el espacio físico y su capacidad de soportar las actividades para las cuales fue concebido el campus.

En términos metodológicos y tomando como base la Norma Técnica Colombiana NTC 4595 y como referente externo el Sistema Normativo de Equipamiento de la Secretaría de Desarrollo Social de México, el PRM estableció como unidad de medida la Unidad Básica de Servicio (UBS) para determinar y proyectar, con base en la población, los requerimientos de área de los espacios académicos, administrativos, recreativos y de soporte.

TABLA 7. LAS PROYECCIONES DE POBLACIÓN Y SUS IMPLICACIONES EN ÁREAS A PARTIR DE LA UNIDAD BÁSICA DE SERVICIO (UBS)

Población	8,496			8,577			9,105			9,665		
	Existente	Requerimiento 2002	Diferencia	Requerimiento 2004	Diferencia	Requerimiento 2007	Diferencia	Requerimiento 2010	Diferencia			
Espacios de servicio	3,265.77	3,398.40	-132.63	3,430.80	-165.03	3,642.00	-376.23	3,866.00	-600.23			
Públicos	515.44	1,223.42	-707.98	1,235.09	-719.65	1,311.12	-795.68	1,391.76	-876.32			
Privados	930.10	764.64	165.49	771.93	158.20	819.45	110.68	869.85	60.28			
Espacios comerciales	198.05		198.05		198.05		198.05		198.05			
Espacios de apoyo	4,863.97	7,136.64	-2,272.67	7,204.68	-2,340.71	7,648.20	-2,784.23	8,118.60	-3,254.63			
Bienestar académico	819.62	927.76	-108.14	1,715	-895.78	1,821.00	-1,001.38	1,933.00	-1,113.38			
Auditorios	1,028.18	927.76	100.42	936.61	91.05	994.27	33.91	1,055.42	-27.24			
Gran Auditorio	0.00	2,324.51	-2,324.51	2,346.67	-2,346.67	2,491.13	-2,491.13	2,644.34	-2,644.34			
Oficinas apoyo docencia	3,855.73	5,097.60	-1,241.87	5,146.20	-1,290.47	5,463.00	-1,607.27	5,799.00	-1,943.27			
Oficinas administración	6,891.53	3,389.40	3,493.13	3,430.80	3,460.73	3,642.00	3,649.53	3,866.00	3,025.53			
Salones y laboratorios	14,281.86	18,000.69	-3,718.83	19,373.08	-5,091.22	21,840	-1,558.53	24,536.78	-10,254.92			
Cafeterías	1,122.66	1,274.40	-151.74	1,286.55	-163.89	1,368.75	-246.09	1,449.75	-327.09			
Recreación cubierta	566.90	4,248.00	-3,681.10	4,288.50	-3,721.60	4,553	-3,985.60	4,832.50	-4,265.60			
Consultorio	116.15	679.68	-563.53	686.16	-570.01	728.40	-612.25	773.20	-657.60			
Circulaciones	13,095.84	10,884.27	2,211.57	11,228.19	1,867.65	12,174.34	921.50	13,193.74	-979.90			
Total	51,551.83	60,286.17	-8,734.34	63,080.66	-11,528.83	68,493.55	-16,941.72	74,329.94	-22,778.11			
*No se incluyen terrazas, parques cubiertos, ni áreas libres de estar construidas												
2. Las deficiencias solo se toman en los valores en los que hay déficit ()												
		-14,903.00			-17,305.03			-21,455.39				-26,061.97
Áreas recreativas aire libre	62,000.00	52,432.46	9,567.54	52,932.34	9,067.66	56,190.86	5,809.14	59,646.86	2,353.14			

Fuente: Documento Técnico de Soporte, Plan de Regularización y Manejo, Universidad de los Andes. Agosto de 2002, folio 90.

-Articulación urbana: En consonancia con el POT, los objetivos del PRM en la escala urbana apuntan a mitigar los impactos originados por el equipamiento y contribuir con el equilibrio urbanístico del sector de influencia del campus mediante la programación y ejecución de proyectos y acciones necesarias para el buen funcionamiento del sector en términos de espacio público, manejo vehicular, mantenimiento, relaciones con la comunidad, usos complementarios e infraestructura pública.

Para contribuir directamente con el mejoramiento de la relación campus-ciudad, el PRM propuso los siguientes proyectos:

TABLA 8. PROYECTOS DEL PRM PARA LA ARTICULACIÓN DEL CAMPUS CON SU ENTORNO

	ACCIONES	NIVEL DE CONGESTIÓN	FACTOR FÍSICO ESPACIAL	VALOR AGREGADO
ETAPA 1 (2005- 2007)	Plazoleta predio Germania. Actor: Uniandes.	Alto; los espacios de permanencia fueron diseñados para el uso residencial o son sobrantes producto de las transformaciones.	Se identifica al Eje Ambiental como el articulador de los espacios públicos y a esta plazoleta como antesala accesos principales al campus.	Plazoleta privada, de acceso público como transición entre la ciudad y el campus.
	Acceso predio central Av. Circunvalar. Actor: Uniandes.	Alto; acceso de servicios diseñado para un nivel de actividad más bajo y vehículos menores.	Alta pendiente, sin posibilidad de carril de desaceleración y curva pronunciada.	Disminución del riesgo de accidentes en la Av. Circunvalar, mejoramiento del acceso a los vehículos de servicio.
	Carrera 1ª. etapa II, paseo peatonal La Pola. Actores: Uniandes, Distrito.	Alto; vía con bajo flujo vehicular y alto flujo peatonal.	Pocas actividades sobre la vía, perfil angosto que impide desarrollar andenes y vía vehicular típica.	Se completa el circuito entre el Eje Ambiental y La Pola.
	Cesión pública predios calle 18. Actores: Uniandes, Distrito.	Medio; oportunidad para mitigar los impactos de la media torta y proveerle servicios.	Predio con pendiente pronunciada, acceso por una sola vía, predios de conservación (se revaloraron y el Instituto de Patrimonio levantó esta restricción).	Espacio público como soporte al uso universitario entre semana y a espectáculos en al media torta el fin de semana.
ETAPA 2 (2008-2010)	Acceso vehicular restringido de la carrera 1ª, entre calle 22 y Eje Ambiental. Actor: Uniandes.	Alto; andenes de dimensión mínima con alto flujo de peatones.	Carrera 1ª de perfil angosto, andenes de dimensión mínima.	Espacio público soporte al uso universitario e integrador entre la ciudad y el campus.
	Plazoleta predio Fenicia. Actor: Uniandes.	Medio; en el triángulo de Fenicia el espacio público es limitado y periférico.	Ampliación de andenes a la misma sección que en las Torres de Fenicia.	Plazoleta privada, de acceso público como transición entre la ciudad y el campus.
	Conexión con la Gata Golosa. Actor: Uniandes.	Alto; andenes de dimensión mínima con alto flujo de peatones.	Espacio restringido por la pendiente y la quebrada La Leona (Roosevelt).	Impacto cero sobre la Av. Circunvalar.
	Conexión con predio Germania. Actor: Uniandes.	Alto; el mayor tráfico peatonal entre el predio central y Germania a través de espacio público.	Calle 19a de perfil angosto, alta proximidad entre los dos predios privados.	Impacto cero sobre la calle 19a, distribución del flujo de acceso al predio central a través de Germania.
ETAPA 3 (2011-2013)	Etapa III del paseo peatonal La Pola. Actores: Uniandes, Distrito. Aplazado por construcción fase III Transmilenio	Alto; flujo de peatones y flujo ocasional de vehículos particulares y de policía.	Carrera 1ª de perfil angosto y andenes con dimensión mínima.	Espacio público soporte al uso universitario e integrador entre la ciudad y el campus.
	Parque Espinosa. Actores: Uniandes, Distrito.	Alto; parque con diseño inapropiado.	Diversidad de especies vegetales de diferentes tallas. Busto de José María Espinosa. Adyacente al Eje Ambiental y actual remate de este eje.	Único parque para recreación pasiva en el área.
	Conexión aérea entre los sectores 16 y 17. Actores: Uniandes, IDU. Vía no ejecutada por el Distrito.	Bajo; carga flujos al paseo peatonal de La Pola.	Vía proyectada. Actualmente es un parqueadero de uso privado.	Impacto cero sobre la carrera 1ª. Oportunidad para darle continuidad hasta la calle 18, la media torta y el barrio La Candelaria.
	Conexión aérea entre el sector 21 y el predio central. Actor: Uniandes. Predio disponible hasta el 2013.	Alto; andenes de dimensión mínima con alto flujo de peatones.	Carrera 1ª de perfil angosto, alta proximidad entre los dos predios privados.	Impacto cero sobre la carrera 1ª.
	Peatonal calle 18 (media torta). Actores: Uniandes, Distrito.	Medio; la carga del peatonal es asumida por la circulación interna de la media torta.	No existe la vía, es un camino de tierra en medio de un pastizal.	Conexión oriente-occidente por la calle 18, salida sur del campus por una futura portería.

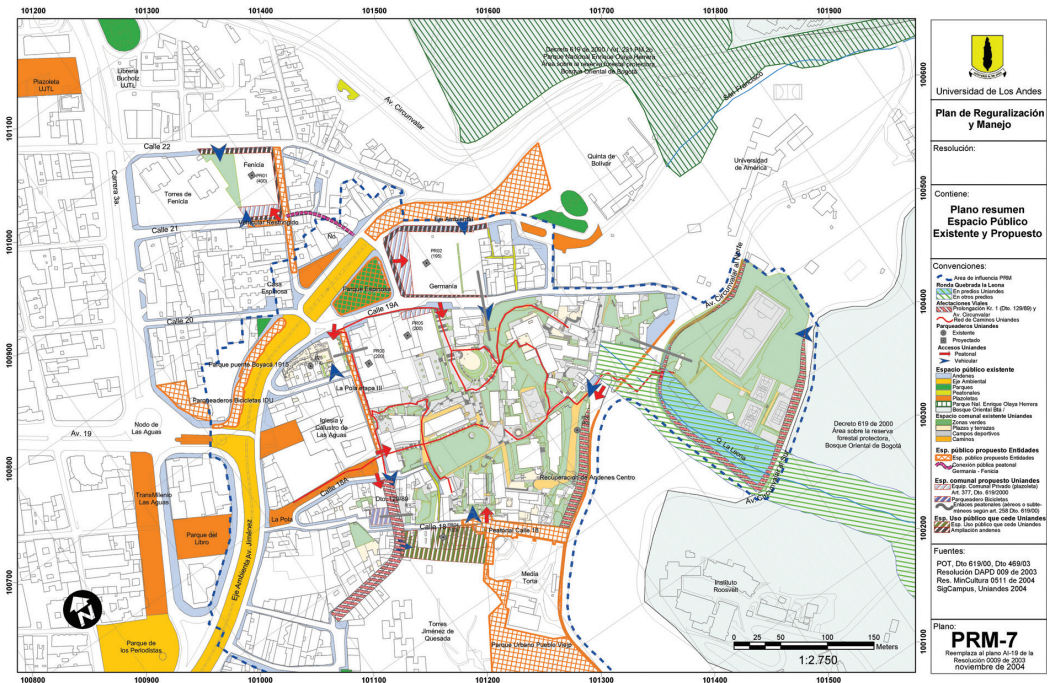
- Ejecutado
- Parcialmente ejecutado
- Por ejecutar

Fuente: Documento Técnico de Soporte, Plan de Regularización y Manejo, Universidad de los Andes. Agosto de 2002-folios 139-140.

Así mismo, como instrumento reglamentario, el PRM garantizó la articulación con otros instrumentos de planificación de mayor jerarquía y con proyectos que implicaban la intervención de espacios públicos, realizando las siguientes gestiones en la escala urbano-sectorial:

- Aspectos cartográficos: La información cartográfica resulta indispensable para la planeación y ejecución de planes y proyectos; por este motivo, la universidad ha incorporado a su Sistema de Información Geográfica –SigCampus–, como planos base, los planos topográficos que han sido presentados ante las diferentes instancias públicas.
- El PRM y la reglamentación del Centro Histórico de Bogotá: La ubicación de una parte del campus en el Centro Histórico, declarado Monumento Nacional, requirió que el Ministerio de Cultura expidiera la Resolución 0511 de 2004, mediante la cual se modificó la reglamentación para el Centro Histórico de Bogotá, D. C., con el objetivo de incluir normas propuestas por el Plan de Regularización y Manejo de la Universidad de Los Andes.
- Instrumentos de operación y gestión: El PRM invocó la gestión compartida como herramienta para desarrollar las acciones que implicaban la intervención en el espacio público o edificaciones de carácter estatal. Ejemplo de ello fueron las intervenciones hechas en el paseo urbano La Pola y el Parque Espinosa. Así mismo, el PRM identificó las zonas deterioradas de su área de influencia (la manzana 30 localizada entre el campus y la Quinta de Bolívar y la manzana adyacente a la media torta), cuya intervención sólo puede ser posible aunando esfuerzos con la administración distrital, actores locales e inversionistas.

FIGURA 15. PLANO SÍNTESIS DE LA PROPUESTA DEL PRM PARA EL ESPACIO PÚBLICO



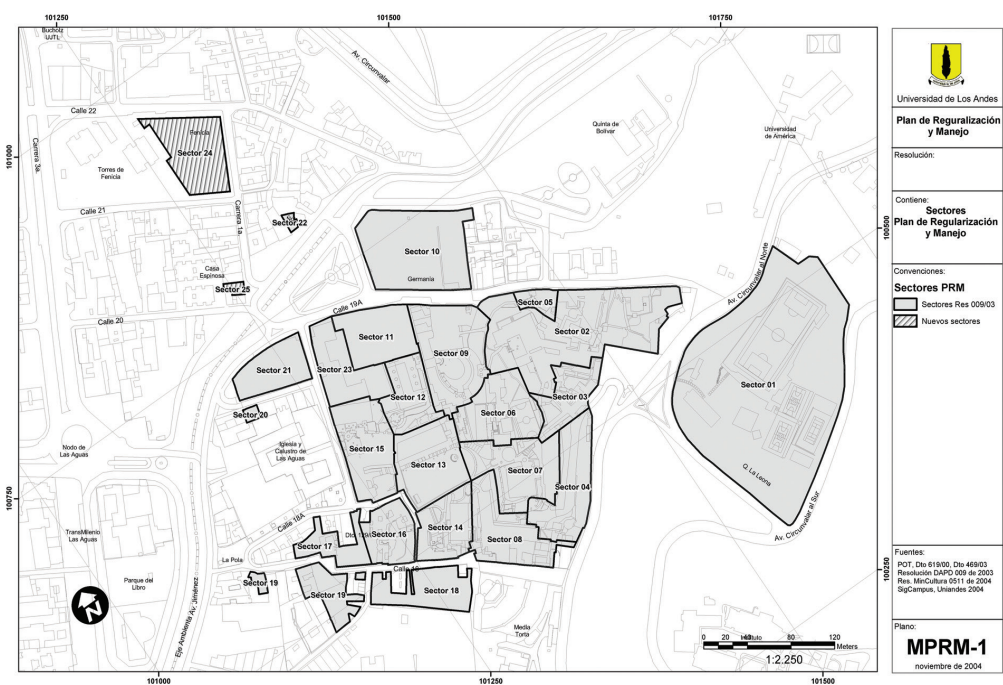
Fuente: Documento Técnico de Soporte, Modificación del Plan de Regularización y Manejo, Universidad de los Andes. Noviembre de 2004 - Plano PRM-7.

Adicionalmente, con el objetivo de dar apoyo en los aspectos ambientales, patrimoniales y de espacio público abordados en el POT, se consideró prioritaria la integración de la gestión del campus a las políticas distritales, haciendo énfasis en la integración del Sistema Integrado de Transporte Masivo –SITM– TransMilenio a partir de las posibilidades que ofrece para mitigar los impactos causados por el gran número de vehículos particulares que aporta el equipamiento al sector. La designación de los trayectos peatonales que conducen desde y hacia al SITM como “áreas prioritarias de intervención” y “corredores de seguridad” se convirtió en el aporte más significativo de la universidad en la puesta en valor del sistema. Paralelamente, se implementaron medidas para desestimular el uso del automóvil, así como el aumento del número de plazas de parqueo y se fijó un plan de estacionamientos global que se ha ejecutado en un 75%.

- El desarrollo interno del campus: Para la escala local, las cuatro directrices del PRM fueron las siguientes:

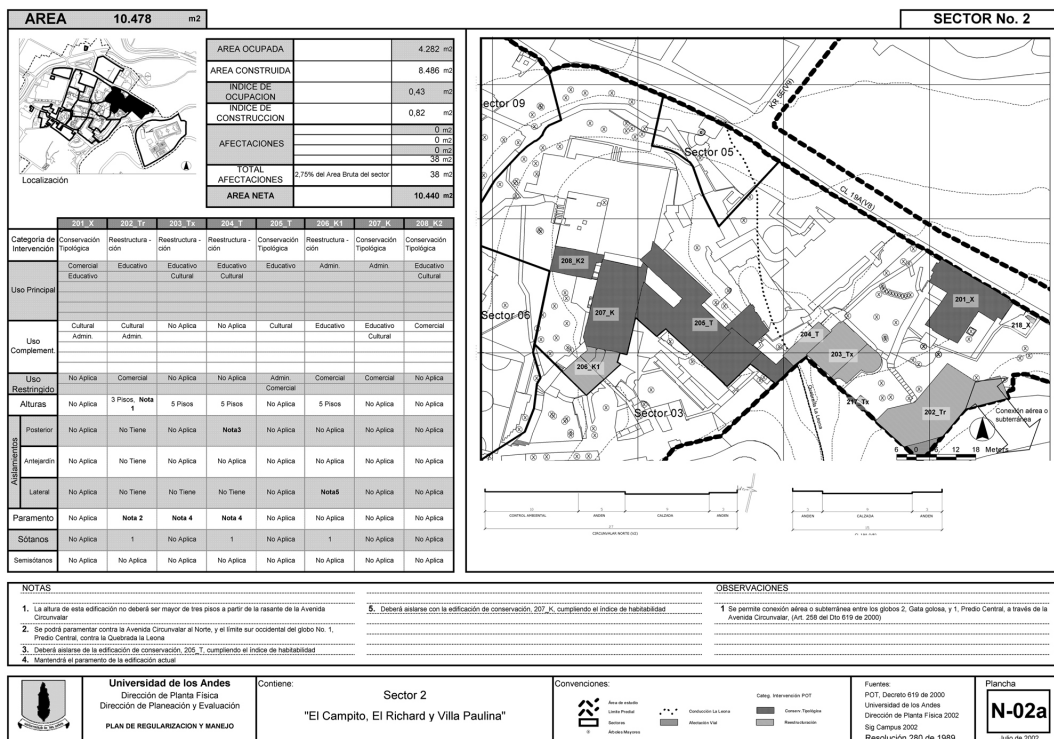
I. Mantener en los predios de la universidad el índice de ocupación que tenía el área de influencia en 2001: desde 1989 se establecieron tratamientos o categorías de manejo para cada edificación, y se indicaron cuáles de ellas deberían ser conservadas, cuáles se podían someter a procesos de reestructuración y cuáles debían ser demolidas para generar espacios libres. Adicionalmente, por medio de una sectorización de los predios del campus (figura 16), se establecieron y adoptaron índices de ocupación, índices de construcción y alturas (figura 17) que, en algunos casos, fueron ajustados en concordancia con el POT, sin sobrepasar los valores máximos establecidos en 1989.

FIGURA 16. SECTORES NORMATIVOS EN QUE SE DIVIDE EL CAMPUS



Fuente: Documento Técnico de Soporte, Modificación del Plan de Regularización y Manejo, Universidad de los Andes. Noviembre de 2004 - Plano MPRM-1.

FIGURA 17. FICHA NORMATIVA DE UN SECTOR DONDE SE ESTABLECEN CATEGORÍAS DE INTERVENCIÓN, NORMAS DE OCUPACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y EDIFICABILIDAD



Fuente: Documento Técnico de Soporte, Plan de Regularización y Manejo, Universidad de los Andes.
Agosto de 2002-folio 97.

Con respecto a las reglamentaciones para el Centro Histórico, las normas para esta zona estaban en régimen de transición cuando se inició la formulación del PRM, razón por la cual se determinó que las nuevas construcciones y restauraciones de edificaciones del campus deberían contar con el visto bueno del Instituto de Patrimonio (antes Corporación La Candelaria) y la Dirección de Patrimonio del Ministerio de Cultura.

2. Situar los servicios generales en lugares equidistantes con respecto a todos los demás espacios: esta directriz determina un desarrollo armónico del campus evitando la dispersión de actividades académicas en el predio central y la localización de usos mixtos en los edificios y procura la construcción de fachadas que contribuyan con la calidad del espacio urbano y que configuren un campus austero, flexible y sostenible. Una de las acciones que respaldó esta directriz fue promover la localización de la biblioteca general, los auditorios y las salas de exposición en lugares de fácil acceso para la comunidad universitaria.
3. Evitar el conflicto de circulación peatonal y vehicular entre las áreas de jurisdicción de la universidad y los espacios públicos circundantes: con el POT como punto de partida, este lineamiento significó un reto que fue afrontado con el rediseño de los cruces peatonales tanto de espacios privados como públicos. Para ello se plantearon conexiones aéreas, subterráneas y a nivel. De estas conexiones, aquellas localizadas entre el predio central y el predio Germania y entre el predio central y la Gata Golosa fueron priorizadas e incluidas en el listado de proyectos a ejecutar dentro de la vigencia del PRM.

4. Apoyar y complementar las propuestas del POT de Bogotá en lo referente a estructura ecológica, espacio público y movilidad: la cuarta directriz centra su atención en la configuración y consolidación del sistema de espacio público, el sistema de áreas protegidas y el sistema vial y de transporte. La interacción entre estos tres sistemas configura una red interconectada a través del Eje Ambiental de la Avenida Jiménez, a lo largo del cual se estructuran elementos de espacio público como el Parque de los Periodistas, el Parque del Libro, el paseo peatonal La Pola, el Parque Espinosa, la Quinta de Bolívar, el Parque Pueblo Viejo y la estación del funicular que conduce hacia el cerro de Monserrate. Estos espacios, junto con la reserva protectora de los Cerros Orientales, el Parque Nacional Enrique Olaya Herrera, las rondas del río San Francisco y la quebrada La Leona o Roosevelt y las troncales de Transmilenio, configuran una sólida estructura articulada con los proyectos del Distrito.

• Aportes conceptuales del PRM

Con el objetivo central de lograr una integración armónica del campus con el entorno y asumiendo la responsabilidad de generar impactos positivos en la ciudad con intervenciones concretas, el PRM ha logrado transformaciones sustanciales en poco tiempo.

Por ejemplo, en términos de espacio público, una vez tomada la decisión de ampliar las instalaciones por fuera del predio central, el campus se abre hacia la ciudad en espacios como el Eje Ambiental de la Avenida Jiménez y los parques y plazas de la zona. Con la construcción de los bloques Au, ML y Sd se logró una mayor presencia de la población universitaria fuera de las áreas privadas, generando apropiación y cuidado de lo público. Así mismo, en coordinación con el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), se han acondicionado áreas vacantes como parques para recreación pasiva, mejorando la calidad ambiental del sector. Entre los proyectos del PRM para el espacio público se destacan:

- Paseo urbano peatonal La Pola: recuperación del espacio público y mejoramiento de andenes.



Imágenes del paseo urbano peatonal La Pola en 1997 cumpliendo la función de estacionamiento público y en 2010 después de la intervención. Fotografías cedidas por la Dirección de Planeación y Evaluación de la Universidad de los Andes.

- Recuperación del Parque Espinosa: mejoramiento del espacio público y apropiación por parte de la comunidad universitaria y la ciudadanía en general.



Imágenes del Parque Espinosa (2010). Fotografías cedidas por la Dirección de Planeación y Evaluación de la Universidad de los Andes.

- Recuperación de andenes y plazoletas: a través de los planes de ejecución de proyectos del PRM, la Universidad ha construido y recuperado andenes y plazoletas públicas entre las cuales se destacan: la plazoleta ubicada en la entrada del Edificio Mario Laserna, la vía peatonal que conecta esta misma plazoleta con el Parque Espinosa, los andenes que rodean el edificio Julio Mario Santo Domingo y los que circundan el predio central, intervenidos en diferentes tramos como el que colinda con los Edificios Lleras y Pacheco, el Bloque Z y el acceso del Paseo Bolívar.



Plazoleta Edificio Mario Laserna (2010) y andenes del Edificio Julio Mario Santo Domingo (2010). Fotografías cedidas por la Dirección de Planeación y Evaluación de la Universidad de los Andes.

En lo referente a la *movilidad*, la implementación del SITM TransMilenio y, con él, el aumento de la circulación peatonal a lo largo del Eje Ambiental facilitó desde 2007 el desarrollo de grandes edificaciones de la universidad por fuera del predio central. Entre estos edificios y los espacios públicos del sector se generaron recorridos peatonales previstos por el PRM cuyas acciones ya ejecutadas han propiciado un mejor aprovechamiento de la zona. Los proyectos que aún están por ejecutar buscan contribuir, en el mediano y largo plazo, a la consolidación de la red peatonal del sector.

Vale la pena resaltar que las iniciativas del PRM en lo relativo a la movilidad vehicular y peatonal fueron avaladas por la Secretaría de Movilidad, entidad que aprobó los cambios de los sentidos viales de algunas calles y la restricción de ciertos recorridos para el tráfico automotor con el fin de favorecer el carácter peatonal del sector.

Con respecto a la *seguridad*, se implementaron estrategias para garantizar “corredores seguros”: integrar el sistema de vigilancia privada de la universidad con la vigilancia pública, consolidando anillos en la zona con el fin de garantizar la seguridad de los estudiantes y funcionarios adentro y afuera del campus. Esta medida ha generado, como consecuencia directa, mejoras en la seguridad del sector y en los espacios públicos más utilizados por los miembros de la institución, hecho que ha favorecido a los habitantes que residen cerca de la universidad.

En relación con la *conservación patrimonial*, la universidad, consciente de las posibilidades y responsabilidades que implica su localización en un sector de gran tradición y trascendencia histórica para la ciudad y el país, ha asumido el compromiso de conservar los inmuebles declarados como bienes de interés cultural y articularlos a los proyectos realizados en el campus. Por este motivo, la institución se ha dedicado a adecuar, tanto para uso académico como administrativo, los edificios con valor histórico que hacen parte del campus, logrando a través de ello conservar y perpetuar la memoria del lugar.



Bloque B en dos momentos (aprox. 1968 y 2010). Fotografías cedidas por la Dirección de Planeación y Evaluación de la Universidad de los Andes.

Otro aporte importante de la Universidad de los Andes al entorno es la transformación del paisaje urbano, lograda a través de intervenciones como la construcción de edificios, la arborización de la zona con especies nativas, el aprovechamiento de más de 5.000 m² de terrazas y cubiertas útiles, la restauración de la ronda de la quebrada Roosevelt y la apropiación ciudadana del espacio público. Todas estas acciones, en conjunto, afirman la imagen de una institución dinámica

que ocupa un borde de la ciudad, la cual ha entrado a ser parte del debate sobre el papel de las nuevas construcciones del área central con respecto al Centro Histórico y los Cerros Orientales.

Adicionalmente, la consolidación de actividades complementarias a las académicas ha hecho parte de las estrategias del PRM para aumentar la permanencia de la comunidad universitaria en el campus y el sector a través de programas de carácter lúdico, cultural y de bienestar. Para lograrlo, la Universidad amplió y consolidó su centro deportivo y cultural, extendió los horarios de atención de su sistema de bibliotecas, abrió más salas de estudio grupal, cafeterías y clubes temáticos y viene estimulando la conformación de asociaciones estudiantiles. Estas medidas y esfuerzos buscan disminuir el impacto de la universidad en el entorno evitando los desplazamientos constantes de vehículos y personas, lo que se traduce en un ahorro de energía, tiempo y dinero que contribuye en la disminución del deterioro y congestión de los sistemas urbanos en el área de influencia.

Finalmente, el análisis del caso de la Universidad de los Andes permite afirmar que el PRM formulado, aprobado y puesto en marcha refleja el compromiso de una institución de educación superior de carácter privado con el desarrollo de la ciudad, mostrando cómo, más allá de los objetivos institucionales que buscan garantizar la excelencia académica y dar soporte de alta calidad a la misma, se puede contribuir decididamente en la transformación positiva de un área central con grandes valores históricos y ambientales, propiciando una relación armónica entre el equipamiento y el entorno a través de acciones concretas que respaldan políticas públicas dirigidas hacia el fortalecimiento de espacios comunes.

El Centro Administrativo Nacional –CAN– es un conjunto emblemático que agrupa equipamientos de carácter público de escala nacional y metropolitana en un área de 76 hectáreas. Limita al norte con el Barrio La Esmeralda (Diagonal 40), al sur con la Avenida El Dorado (calle 26), al oriente con el campus de la Universidad Nacional de Colombia y al occidente con un predio perteneciente a la Beneficencia de Cundinamarca.

Durante el gobierno del general Rojas Pinilla, se planteó la necesidad de consolidar el Centro Administrativo con el objetivo de trasladar las infraestructuras estatales de carácter nacional fuera del centro histórico en consonancia con la idea de modernizar al Estado y dar una nueva imagen a sus instituciones. Bajo estas premisas fue presentado en 1955 el anteproyecto del entonces denominado Centro Administrativo Oficial –CAO–, diseñado por la firma estadounidense Skidmore, Owings and Merrill, el cual se describe en el documento Centro Administrativo Nacional para la República de Colombia, de la siguiente manera (Revista PROA No. 110, 1957: 20):

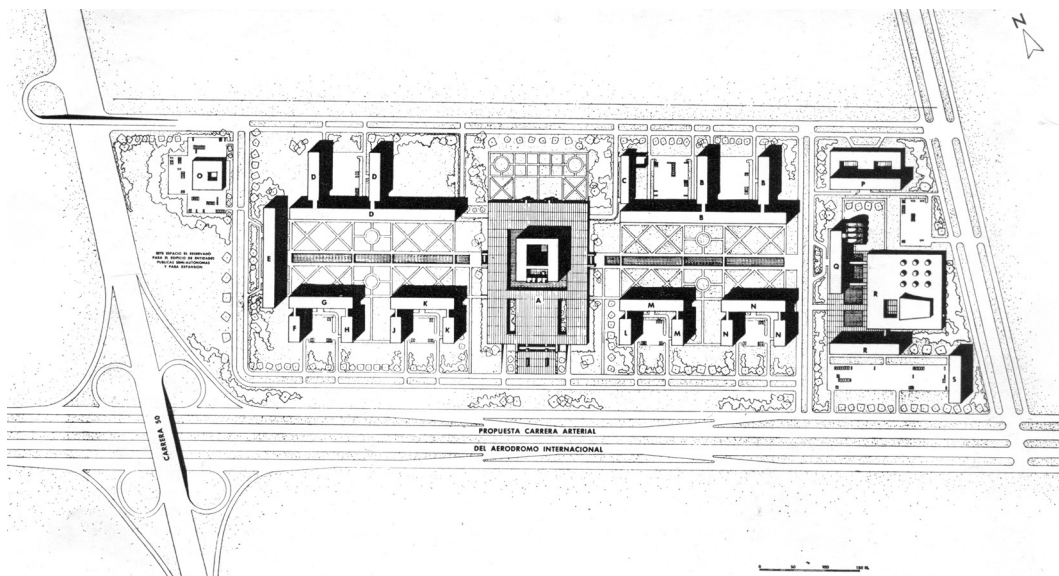
De conformidad con el propósito de su alojamiento, el plan mismo es formal en carácter. Se consigue acceso a todos los edificios por una carretera de circunvalación con el interior del sitio libre del tráfico de vehículos, y embellecido con lagunas, fuentes y plantas formales. El Palacio del presidente constituye el punto focal del plan. A cada lado de él, al este y al oeste, hay dos anchas plazas adornadas, alrededor de las cuales se agrupan los edificios de cuatro pisos acomodando a varios Ministerios. El Palacio mismo es cuadrado en diseño y abarca cuatro vistas con amplias zonas

3. PLAN DE REGULARIZACIÓN Y MANEJO CENTRO ADMINISTRATIVO NACIONAL⁹

9. Este caso ha sido elaborado con base en el documento técnico “Diagnóstico y planteamiento general del PRM”, elaborado en 2007 por el Centro de Extensión Académica de la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Colombia, bajo la dirección del arquitecto Pablo Gamboa Samper, profesor de la Escuela de Arquitectura y Urbanismo.

abiertas [...] La escala y el carácter de este plan reflejan el concepto monumental que dio impulso al diseño de los grandes desarrollos cívicos de los siglos diez y ocho y diez y nueve.

FIGURA 18. PROYECTO INICIAL CENTRO ADMINISTRATIVO OFICIAL - 1955



Fuente: Revista PROA No.110, julio de 1957, p. 22.

Este proyecto, que no pudo concluirse entre otras razones por la caída de la dictadura militar, recibió importantes críticas, entre las cuales se señalan los comentarios del arquitecto Carlos Martínez en la editorial de la Revista PROA de julio de 1957:

Estas dictaduras tropicales tienen muchos factores que les son comunes. Uno es el de emprender, sin ton ni son, a ritmo vertiginoso y por mero afán publicitario, obras espectacularmente suntuarias. Otro se deriva de que esas mismas obras constituyen un agente o trampa eficaz que les enreda y favorece su derrumbe. Trazas de fantásticas edificaciones, como perdurables ejemplos irrisorios se encuentran por doquier en esta parte del hemisferio. Claro que si se tratara de establecer una marca en el campo de los desaciertos las palmas nos corresponderían indudablemente a los colombianos por nuestro Centro Administrativo Oficial en el Salitre -CAOS- [...].

Es así como el desarrollo de lo que posteriormente se denominó el Centro Administrativo Nacional –CAN– fue el producto de una mezcla entre las estructuras que habían quedado iniciadas y las nuevas edificaciones que fueron surgiendo en el lugar de acuerdo con necesidades individuales, dando como resultado un urbanismo fraccionado y sin orden alguno.

Durante su consolidación como complejo institucional, se puede hacer referencia a tres momentos específicos que marcaron el rumbo de su desarrollo:

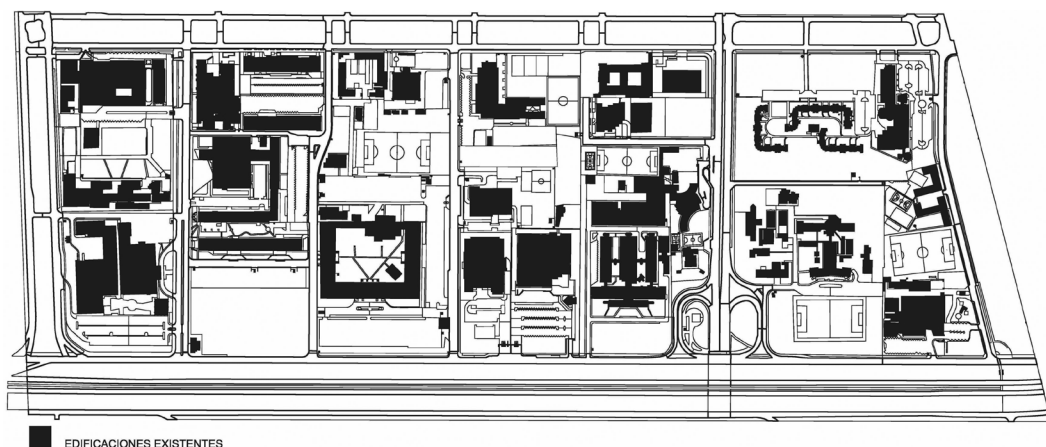
- Suspensión del proyecto inicial y segunda etapa de construcciones: después de reiniciadas las obras que habían quedado inconclusas, el Fondo de Inmuebles Nacionales, creado en 1971, se hizo cargo

de la administración del CAN. Este fondo tuvo la misión de “construir y adquirir los inmuebles que [requirieran] la Presidencia de la República, el Congreso Nacional, los Ministerios, los Departamentos Administrativos y las Superintendencias para su normal funcionamiento”.

En consonancia con sus funciones, fue esta la entidad encargada de hacer la repartición de los predios a las diferentes entidades estatales, pero no asumió la responsabilidad de liderar un proyecto conjunto.

- El reconocimiento del conjunto de instituciones como Centro Administrativo Nacional: mediante la Resolución 3 de 1989¹⁰ el Departamento Administrativo de Planeación Distrital reconoció el CAN como conjunto urbano y definió los parámetros de estructura urbana y normas para su consolidación.
- La administración del CAN por parte del Instituto Nacional de Vías –INVIAS–: mediante el Decreto 2171 de 1992 se liquidó el Fondo de Inmuebles Nacionales y se delegó al INVIAS el manejo de los activos nacionales, entidad que entonces se convirtió en la encargada de administrar el CAN. No obstante, sin dar cumplimiento a los requerimientos de la Resolución 3 de 1989¹⁰, las labores del instituto se limitaron a continuar la entrega de los predios a las entidades que los siguieron ocupando de manera autónoma.

FIGURA 19. ESTADO ACTUAL DEL CAN



Fuente: Plan de Regularización y Manejo Centro Administrativo Nacional.

Este desarrollo, lejos de contribuir en la consolidación de un espacio urbano con la coherencia que fue concebido, se convirtió en un área generadora de impactos en el entorno a pesar de sus grandes potenciales, razón por la cual el PRM se convirtió en la oportunidad para dar orden a lo construido y planear las estrategias para su consolidación a futuro y no sólo en un instrumento de obligatorio cumplimiento.

Con respecto a lo anterior, el documento técnico del PRM señala: “Si bien el proceso de desarrollo del CAN ha sido muy distinto a lo proyectado, no se puede desconocer su gran importancia y potencialidad al representar la mayor y más grande concentración de edificios de administración pública en el país.

10. Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Resolución 3 de 1989, “por la cual se reconoce el desarrollo institucional del CAN y se aprueba el Plan de Estructura Física de dicho desarrollo”. Bogotá: 1993.

Por esta razón, se requiere la formulación de un nuevo instrumento que genere las condiciones espaciales óptimas para sus habitantes, garantice áreas para el ciudadano en consideración de su carácter de Conjunto Monumental de Espacio Público, y recupere los significados sociales y cívicos de la ciudad, en procura de un desarrollo urbanístico integral de Bogotá” (Gamboa, 2007: 15).

Así mismo, su localización sobre la Avenida El Dorado lo convierte en un punto de confluencia de actividades metropolitanas, haciendo parte del eje vial que articula las centralidades de integración nacional e internacional denominadas por el POT como Centro (Histórico-Centro Tradicional), Salitre-Zona Industrial y Fontibón-Aeropuerto El Dorado-Engativá.

FIGURA 20. LOCALIZACIÓN DEL CAN CON RESPECTO A LAS OPERACIONES ESTRATÉGICAS



Fuente: POT Bogotá. Ilustración modificada por Universidad del Valle.

• El diagnóstico

Como nodo de equipamientos de escala nacional y metropolitana, el CAN agrupa una gran cantidad de instituciones que, como se señaló con anterioridad, se han venido consolidando en el espacio de manera independiente.

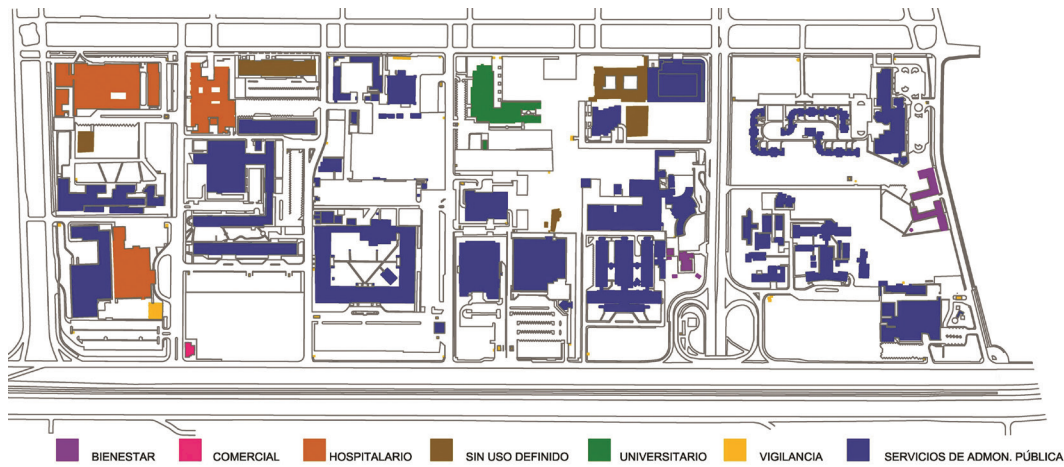
TABLA 9. ENTIDADES QUE CONFORMAN EL CENTRO ADMINISTRATIVO NACIONAL

SECTOR	ENTIDAD	SEDES
DEFENSA	Ministerio de Defensa	Sede Principal
	Fondo Rotatorio del Ejército	Ninguna- Lote desocupado
	Caja de Vivienda Militar y de Policía	Sede Principal
	Dirección General Marítima	Sede Principal
	Industria Militar	Sede Principal
	Policía Nacional	Dirección General
		Dirección de Sanidad
		Hospital Central Policía Nacional
EDUCACIÓN	Ministerio de Educación Nacional	Sede Principal
	Universidad Nacional de Colombia	Sede Administrativa
		Hospital Universitario
MINAS Y ENERGÍA	Ministerio de Minas y Energía	Sede Principal
	Unidad de Planeación Minero Energética	Sede Principal
TRANSPORTE	Ministerio de Transporte	Sede Principal
		Unidad Deportiva y Locativas
	INVIAS	Sede Principal
COMUNICACIONES	Radio Televisión Nacional de Colombia	Sede Principal
PROTECCIÓN SOCIAL	Ministerio de Protección Social	Ninguna- Lote desocupado
	Cajanal	Sede Complementaria
	ESE Luis Carlos Galán	Sede complementaria- Clínica del Niño
	Instituto de Seguros Sociales	Ninguna
	Instituto Nacional de Salud	Sede Principal
	ICBF	Sede Principal- Regional Bogotá
FUNCIÓN PÚBLICA	Escuela Superior de Administración Pública -ESAP-	Sede Principal
ESTADÍSTICA	DANE	Sede Principal
DESARROLLO RURAL	INCODER	Sede Principal
COMERCIO E INDUSTRIA	Superintendencia de Sociedades	Sede Principal
	Superintendencia de Industria y comercio	Sede Complementaria- Unidad Metrología

Fuente: Plan de Regularización y Manejo del Centro Administrativo Nacional.
Documento de Diagnóstico y Planteamiento General, p. 33.

En términos generales, los usos del suelo encontrados en el Centro Administrativo son los siguientes:

FIGURA 21. USOS DEL SUELO EN EL CAN



Fuente: Plan de Regularización y Manejo Centro Administrativo Nacional.

Por otro lado, su condición de centralidad que reúne diferentes instituciones hace que este lugar tenga una gran cantidad de funcionarios y una significativa población flotante. De acuerdo con los datos recolectados durante la etapa de diagnóstico del PRM, se estima que la población del CAN es la siguiente:

TABLA 10. POBLACIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO NACIONAL

ENTIDAD	FUNCIONARIOS	VISITANTES DIARIOS
Hospital Universitario*	1200	4000
Cajanal	256	150
INCODER	501	130
DANE	900	200
Ministerio de Minas- Sede Principal	200	100
Ministerio de Minas- INEA	160	80
Ministerio Transporte- Sede Principal	770	680
Ministerio de Transporte - Instalaciones Locativas y Unidad Deportiva	0	300
INVIAS	650	300
INVIAS- Lote desocupado	0	0
Ministerio de Educación	550	100
ISS	0	0
ESE LCGS	625	484
Ministerio de Defensa - Supermanzana (Indumil)	4911	2600
Ministerio de Defensa- lote desocupado	0	0
Ministerio de Defensa- CVM-DIMAR	272	758
Policía Nacional	7284	3500
Policía Nacional- Dirección Sanidad	610	3000
Ministerio de la Protección Social	0	0
Escuela Superior de Administración Pública -ESAP-	2161	200
Registraduría	600	2300
Superintendencia de Sociedades	410	450
Superintendencia de Industria y Comercio	58	45
INS	343	110
ICBF	240	200
RTVC	80	60
UNAL	1589	1189
TOTAL	24370	20936

*Los Datos del Hospital Universitario corresponden a la proyección con la puesta en marcha del Hospital

Fuente: Plan de Regularización y Manejo del Centro Administrativo Nacional. Documento de Diagnóstico y Planteamiento General, p. 34.

Con una población que entre funcionarios y visitantes supera las 25.000 personas por día y, debido a las falencias de infraestructura y planeación, el CAN es un conjunto de equipamientos que genera diversos impactos en su entorno. De acuerdo con el análisis del PRM, estos impactos son:

- Cambios en los usos del suelo: la presencia del Centro Administrativo ha influido sustancialmente en la transformación del uso residencial del barrio La Esmeralda hacia usos comerciales y de servicios, principalmente sobre la Diagonal 40, vía que marca el límite entre el nodo de equipamientos y el barrio. La falta de servicios complementarios como papelerías, restaurante, bancos, droguerías y cafeterías dentro de los predios del CAN obliga a los funcionarios y visitantes a buscar estos servicios en su área de influencia.



Locales comerciales sobre la Diagonal 40. Fotografía cedida por Pablo Gamboa Samper.

- Impactos en el medio ambiente: entre los impactos reseñados por el diagnóstico del PRM, las problemáticas medioambientales ocupan un lugar importante. Contaminación visual, auditiva, transformación de antejardines y la consiguiente disminución de las zonas verdes y arborización se mencionan como situaciones que van en contra de la calidad de vida de los residentes del sector.
- Impactos en el espacio público: la calidad de los espacios públicos del área de influencia del CAN es regular. Además de no contar con las dimensiones necesarias para la movilización cómoda de las personas que llegan al Centro Administrativo, los pisos presentan fisuras y deterioro; así mismo los negocios que han aparecido de manera espontánea han ocupado áreas públicas para extensión del uso o en algunos casos se presenta la ocupación por parte de vendedores ambulantes, y, por otro lado, los andenes perimetrales son irregulares en sección y altura.
- Impactos sobre la movilidad: teniendo en cuenta que desde y hacia el CAN se moviliza una gran cantidad de personas diariamente, los impactos de esta situación son diversos. Por un lado, el diagnóstico del PRM señala la congestión vehicular sobre la Avenida El Dorado como un impacto generado principalmente

por la parada constante de taxis y buses de servicio público en zonas no permitidas.

Así mismo, el cierre de las vías internas del CAN como medida de seguridad de instituciones como el Ministerio de Defensa y la Policía reducen la capacidad vial de la zona.

Adicionalmente, sobre el separador de la Avenida La Esmeralda funciona un helipuerto que genera cierres temporales de la vía. Sin embargo, uno de los impactos más sentidos en el entorno en lo que se refiere a la movilidad es la falta de estacionamientos públicos dentro y fuera de los terrenos del CAN. Los datos presentados en el diagnóstico del PRM sobre déficit muestran la necesidad de construir como mínimo 186.875 m² con este uso para cumplir con las normas vigentes del POT y cubrir de esta manera la demanda de funcionarios y visitantes (Gamboa, 2007: 42).

TABLA 11. NÚMERO DE ESTACIONAMIENTOS ACTUALES Y PROYECTADOS SEGÚN NORMA

ENTIDAD	ESTACIONAMIENTOS ACTUALES		ESTACIONAMIENTOS SEGÚN RESOLUCIÓN 3 DE 1989 - DAPD		ESTACIONAMIENTOS SEGÚN POT	
	FUNCIONARIOS	VISITANTES	FUNCIONARIOS	VISITANTES	FUNCIONARIOS	VISITANTES
Policía Nacional- Hosp. Central y Dirección General	400	50	370	158	347	154
Cajanal	79	10	44	19	131	33
Hospital Universitario- Universidad Nacional	130	0	216	93	203	90
Ministerio de Transporte- Estacionamientos	158	23	0	0	1	0
Ministerio Transporte - Sede Principal	0	0	135	58	405	101
INVIAS	112	13	103	44	308	77
Incoder	150	10	81	35	244	61
Ministerio de Minas- Estacionamientos	55	10	0	0	0	0
DANE	9	4	123	53	369	92
Ministerio de Minas- Sede Principal	0	0	103	44	308	77
Ministerio de Educación	100	10	149	64	448	112
ESE LCGS	60	0	88	38	83	37
ISS	111	0	153	66	460	115
Ministerio de Defensa	891	20	505	216	1514	379
Ministerio de Defensa - Supermanzana (Indumil)	96	10	71	30	212	53
Superintendencia de Sociedades	153	24	174	74	521	130
Registraduría	138	8	172	74	516	129
Ministerio de Defensa - CVM- DIMAR	110	36	121	52	362	91
Ministerio de Defensa - Estacionamientos	300	0	0	0	0	0
Registraduría- Lote en litigio	0	0	3	1	8	2
Escuela Superior de Administración Pública -ESAP-	70	150	116	50	145	145
INS	35	10	218	93	653	163
ICBF	35	25	52	22	65	16
Superintendencia de Industria y Comercio	34	6	70	30	209	52
Ministerio de Defensa - Lote desocupado	0	0	13	5	38	10
INVIAS- Lote desocupado	0	0	0	0	0	0
Min Protección Social	0	0	58	25	174	43
Policía Nacional- Direc.Sanidad	146	36	112	48	335	84
Min Minas- INEA	80	15	108	46	323	81
RTVC	50	40	95	41	284	71
Min. Transporte- Locativas y Unidad Deportiva	28	4	16	7	4	8
UNAL	140	140	288	124	361	361
SUBTOTAL	3670	654	3755	1609	9032	2767
TOTAL	4324		5365		11799	

Fuente: Plan de Regularización y Manejo del Centro Administrativo Nacional. Documento de Diagnóstico y Planteamiento General, p. 41.

Sobre la cifra resultante, el diagnóstico del PRM señala lo siguiente: “El Centro Administrativo es un activo de la nación, es un complejo de oficinas del Estado que surgió con normas que fijaban cuotas de parqueos diferentes a las actuales y sus edificios en la gran mayoría no cuentan con sótanos de estacionamientos. Aplicar al CAN las exigencias de estacionamientos del POT requeriría de un esfuerzo enorme por la cantidad de metros cuadrados que habría que construir para cubrir esta demanda en detrimento del espacio público que se requiere para que el conjunto tenga unos niveles adecuados respecto a la cantidad de población flotante que se desplaza allí diariamente. Por otra parte el elevado costo de estos estacionamientos haría esta operación inviable desde el punto de vista presupuestal” (Gamboa, 2007: 42).

Con respecto a la estructura interna en lo referente a los sistemas urbanos, el Centro Administrativo cuenta con una malla vial interna compuesta por vías que en algunos casos se han cerrado y prestan servicio únicamente a las instituciones contiguas. En lo referente a los accesos, cada entidad los ha desarrollado de manera diferente, lo que ha generado en algunos casos impactos cuando estos se localizan sobre las vías perimetrales. Los parqueaderos se encuentran en su mayoría en superficie, lo que reduce las áreas disponibles para espacio público y movilidad alternativa.



Estado del espacio público y parqueaderos internos. Fotografía cedida por Pablo Gamboa Samper

Con respecto al espacio público, el CAN cuenta con 93.949 m² representados en andenes, plazas y plazoletas. Se caracteriza por ser fragmentado dado que los edificios se han desarrollado de manera independiente. Esta condición hace que las áreas disponibles no tengan una calidad y coherencia de conjunto; en este sentido, los únicos espacios públicos representativos son la Plazoleta del DANE y la Plaza de los Caídos.



Plaza de los Caídos. Fotografía cedida por Pablo Gamboa Samper.

• El Plan de Regularización y Manejo

De acuerdo con el documento técnico, el PRM busca “recuperar la unidad y armonía que caracterizan el anteproyecto original de Skidmore Owins & Merrill” partiendo esencialmente de dos premisas: en primer lugar, el compromiso de los equipamientos en el desarrollo del conjunto urbano; en segundo lugar, la necesidad de prestar servicios de calidad en espacios abiertos que permitan el libre acceso y circulación a los ciudadanos (Gamboa, 2007: 51).

En este contexto, el PRM busca “establecer los parámetros técnicos y normativos que guiarán los desarrollos futuros del CAN teniendo en cuenta las siguientes directrices:

- Concebir el CAN, por su importancia y sus dimensiones, como un conjunto integral y unitario de carácter monumental.
- Dar al CAN una imagen de alto impacto, más amable y democrática, que sea representativa de las importantes instituciones gubernamentales que alberga.
- Mejorar el funcionamiento interno de las instalaciones del CAN y mitigar sus impactos urbanísticos negativos generados sobre su área de influencia.
- Contribuir con el proyecto a la construcción del modelo urbano para el sector planteado en el POT y su articulación con los sistemas generales de la ciudad.
- Reconocer y aplicar las normas urbanas existentes.
- Hacer del CAN un modelo urbanístico en cuanto al manejo del espacio público y la concepción de un medio ambiente sostenible y ecológico” (Gamboa, 2007: 9).

A partir de lo anterior, los principios rectores para la formulación del PRM son (Gamboa, 2007:10):

- Prevalencia del interés general sobre el particular. Desarrollo de acciones y proyectos que atiendan las necesidades del Centro Administrativo Nacional- CAN
- Atención al principio constitucional de la función pública de la propiedad.

- Integralidad y unidad para encaminar el reordenamiento del CAN hacia una visión de conjunto y promover un desarrollo armónico del Conjunto Monumental de Espacio Público.
- Uso eficiente y equilibrado del espacio para aprovechar al máximo el potencial de desarrollo futuro contenido en las áreas baldías que aún hoy están sin construir.
- Sostenibilidad. El PRM debe plantear una propuesta urbana no sólo factible en términos técnicos y económicos, sino que también sea sostenible en relación al medio ambiente y a su mantenimiento y administración futura.
- Convivencia y seguridad. En consideración de las importantes instituciones que alberga el CAN, el Plan deberá generar una pieza que promueva la convivencia ciudadana y en la que se garantice la existencia de altos niveles de seguridad.

En términos físico-espaciales la propuesta del PRM se concentra en las siguientes acciones (Gamboa, 2007: 52):

1. Una nueva estructura de espacio público que dé unidad al conjunto y garantice, por un lado, la movilidad interna entre las diferentes partes y, por el otro, la integración con el sistema general de espacio público de la ciudad.

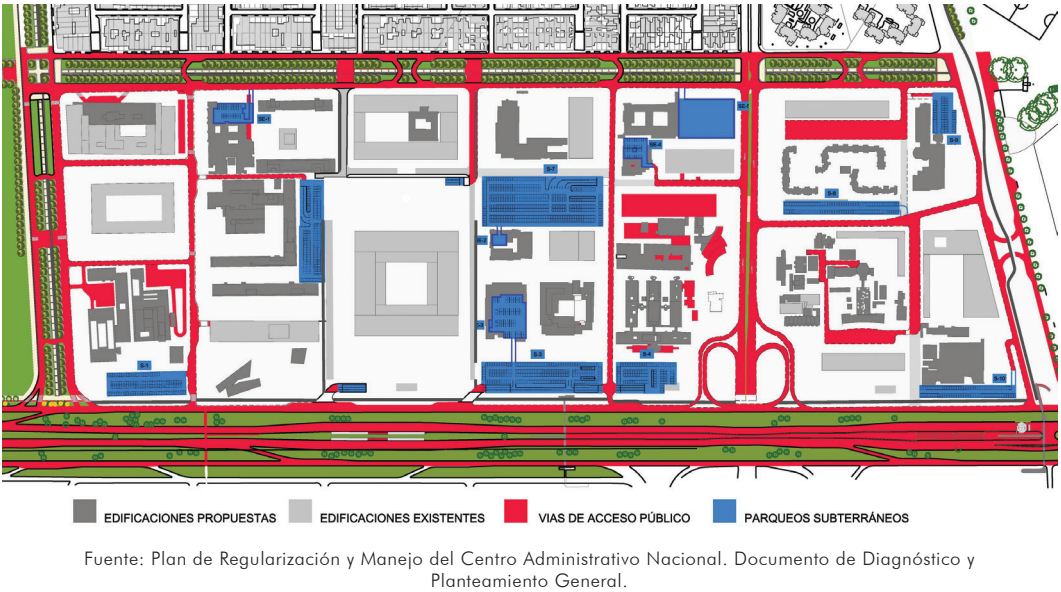
FIGURA 22. ESPACIOS PÚBLICOS PROPUESTOS



Fuente: Plan de Regularización y Manejo del Centro Administrativo Nacional. Documento de Diagnóstico y Planteamiento General.

2. Una nueva estructura de movilidad vehicular en el CAN que dé prioridad a los peatones y garantice la accesibilidad y conectividad de todas las partes que componen esta pieza urbana.

FIGURA 23. SISTEMA VIAL



3. Un plan de provisión de plazas de parqueo subterráneas privadas y públicas que tenga la capacidad suficiente para satisfacer la demanda actual y futura del CAN, y esté estructurado de tal forma que no genere impactos negativos sobre la movilidad del sector.

FIGURA 24. PROPUESTA DE PARQUEOS SUBTERRÁNEOS

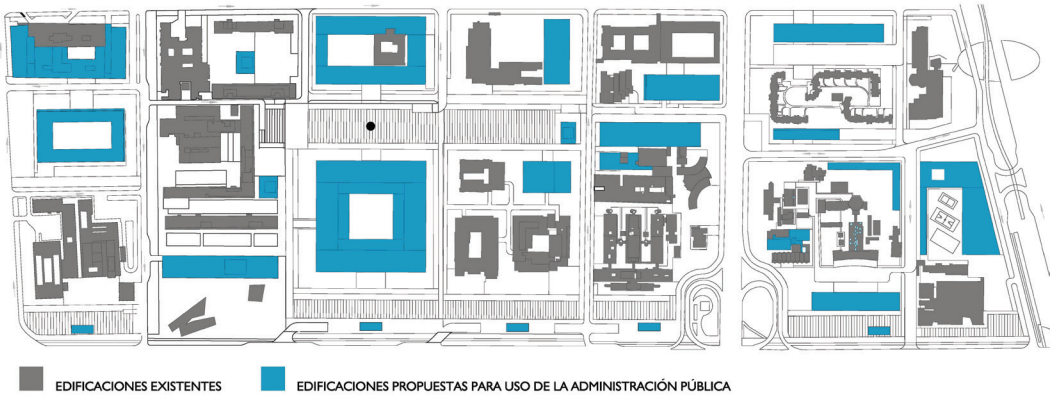


4. Una nueva relación ambiental con la ciudad, que busca integrarse con los ejes verdes y ecológicos propuestos en el POT, y mitigar los impactos ambientales en su entorno.

5. Un programa de construcción de servicios complementarios en diferentes puntos del CAN, que supla la necesidad actual y contribuya también a la estructuración del sistema de espacios públicos, y a mitigar los impactos negativos sobre el barrio La Esmeralda.

6. Un plan de ocupación que defina las nuevas posibilidades de construcción conforme las necesidades de las entidades gubernamentales sin perjuicio de la disposición de áreas libres y zonas verdes. Definición de los índices de ocupación y construcción.

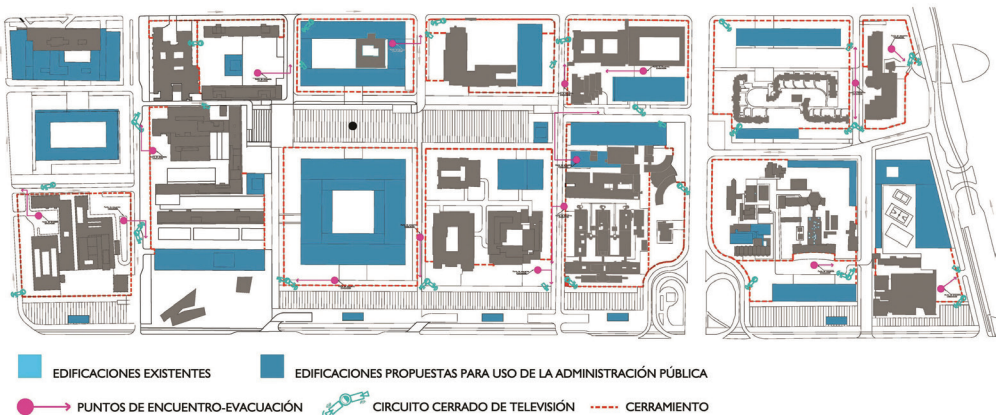
FIGURA 25. EDIFICIOS PROPUESTOS PARA USO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA



Fuente: Plan de Regularización y Manejo del Centro Administrativo Nacional. Documento de Diagnóstico y Planteamiento General.

7. Una propuesta integral de seguridad, al reconocer la importancia de atender de forma integral este aspecto por la presencia de los ministerios y de importantes oficinas administrativas.

FIGURA 26. SISTEMA ÚNICO DE SEGURIDAD



Fuente: Plan de Regularización y Manejo del Centro Administrativo Nacional. Documento de Diagnóstico y Planteamiento General.

Adicionalmente, en relación con el entorno el PRM propone (Gamboa, 2007: 53):

- Sistema de recorridos peatonales que relacionan todas las partes.
- Accesos cómodos y suficientes
- Sistema de estacionamientos privados y públicos
- Reorganización de rutas de transporte público e integración con el TransMilenio.
- Sistema de alamedas perimetrales para integración con el sistema general de espacio público.

- Tratamiento del espacio público sobre la Avenida El Dorado para mitigar la contaminación y el ruido que afectan al CAN y mejorar las condiciones de recibo de funcionarios y visitantes.

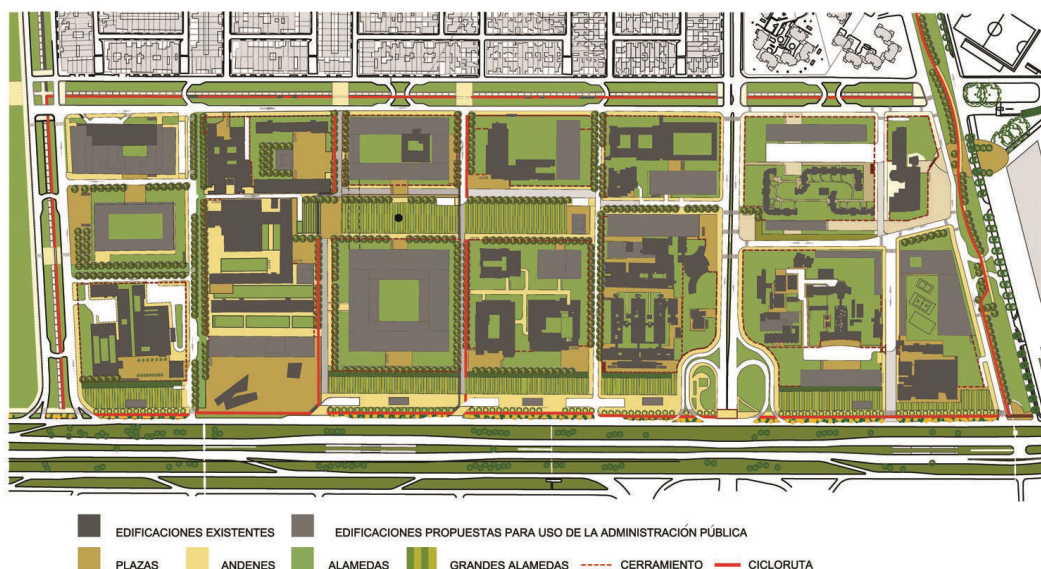
En conclusión el PRM apunta al fortalecimiento de “lo público” a través de la consolidación de un verdadero conjunto monumental que reivindique el carácter de las instituciones que lo componen y la promoción de un proyecto integral con espacios para que los ciudadanos encuentren servicios de calidad a la altura de las instituciones del Estado.

• Aportes conceptuales del PRM

Si bien el Centro Administrativo Nacional es un nodo de equipamientos esencial para el funcionamiento de las instituciones y la atención a usuarios de todo el país, la falta de planeación de su desarrollo interno y la forma de implantación de las edificaciones han ocasionado diversos impactos tanto en su área interna como en el entorno. En este contexto, el PRM se convierte en un instrumento que, más allá de lo reglamentario, busca integrar las instituciones alrededor de un objetivo común: el mejoramiento de la calidad espacial de un lugar emblemático de Bogotá y la recuperación de la imagen monumental que le dio origen.

Cabe anotar que el Centro Administrativo Nacional se diferencia de los ejemplos anteriores, pues los edificios que lo conforman no pertenecen a una misma institución; factor que hace más complejo el desarrollo de proyectos para su mejoramiento. Sin embargo, el PRM retoma decididamente la idea original del CAN como núcleo de equipamientos y propone acciones concretas para su fortalecimiento como conjunto urbano. En este contexto, tanto el diagnóstico de su funcionamiento interno como la evaluación de impactos en el entorno han sido claves para determinar los proyectos necesarios para su funcionamiento óptimo y para garantizar la articulación de este sector con los barrios vecinos.

FIGURA 27. PROPUESTA GENERAL DE INTERVENCIÓN – PRM



Fuente: Plan de Regularización y Manejo del Centro Administrativo Nacional.
Documento de Diagnóstico y Planteamiento General.

Del caso estudiado se destacan, así mismo, dos aspectos fundamentales:

- La gestión: si bien este instrumento aún no ha sido reglamentado, el PRM es un ejemplo que muestra los logros obtenidos a partir del trabajo conjunto de las entidades que habían funcionado durante varias décadas como instituciones aisladas. Este instrumento permitió incentivar el trabajo de las entidades en la búsqueda del beneficio colectivo, proponiendo soluciones para afrontar problemas comunes.
- La puesta en valor de lo público como premisa de diseño: el plan propone la conformación de espacios emblemáticos de libre acceso y la apertura de los edificios donde los rigurosos esquemas de seguridad habían cerrado las circulaciones peatonales. Si bien volver al diseño inicial propuesto por Skidmore, Owings and Merrill no era posible, el PRM partió de la conformación de un espacio público central como elemento ordenador del proyecto. De esta forma, se intenta restituir el espacio central vacío del conjunto, representando el papel esencial de lo público e imprimiendo un carácter monumental al conjunto urbano.

A grayscale map of Bogotá, Colombia, and its surrounding regions. The map shows the city's grid, major roads, and the Río Bogotá. Labels for various locations are scattered across the map: FUNZA, MOSQUERA, BOSA, SOACHA, CIUDAD BOLÍVAR, AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO, and CENTR. The title 'CAP 5' is prominently displayed on the left side, with 'CAP' in a large, bold, sans-serif font and '5' in a slightly smaller, bold, sans-serif font.

CAP 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES PARA EL MANEJO DE LOS EQUIPAMIENTOS

La falta de una planeación en la localización de los equipamientos, que en muchas ciudades se han ubicado sin prever los impactos en las áreas vecinas, ha ocasionado problemáticas que pueden llegar a ser mitigadas si se aborda su manejo como parte integral de las políticas de ordenamiento. A manera de síntesis, dos tipos de impactos negativos se destacan a partir del análisis del caso de Bogotá: por un lado, los impactos en el entorno en términos de espacio público, movilidad, medio ambiente, entre otros, y en segundo lugar, una inadecuada prestación del servicio a los usuarios que, en algunas ocasiones, puede llegar a darse como consecuencia de instalaciones incompletas o inapropiadas. A esto se suma la evidente falta de políticas concretas para el sistema de equipamientos, sin las cuales no es posible garantizar un manejo ordenado de estas infraestructuras y el mejoramiento de su relación con el entorno.

Teniendo en cuenta lo anterior, se hace necesario actuar en los siguientes frentes:

1. Construcción de una **política de equipamientos**, de forma tal que se desarrollen lineamientos precisos tanto para la mitigación de impactos generados en el entorno por los equipamientos existentes, como para la proyección de nuevas edificaciones de este tipo en la ciudad y las áreas de expansión.
2. Definición de una **estrategia institucional** dirigida a hacer que los equipamientos cumplan con la obligación de realizar un plan de regularización y manejo para garantizar su buen funcionamiento a través de acciones encaminadas a la mitigación de los impactos.
3. **Estandarización de los procedimientos** para la realización de proyectos de regularización de los equipamientos que generan impactos para facilitar su elaboración, estudio y aprobación por parte de los solicitantes y de la administración pública.
4. Diseño de **estrategias para que la administración pública realice seguimiento y control efectivo** de los compromisos adquiridos por las instituciones en los PRM.
5. **Divulgación y promoción** de la importancia de los equipamientos en la ciudad y su papel en el buen o mal funcionamiento de la misma, para impulsar procesos de transformación positiva de la ciudad consolidada. Esta estrategia debe estar respaldada con acciones e inversiones concretas en

los equipamientos públicos para incentivar y exigir la transformación de aquellos de carácter privado.

I. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN

A partir de los resultados del estudio de los equipamientos en Bogotá, se pone en evidencia la necesidad de que los municipios y distritos definan estrategias claras de gestión que garanticen la formulación y posterior adopción de los PRM en los plazos establecidos en los Planes de Ordenamiento Territorial. Para lograr este objetivo, las recomendaciones son las siguientes:

1. Gestionar de manera prioritaria la formulación de los PRM para los equipamientos localizados en los centros urbanos y definir los lineamientos para su desarrollo conjunto:

además de ostentar grandes valores históricos y ambientales, se ha determinado que las áreas centrales concentran un gran número de equipamientos que, en algunos casos, contribuyen a su congestión y deterioro. Por esta razón, se hacen necesarias acciones efectivas para su recuperación, entre las cuales la formulación de los PRM, pensados para el conjunto y no como infraestructuras independientes, puede aportar grandes transformaciones.

Con base en lo anterior, como estrategia se recomienda que las oficinas encargadas de la planeación realicen la primera fase del plan correspondiente al diagnóstico global de la zona y la definición de lineamientos macro, en concordancia con instrumentos de mayor jerarquía como los POT, los Planes Zonales o los Planes Maestros. De esta forma, las instituciones involucradas contarán con un marco de acción que les permitirá dirigir sus gestiones hacia proyectos específicos, que, a su vez, harán parte de una intervención integral del conjunto urbano.

2. Priorizar zonas para programas integrales de regularización y manejo: con base en análisis de impactos urbanísticos, las administraciones municipales y distritales pueden determinar zonas para intervención prioritaria, fuera del radio del centro tradicional. Esto permitirá definir claramente un programa de ejecución de los PRM en el cual se obligue a las instituciones involucradas con el desarrollo de este instrumento a realizarlo en un plazo determinado.

3. Determinar la prioridad de los PRM por tipos o escalas de cobertura: tomando como punto de partida los resultados del análisis de impactos por tipo y escala de cobertura, las administraciones municipales o distritales podrán definir un grupo de equipamientos como prioritario para la formulación de PRM, sustentando esta decisión en la cantidad de impactos generados en el entorno. De esta forma, se puede garantizar que las infraestructuras que mayor incidencia negativa tienen en la ciudad sean las primeras en implementar acciones de regularización.

4. Dar ejemplo: gran parte de los equipamientos pertenecen a entidades de carácter público y esto puede significar una ventaja para la puesta en marcha de las estrategias de integración adecuada de estas infraestructuras con el entorno. Las políticas de mejoramiento continuo de las instituciones públicas deben establecer claramente plazos y presupuestos que conduzcan a la reglamentación de los PRM con el fin de que se pongan en práctica los lineamientos dados por las entidades municipales y distritales, contribuyendo así con el aumento de equipamientos regularizados y, por ende, con el mejoramiento global de las condiciones de la ciudad.

5. Ofrecer mayores aprovechamientos a cambio de espacios públicos y plazas de parqueo: si bien parte del problema de los equipamientos es el incumplimiento de los estándares de zonas verdes y las normas referentes a plazas de parqueo, algunos de ellos pueden tener suelos disponibles para ofrecer áreas que contribuyan con la mitigación de impactos generados por otras infraestructuras localizadas en el mismo sector. Este mecanismo puede ser reglamentado por las autoridades municipales o distritales, las cuales pueden ofrecer alternativas atractivas a las instituciones que cedan mayores áreas para disfrute público, como por ejemplo el aumento en los índices de construcción.

6. Aplicar incentivos económicos: una medida para impulsar el desarrollo de instrumentos de planificación y gestión es la oferta de incentivos económicos con miras a agilizar procesos de desarrollo urbano. Para el caso de los PRM, las administraciones públicas pueden proponer incentivos para las instituciones que en un periodo determinado formulen su plan y lo pongan en marcha. Estos incentivos pueden ser tributarios, como por ejemplo la reducción o exoneración del impuesto predial, la reducción de las tarifas del impuesto de industria y comercio, etc. Así mismo, pueden implementarse otros incentivos como la disminución del valor de las expensas por licencias urbanísticas relacionadas con la ejecución de obras derivadas del PRM.

2. ESTRATEGIAS DE DIVULGACIÓN

1. Elaboración de una cartilla sobre los PRM: esta estrategia está dirigida a comunicar al público en general qué son los PRM, cuál es su función en la ciudad, cuándo es necesaria su formulación, cuáles son los pasos a seguir y cuáles son las instancias encargadas de su validación y adopción. Invitar a conocer el instrumento de una manera más didáctica puede acercar a la comunidad a los procesos de planificación e incentivar el desarrollo de propuestas constructivas y creativas.

2. Promoción de PRM a través de Internet: en la actualidad la mayor parte de las alcaldías cuentan con herramientas web para divulgar información y acercar a los ciudadanos a la gestión pública. Por esta razón se recomienda promover los PRM a través de este medio virtual, utilizando un lenguaje sencillo y estableciendo los mecanismos, incentivos y procedimientos para su formulación y adopción.

3. Campaña de relanzamiento de los PRM: si bien en varios Planes de Ordenamiento Territorial se mencionan los PRM como instrumentos complementarios y necesarios para el desarrollo urbano, su poca difusión ha conllevado al desconocimiento de esta obligación por parte de las instituciones y, por lo tanto, a su bajo nivel de impacto. La campaña debe hacer énfasis en aspectos como beneficios para la comunidad, actores involucrados, así como aclarar procedimientos en lo referente a instancias de validación, aprobación y seguimiento.

4. Creación de un correo abierto: tanto en las alcaldías como en los sitios web diseñados para los PRM, es necesario que existan espacios para atención al público interesado en establecer quejas y reclamos relacionados con impactos generados por algún equipamiento o en solicitar información concerniente a los objetivos y procedimiento para llevar a cabo los planes. Permitir a la comunidad expresar su

inconformidad o dudas contribuye al establecimiento de espacios de discusión que fortalezcan la masa crítica en un territorio.

Las recomendaciones finales para incentivar la formulación y puesta en marcha de los PRM son las siguientes:

1. Definición clara y específica de los requisitos y procedimientos para la elaboración, revisión y aprobación de los Planes de Regularización y Manejo: es necesario establecer requisitos claros y hacer cumplir los plazos establecidos previamente para la formulación y aprobación de los PRM. Así mismo, del análisis de Bogotá se concluye que los contenidos de los planes no deben ser los mismos para cada tipo y escala, dado que algunos equipamientos pueden desarrollar mecanismos simples para generar transformaciones rápidas sin necesidad de entrar en procesos complejos de planeación. Definir contenidos diferenciados de acuerdo con la naturaleza del equipamiento puede ser un buen mecanismo para incentivar su desarrollo por parte de las entidades de menor escala que tienen poco presupuesto y poca capacidad administrativa para enfrentar procesos adicionales a las actividades que realizan de manera cotidiana.

2. Posicionamiento de los PRM: la imperiosa necesidad de dar a los PRM el lugar que se merecen como instrumentos de planeamiento hace necesaria una labor de divulgación y promoción. Esta labor debe basarse en cifras reales, logros, testimonios de las comunidades involucradas en los casos exitosos y divulgación de metas cumplidas. Así mismo la campaña debe partir de mostrar la gran cantidad de equipamientos existentes y los impactos que estos generan para mostrar que existe una posibilidad real de transformar el entorno y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

3. Seguimiento y control: como respuesta a uno de los principales problemas de los PRM, que es el poco cumplimiento de los compromisos definidos en las resoluciones que los adoptan, es necesario que las entidades realicen acciones de seguimiento y control como verificación del cumplimiento de las actividades establecidas en el cronograma, recorridos preventivos, revisión de licencias, entre otras. Estas acciones deben ir acompañadas de mecanismos reglamentarios como multas, sellamiento o demolición de obras por fuera de los parámetros acordados con el fin de comprometer a las instituciones en el desarrollo de las políticas de ordenamiento territorial.

GLOSARIO

Actuación urbanística

Procedimiento de gestión y forma de ejecución, orientada por el Plan de Ordenamiento Territorial, que implica un proceso concreto de transformación del suelo o de su infraestructura o una modificación de los usos específicos del mismo.

Amenaza

Probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural, tecnológico o provocado por el hombre, potencialmente nocivo para las personas, bienes, infraestructura y/o el medio ambiente, dentro de un período específico y en un área delimitada.

Andén

Área lateral de una vía, destinada a la permanencia y al tránsito exclusivo de peatones.

Antejardín

Área libre de propiedad privada, perteneciente al espacio público, comprendida entre la línea de demarcación de la vía y el paramento de construcción, sobre la cual no se admite ningún tipo de edificación.

Área de control ambiental o de aislamiento

Franja de terreno de cesión gratuita, no edificable, que se extiende a lado y lado de las vías arteriales principales y secundarias, con el objeto de aislar el entorno del impacto generado por estas y mejorar paisajista y ambientalmente la condición de las mismas. Debe ser definido por el Plan de Movilidad, el cual establecerá también las medidas de los antejardines sobre el sistema vial.

Área de protección ambiental

Zona que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras de servicios públicos domiciliarios o por ser áreas de amenazas y riesgos no mitigables para la localización de asentamientos humanos, tienen restringida la posibilidad de ser urbanizadas.

Calzada

Zona de la vía destinada a la circulación de vehículos automotores.

Cesión obligatoria

Es la parte del predio urbanizable transferida por el urbanizador en forma gratuita a favor del municipio, con escritura pública debidamente registrada, que se da en contraprestación a la autorización para urbanizar.

Conservación

Acción tendiente a la preservación de los valores urbanísticos, históricos, arquitectónicos, artísticos, ambientales y documentales existentes, reconocidos por las normas específicas.

Curador urbano

“Es un particular encargado de estudiar, tramitar y expedir licencias de parcelación, urbanización, construcción, subdivisión de predios, a petición del interesado en adelantar proyectos de esta índole” (Artículo 73 del Decreto 1469 de 2010).

Densidad de vivienda

Número de viviendas por unidad de superficie. Generalmente se expresa sobre área bruta, neta o útil por hectárea

Densidad poblacional

Número de habitantes por unidad de superficie. Generalmente se expresa sobre área bruta, neta o útil, por hectárea.

Equipamiento

Espacio o edificio destinado a proveer a los ciudadanos de los servicios sociales de carácter formativo, cultural, deportivo, recreativo, de salud y bienestar social y a prestar apoyo funcional a la administración pública y a los servicios urbanos básicos de la ciudad.

Escala

Graduación de la magnitud, impacto, nivel de utilización e influencia de los usos, equipamientos colectivos y sistemas generales, respecto del territorio municipal, concebido este como una unidad dinámica de gran magnitud, en la que se concentra la vida urbana.

Estructura urbana

Conformada por el suelo habilitado y construido, o el que se habilite o construya dentro de la vigencia del plan, para la residencia de la población urbana, la localización de las actividades y funciones urbanas, la incorporación de la infraestructura, el equipamiento y el espacio libre requerido para el disfrute de los habitantes urbanos y el adecuado desarrollo de sus actividades.

Índice de construcción

Cociente que resulta de dividir el área total construida por el área total del predio. Se expresa sobre área neta urbanizable o sobre área útil, según lo determine la norma urbanística.

Índice de ocupación

Cociente que resulta de dividir el área del primer piso bajo cubierta por el área total de un predio. Se expresa sobre área neta urbanizable.

Instrumentos de actuación urbanística

Mecanismos que permiten a los municipios, dentro su competencia, asumir, dirigir, imponer, coordinar, impulsar, promover o concertar, según el caso, la realización efectiva de las actuaciones urbanísticas públicas, privadas o mixtas, previstas en el Plan de Ordenamiento Territorial o en los instrumentos que lo desarrollen.

Instrumentos de gestión del suelo

Mecanismos utilizados por la Administración Municipal y por los particulares para realizar, eficaz y eficientemente, las acciones relacionadas con la función pública del ordenamiento territorial que les compete.

Instrumentos de planeamiento

Actos expedidos por las autoridades competentes que, conforme a la ley, contengan decisiones administrativas referidas al ordenamiento territorial. En Colombia estos instrumentos son el Plan de Ordenamiento Territorial, los Planes Parciales y las unidades de actuación urbanística.

Licencia de construcción

“Es la autorización previa para desarrollar edificaciones, áreas de circulación y zonas comunales en uno o varios predios, de conformidad con lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen, los Planes Especiales de Manejo y Protección de Bienes de Interés Cultural, y demás normatividad que regule la materia [...]”. (Para ampliar, véase artículo 7 del Decreto 1469 de 2010.)

Licencia urbanística

“Es la autorización previa para adelantar obras de urbanización y parcelación de predios, de construcción y demolición de edificaciones, de intervención y ocupación del espacio público, y para realizar el loteo o subdivisión de predios, expedida por el curador urbano o la autoridad competente, en cumplimiento de las normas urbanísticas y de edificación adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial, en los instrumentos que lo desarrollen o complementen, en los Planes Especiales de Manejo y Protección (PEMP) y en las leyes y demás disposiciones que expida el Gobierno Nacional [...]”. (Para ampliar, véase artículo 1 del Decreto 1469 de 2010.)

Muro portante

Muro con funciones estructurales que puede transmitir cargas horizontales o verticales en una construcción, siendo indispensable su continuidad en todos los pisos del edificio.

Normas urbanísticas

Son aquellas que regulan el uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo y definen la naturaleza y las consecuencias de las actuaciones urbanísticas indispensables para la administración de estos procesos. (Véase Artículo 15 de la Ley 388 de 1997.)

Paramento

Plano vertical que delimita la fachada de un inmueble, sobre un área pública o privada.

Patrimonio cultural

Está constituido por los bienes y valores culturales que poseen un especial interés histórico, artístico, arquitectónico, urbano, arqueológico, testimonial y documental, además de las manifestaciones musicales, literarias y escénicas y las representaciones de la cultura popular.

Plan de implantación

Instrumento de planeamiento con el cual se busca que los equipamientos y otros usos de alto impacto se incorporen a la ciudad de manera armónica, definiendo la articulación de la edificación con la movilidad y el espacio público.

Plan de regularización y manejo

Instrumento de planeamiento que define un marco general de intervención y alternativas para la puesta en marcha de acciones de mitigación de impactos negativos en el entorno generadas por equipamientos públicos o privados de escala metropolitana, urbana y zonal.

Plan parcial

Instrumento de planeamiento mediante el cual se desarrollan y complementan las disposiciones del Plan de Ordenamiento Territorial, para áreas determinadas del suelo urbano o del suelo de expansión, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macproyectos u otras operaciones urbanas especiales. Permite definir el tamaño y condiciones mínimas que deben tener los predios que van a incorporarse al desarrollo urbano, con el fin de que el nuevo suelo tenga las vías, equipamientos y usos adecuados, es decir, para que constituya una parte completa de ciudad, de acuerdo con los objetivos del modelo de ordenamiento. Todas las áreas localizadas en el suelo de expansión deben realizarse mediante planes parciales, los cuales deben ser aprobados por la Oficina de Planeación correspondiente.

Reconocimiento de edificaciones

“Es la actuación por medio de la cual el curador urbano o la autoridad municipal o distrital competente para expedir licencias de construcción, declara la existencia de los desarrollos arquitectónicos que se ejecutaron sin obtener tales licencias siempre y cuando cumplan con el uso previsto por las normas urbanísticas vigentes [...]”. (Para ampliar, véase artículo 64 del Decreto 1469 de 2010.)

Recreación activa

Conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y al ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas, que tienen como fin la salud física y mental, para las cuales se requiere infraestructura destinada a alojar concentraciones de público.

Recreación pasiva

Conjunto de acciones y medidas dirigidas al ejercicio de actividades contemplativas, que tienen como fin el disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales tan solo se requieren equipamientos mínimos de muy bajo impacto ambiental, tales como senderos peatonales, miradores paisajísticos, observatorios de avifauna y mobiliario propio de las actividades contemplativas.

Regularización de edificaciones

Acción que permite legalizar una edificación que ha sido construida por fuera de los parámetros de una licencia urbanística o sin ella para adecuarla a las condiciones requeridas para su buen funcionamiento en la ciudad.

Riesgo

Contingencia o proximidad de un daño que puede ocasionar pérdida de vidas humanas, personas damnificadas, daño en propiedades o interrupción de actividades económicas, debido a un fenómeno natural o de origen antrópico no intencional. Se clasifica en los siguientes niveles: Alto Mitigable, controlable a través de obras de mitigación con un costo razonable y sin reubicación de viviendas; Alto no Mitigable, implica la realización de obras costosas y complejas con reubicación de viviendas; Bajo, amerita medidas mínimas de prevención; Medio, es controlable con obras de mitigación sencillas.

Servicios

Actividades o usos relacionados con la atención al cliente, prestación de servicios profesionales o técnicos, asistencia a la ciudadanía, etc.; es decir, venta de servicios y no de productos.

Servicios públicos

Instalaciones indispensables para el desarrollo y funcionamiento normal de la comunidad y que atiende a las necesidades colectivas

de higiene, comunicación, comodidad, seguridad, saneamiento básico (agua potable, alcantarillado, recolección de basura, teléfonos y energía eléctrica) suministrado o no por el Estado.

Servicios urbanos básicos

Agrupar los equipamientos destinados a la prestación de servicios y atención a los ciudadanos, en relación con las actividades de carácter administrativo o de gestión de la ciudad y los destinados a su mantenimiento. Se clasifican en los siguientes subgrupos: seguridad ciudadana, defensa y justicia, abastecimiento de alimentos, recintos feriales, cementerios y servicios funerarios, servicios de la administración pública.

Sistemas generales

Constituyen las redes de soporte funcional de la ciudad, su estructura básica y el urbanismo principal y primario de la misma. Su desarrollo es condición previa para cualquier proceso de construcción de edificaciones. Se clasifican de la siguiente manera: sistema vial y de transporte, sistema de servicios públicos domiciliarios, sistema de equipamientos urbanos, sistema de patrimonio y sistema de espacio público.

Suelo de expansión urbana

Se refiere a la porción del territorio municipal que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Plan de Ordenamiento Territorial, según lo determinado por los programas de ejecución. Este territorio sólo podrá incorporarse al perímetro urbano mediante planes parciales.

Suelo urbano

Está constituido por las áreas del territorio municipal destinadas a usos urbanos en el POT, que cuentan con infraestructura vial, redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, lo que posibilita su urbanización y edificación, según sea el caso.

Uso del suelo

Destinación asignada al suelo, de conformidad con las actividades que en él se pueden desarrollar. Se entiende como la condición favorable o no de desarrollar una actividad socioeconómica en un suelo determinado.

Ventana corrida

Tipo de ventana horizontal que va de un lado a otro de la fachada, aprovechando las propiedades del concreto armado que permiten la construcción de voladizos, quitándoles la función estructural a los muros. Son características de la arquitectura del Movimiento Moderno.

Zonas verdes

Predios destinados a usos recreativos que constituyen espacios significativos dentro de un sector, aportando calidad ambiental y valores espaciales a su entorno inmediato.

CRÉDITOS ESTUDIOS DE CASOS

PRM UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE BOGOTÁ

Arq. Juan Manuel Robayo R.
Director PRM Universidad Nacional
Profesor Escuela de Arquitectura y Urbanismo
Facultad de Artes, U. Nacional sede Bogotá

PRM CENTRO ADMINISTRATIVO NACIONAL

Arq. Pablo Gamboa S.
Director PRM Centro Administrativo Nacional
Profesor Escuela de Arquitectura y Urbanismo
Facultad de Artes, U. Nacional sede Bogotá

PRM UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Arq. Claudia Lucía Velandia Gómez
Arq. Camilo Cruz Moreno
Directores PRM Universidad de los Andes

Arq. Maurix Suárez Rodríguez
Coordinador

Arq. Johnny Tascón Valencia
Arq. Juan Pablo Berrío Rivero
Colaboradores

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ (1993). Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Resolución 3 de 1989, “por la cual se reconoce el desarrollo institucional del CAN y se aprueba el Plan de Estructura Física de dicho desarrollo”. Bogotá: 1993.

----- (2003). Decreto 469. “Por el cual se revisa el Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá, D. C.”.

----- (2003) Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Resolución 0009 de enero de 2003. “Por la cual se adopta el Plan de Regularización y Manejo de la Universidad de los Andes”.

----- (2004). Decreto 190. “Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003”.

----- (2005). Decreto 430. “Por el cual se reglamenta el artículo 430 del Decreto 190 de 2004, mediante la definición del procedimiento para el estudio y aprobación de los planes de regularización y manejo y se dictan otras disposiciones”.

----- (2005) Departamento Administrativo de Planeación Distrital. Resolución 0279 de mayo de 2003. “Por la cual se adopta el Plan de Regularización y Manejo de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá”.

----- (2007). Decreto 492. “Por el cual se adopta la Operación Estratégica del Centro de Bogotá, el Plan Zonal del Centro -PZCB- y las Fichas Normativas para las Unidades de Planeamiento Zonal -UPZ- 91 Sagrado Corazón, 92 La Macarena, 93 Las Nieves, 94 La Candelaria, 95 Las Cruces y 101 Teusaquillo”.

APRILE-GNISET, Jacques (1991). *La Ciudad Colombiana. Prehispánica, de conquista e indiana*. Bogotá: Biblioteca Banco Popular.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley de Ordenamiento Territorial, Ley 388/97. “Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989 y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones”.

GAMBOA, Pablo - Director de Proyecto (2007). *Plan de Regularización y Manejo del Centro Administrativo Nacional*, documento técnico inédito. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Centro de Extensión Académica de la Facultad de Artes.

HOFER, Andreas (2003). *Karl Brunner y el urbanismo europeo en América Latina*. Bogotá: El Áncora Editores y Corporación La Candelaria.

KATZMAN, Rubén (2001). “Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos” en *Revista de la Cepal* No.75, diciembre de 2001, pp. 171-189.

LE CORBUSIER (2003). *Cómo concebir el urbanismo*. Argentina: Ediciones Infinito, sexta edición.

LEDROUT, Raymond (1974). *El espacio social de la ciudad*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (1931). *Informe de la Obras Públicas 1930-1931*. Bogotá: M.O.P.

NIÑO MURCIA, Carlos (2003). *Arquitectura y Estado*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Segunda Edición.

PERRY, Clarence (1929). *The neighborhood unit. Nueva York: regional survey of New York and its environs*.

ROBAYO, Juan Manuel (2006). *La Universidad del siglo XXI. Plan de Regularización y Manejo de la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2006.

ROMERO, José Luis (2001). *Latinoamérica. Las ciudades y las ideas*. Argentina: Siglo Veintiuno Editores.

SERT, Josep Lluís (1944). "The human scale in city planning" en Zucker, Paul, *New Architecture and City Planning*, Hubner, New York.

TÉLLEZ, Germán (1988). "Academia en un insólito lugar" en Castillo M. (Coord.). *Universidad de los Andes 1948-1988*. Bogotá: Ediciones Uniandes pp. 61-127.

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Boletines Estadísticos 2003, 2005, 2007, 2008 y 2009. Bogotá: Ediciones Uniandes.

VELANDIA, Claudia; SUÁREZ, Maurix y DÍAZ, David (2010). "La planeación del campus como soporte para la generación de conocimiento y contribución al desarrollo urbano" artículo inédito. Bogotá: Dirección de Planeación y Evaluación, Universidad de los Andes.

ZAPATERO, Juan Manuel (editor) (1982) *Cartografía y relaciones históricas de ultramar*, Tomo V. Madrid: Servicio histórico militar.

Este libro se terminó de imprimir
en los talleres litográficos de
ESCALA S.A. en julio de 2010

www.revistaescala.com
escala@revistaescala.com