

2010  
2060

# MODELO TERRITORIAL **BUENOS AIRES**

Ministerio de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Planeamiento



Buenos Aires Ciudad



MODELO TERRITORIAL  
**BUENOS AIRES** 2010/2060

Ministerio de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Planeamiento

Modelo Territorial Buenos Aires 2010-2060 / edición literaria a cargo de Mauricio Macri; Daniel Chain; Héctor Lostri. -1a ed.- Buenos Aires: Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2009.

451 p.; 40x29 cm.

ISBN 978-987-24660-3-9

1. Modelo. I. Macri, Mauricio, ed. lit. II. Chain, Daniel, ed. lit. III. Lostri, Héctor, ed. lit.

CDD 912G

**Fecha de catalogación: 27/10/2011**

Edición de la Subsecretaría de Planeamiento del Ministerio de Desarrollo Urbano del Gobierno Autónoma de la Ciudad de Buenos Aires.

Impreso en Argentina, Buenos Aires

© Copyright 2011 Subsecretaría de Planeamiento / Ministerio de Desarrollo Urbano / Gobierno Autónoma de la Ciudad de Buenos Aires

Cantidad de ejemplares 1.500

Todos los derechos reservados

**ISBN 978-987-24660-3-9**

Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723

Los elementos de este libro se pueden reproducir, total o parcialmente, citando la fuente.

2010  
2060

# MODELO TERRITORIAL **BUENOS AIRES**

Ministerio de Desarrollo Urbano  
Subsecretaría de Planeamiento

 **Buenos Aires Ciudad**



# EL MODELO TERRITORIAL COMO POLÍTICA DE ESTADO

Ing. Mauricio Macri, Jefe de Gobierno

La Legislatura de la Ciudad de Buenos Aires sancionó, luego de más de una década de discusiones, procesos trunco y variados obstáculos, el Plan Urbano Ambiental que rige los destinos del planeamiento de nuestra Ciudad. En el último año, además, se presentó el avance del Plan Estratégico Buenos Aires 2016, que sumaba nuevas ideas y ponía énfasis en la perspectiva metropolitana. En esta ocasión, estamos dando un paso más en la elaboración de políticas de Estado orientadas a mejorar la calidad de vida de los porteños.

La Ley 2930 confiere al Consejo del Plan Urbano Ambiental las facultades y obligación de elaborar el Modelo Territorial de la Ciudad, que se constituye por mandato de esta norma, en la materialización de las políticas públicas para el planeamiento y desarrollo urbano de la Ciudad. Este Gobierno ha puesto a disposición del Consejo del Plan Urbano Ambiental, la información territorial, la experiencia y el trabajo de las áreas técnicas para hacer posible esta tarea.

El Modelo Territorial de la Ciudad tiene una significancia que va más allá de la gestión del día a día, muestra que hemos trazado el camino hacia la Ciudad futura y que esta ha sido pensada de manera sustentable, para usar y disfrutar de la Buenos Aires actual sin comprometer el bienestar de las próximas generaciones.

Trascender la gestión del día a día puede ser interpretado de diversas maneras. Para nosotros, representa la forma de imaginar un futuro ideal y, además, definir el proceso necesario para construirlo.

Partimos de algunas definiciones que dan sustento a nuestra tarea y del deseo de hacer de Buenos Aires una ciudad más justa, más inclusiva, más competitiva y más humana.

Esto no significa que pretendamos que de hoy y para siempre sea posible establecer unívocamente los mecanismos para alcanzar estos objetivos, ya que entendemos que la construcción de la Ciudad nos hereda, nos traspasa y nos trasciende.

El Modelo Territorial se constituye, por todo esto, en una política de Estado que supera ampliamente los períodos en los que se desarrolla una administración. Sostenemos que la sustentabilidad de la Ciudad también tiene que ver con esto, con poder superar los tiempos que impone la política para establecer un debate a largo plazo, que se vea enriquecido con los aportes y transformaciones de la realidad porteña presente y futura.

En la actualidad, es imposible separar la idea del mejoramiento hacia el mañana del logro de objetivos referidos al ambiente de Buenos Aires. El ambiente es una construcción social que implica la relación entre las personas y su entorno y, por lo tanto, muestra el resultado de la intervención humana sobre la naturaleza. En particular, el ambiente urbano muestra los resultados de la transformación más extrema y, con relación a esto, presenta asimismo los efectos indeseados de estas modificaciones realizadas sobre el paisaje natural.

En la actualidad, el ambiente de Buenos Aires, como sucede en otras grandes urbes del planeta, presenta si-

tuciones difíciles, desafíos a los que se deberá dar respuesta. El grado de contaminación de las aguas, la disposición de los residuos sólidos urbanos, la congestión del tránsito y el excesivo consumo de energía son problemáticas que deben enfrentarse para asegurar el desarrollo urbano deseable en el futuro.

Como toda visión prospectiva, nos proponemos pensar la Ciudad desde la esperanza, desde el optimismo que nos lleva cada día a buscar y encontrar soluciones. El gran desafío ambiental de las ciudades actuales es también una oportunidad para emprender las modificaciones que, de otra manera, no se propondrían siquiera.

La construcción de los indicadores que se utilizan en este Modelo tiene el espíritu de analizar para saber qué y dónde intervenir, qué camino hacia el futuro se puede emprender para dirigir mejor nuestros pasos.

El índice de compacidad, por ejemplo, es una herramienta que relaciona el espacio público y el espacio privado, que se constituye en un indicador de la cantidad y calidad del hábitat y espacio público existentes en diferentes zonas de la Ciudad. Este indicador, entonces, más allá de mostrar un dato duro, es una expresión de una visión política acerca de los temas que nos interesa estudiar y mejorar en el futuro.

Convertimos en números la mirada sobre la realidad urbana y, al mismo tiempo, los estudios desarrollados nos llevan a ajustar la mirada. Nuestra visión se sustenta en el deseo, pero se construye sobre la base de una sólida estructura de pensamiento.

Por supuesto, no todo es observar y esperar. Por el contrario, creemos que un Modelo Territorial como el que estamos presentando constituye una herramienta de gestión, para mejorar las obras, para enfocar aún más los esfuerzos públicos. Porque mejorar las condiciones de la Ciudad es una forma de mejorar las condiciones de vida de la población. Trabajar para minimizar los índices de contaminación, para reducir la producción de residuos y el consumo de energía así como proponer nuevas tecnologías de producción, más sustentables, es una forma de trabajar por mejorar la salud de los habitantes.

Mejorar la calidad de los espacios públicos existentes e incrementar la cantidad los mismos en el futuro, es aumentar las posibilidades de desarrollo económico y social, y sumar alternativas para el disfrute de los atractivos urbanos. Por eso, a la hora de dirigir los esfuerzos, uno de los campos de acción a los que dimos prioridad es la humanización del espacio público.

¿Por qué humanizar el espacio público? ¿Qué significa esta "humanización"? La ciudad en su conjunto es un sitio de entrecruzamientos de relaciones de diverso tipo: sociales, personales, tecnológicas, laborales, comerciales y comunicacionales. Todas las personas, las organizaciones, los grupos sociales, existen influyéndose, condicionándose y modificándose mutua y constantemente; creando nuevas relaciones, en una espiral sin fin. En la ciudad, todo es comunicación. Y el espacio público es fundamentalmente un lugar de encuentro, por eso se constituye en un lugar estratégico para la intervención pública orientada a mejorar estos encuentros.



En este sentido, recuperar la alegría y la convivencia entre vecinos y su disfrute del espacio de todos es una tarea imprescindible. De la importancia que tiene este espacio como soporte de la cultura urbana, entonces, es que nos planteamos la tarea de "humanizarlo". La humanización consiste, en definitiva, en dotar al espacio público de equipamiento e infraestructura para que sea disfrutable. El objetivo es brindar las condiciones para que el desarrollo de la vida urbana sea grata, para que en ella se desplieguen los valores y potencialidades de las personas. Nos inspira un profundo respeto y confianza en las capacidades humanas, y por eso nos proponemos trabajar por lograr el mejor espacio urbano posible.

Las ciudades son el ámbito ideal para lograr esta transformación. Durante los últimos 150 años, la historia de la humanidad ha sido historia urbana. En todo el mundo, la población que reside en las ciudades aumenta constantemente y supera ampliamente a los habitantes de espacios rurales.

La Argentina como país no se ha diferenciado en este proceso del resto de los países latinoamericanos. En la región, el fenómeno de la urbanización ha sido uno de los más veloces e intensos de toda la historia de la humanidad, fomentando el crecimiento en el espacio y el incremento poblacional especialmente en las ciudades capitales.

A lo largo del siglo xx, Buenos Aires, Río de Janeiro, San Pablo y Ciudad de México, por citar solo las más representativas, han conformado enormes áreas metropolitanas, que comparten muchos de los beneficios y desventajas

que se derivan del papel protagónico que han asumido en el modelo de desarrollo implementado a posteriori de la crisis del '30.

Estas ciudades son, actualmente, las metrópolis líderes en cuanto a localización de actividades económicas, generación de riqueza y también -situación que se relaciona directamente con estas características-, concentración de la población. A principios del nuevo milenio, estas metrópolis devienen en actores protagonistas de los procesos de desarrollo socioeconómico.

Es en estas áreas donde se localizan las nuevas inversiones. Es en las ciudades donde se concentran los servicios, donde se genera mayor cantidad de puestos de trabajo. También, en consecuencia, es en las ciudades donde deberemos enfrentarnos con problemáticas sociales y ambientales más complejas.

Por eso, trabajar para mejorar las condiciones de vida en las áreas urbanas es indispensable y necesario, por no decir el único camino posible y viable para alcanzar las metas de desarrollo social establecidas por diversas organizaciones internacionales y que también nosotros, como miembros de esta sociedad y representantes políticos de sus ciudadanos, nos planteamos el desafío de alcanzar.

También nos resulta inspirador advertir que no somos la única ciudad del mundo que ha iniciado este camino. Que no tenemos originalidad sino compañía, que no nos destacamos por ser diferentes en nuestros deseos, sino que estamos en condiciones de compartirlos y aprender de las buenas prácticas junto a otros ciudadanos del mundo.

Porque los temas del futuro son temas comunes para todos, en especial, los que hacen a las cuestiones ambientales. Ninguna persona es ajena a esto, y en diferentes medidas, las responsabilidades son compartidas. Es inspirador saber que no estamos solos afrontando este desafío.

Como una forma de avanzar hacia la resolución progresiva de estas problemáticas, la Ciudad de Buenos Aires se suma, por ejemplo, a diversas organizaciones internacionales que trabajan para revertir el cambio climático. Entre estas, cabe destacar el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, *International Panel on Climate Change*), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la red de Mercociudades; incluso, la participación más reciente en la Cumbre Mundial de Grandes Ciudades-C40, grupo que se constituyó con alrededor de sesenta ciudades y grandes ciudades de todo el mundo, comprometidas con la tarea de revertir el cambio climático.

Este Modelo Territorial funciona como estructura teórica y marco de intervención para implementar varias de las acciones que se plantean y acuerdan en este nivel regional y global.

También somos conscientes del rol que tiene Buenos Aires en el desarrollo del país. Siguiendo lo que nos indica nuestra Constitución, como máxima política de Estado, debemos diseñar políticas "de forma tal que la alta concentración de actividades económicas, financieras y de servicios conexos, producidos en la Ciudad, concurra a la mejor calidad de vida del conjunto de la Nación". En este Modelo

Territorial pensamos la Ciudad para el servicio nacional y consideramos además que esta es parte e impulso de todo el desarrollo metropolitano.

Nuestra visión se relaciona con otro gran desafío de las ciudades de hoy, que es lograr la sustentabilidad en términos de equidad. Las acciones que nos proponemos y pensamos orientar con este Modelo se encaminan no solo a lograr el crecimiento (sabemos que esto únicamente no basta), sino a lograr el desarrollo humano equilibrado.

El objetivo de alcanzar este desarrollo humano no se logra sin planificación, sin visión de largo plazo y sin voluntad de acción. Creemos estar en el camino adecuado, y que este Modelo Territorial nos ayudará a dirigir nuestros pasos de forma más segura y eficaz.

En conjunto con el resto de las acciones encaminadas, este es nuestro punto de partida, que se encadena con finales previos, con situaciones intermedias, con transformaciones a medias. Nada surge porque sí, todo proceso está relacionado con la voluntad humana. Toda manifestación espacial se construye socialmente. Incluso las tendencias. Incluso los deseos.

¿Qué es posible desear para la Buenos Aires futura?

Todo. Resolver las problemáticas más urgentes. Enfrentar las situaciones estructurales con políticas a largo plazo. Y, por supuesto, incorporar la creatividad y el deseo para mejorar aquello que es bueno. Para potenciar aquello que es mejor. Para establecer metas y objetivos en procura de la superación permanente del trabajo realizado cada día.



# EL MODELO TERRITORIAL COMO IDEA Y PERSPECTIVA

Arq. Daniel Chain, Ministro de Desarrollo Urbano

La Buenos Aires producida, la ciudad construida en su soporte material y relacional a lo largo de más de cinco siglos de historia, representa en sí misma un contexto rico en excelentes enseñanzas.

La principal lección que recibimos, y que deseamos rescatar aquí, es el reconocimiento de la importancia que tuvo, a principios del siglo xx, el hecho de sostener una visión coherente del planeamiento. En esta época, el contexto de fuerte crecimiento demográfico y edilicio estaba determinado por el éxito del modelo de desarrollo implementado en el país, al que se sumó el aporte de miles de familias inmigrantes. Aquella Ciudad de Buenos Aires ya era una gran urbe, con protagonismo nacional y perspectivas de trascendencia internacional. Todo esto, incluso considerando que tenía la mitad de los habitantes que en la actualidad, sin *commuters*, con un 40% de su territorio todavía no urbanizado y la tercera parte de la edificación que presenta en nuestros días. Podríamos decir, de acuerdo con estas características, que la Buenos Aires del Centenario tenía *más perspectivas que presente*.

En aquel momento, se sostenía la visión política de un futuro promisorio, basada en los ideales iluministas del progreso y la razón. Esta visión obligaba a sostener una fuerte acción pública, para hacer frente a los desafíos planteados por el crecimiento. Seguramente, los valores urbanos y las metodologías que hoy sostenemos no tienen mucho que ver con las perspectivas y acciones planteadas entonces, pero sigue siendo importante resaltar el espíritu y la voluntad de gestión que mostraba el poder público.

Esta es, entendemos, una de las virtudes que distinguen este Modelo Territorial de otros proyectos y planes previos: la de presentar y mantener una mirada que va desde el pasado hasta el futuro. Mirada que rescata los valores positivos, representa convicciones profundas y se construye a través del ejercicio constante de la práctica y el trabajo en equipo.

Las ciudades en general, tienen hoy como principal desafío lograr la sustentabilidad, concepto que debe ser entendido en un sentido amplio y multivariable. Los diferentes tipos de desequilibrios son los que atentan contra la sustentabilidad. Hemos aprendido a la fuerza que no basta con tener crecimiento económico y un Estado que realice obras puntuales para mejorar los niveles de confort y habitabilidad existentes en la urbe. Si no se modifican los patrones de desequilibrio que se mantienen en el tiempo, alcanzar niveles de sustentabilidad mínimamente deseables se vuelve una tarea dificultosa, cuando no imposible o al menos, pueril.

Los problemas de sustentabilidad tienen una escala temporal y una complejidad en su desarrollo que nos obliga a pensar en otros términos. Por ejemplo, la Ciudad actual cuenta con 200 millones de metros cuadrados construidos y, según la normativa vigente, en su territorio se podrían construir unos 300 millones más. Si bien existe un gran potencial subutilizado, el área donde actualmente más se construye es aquella que muestra una mayor saturación del potencial, mientras que una gran cantidad de áreas, con mayores capacidades constructivas, hoy no

muestran síntomas de desarrollo. Estos desequilibrios, también lo hemos aprendido, no se atienden de manera puntual. Para enfrentarlos y resolverlos de forma creativa y eficaz es necesario desarrollar una matriz de crecimiento sustentable, y aquí es donde hemos dado un paso clave mediante la elaboración del Modelo Territorial de la Ciudad de Buenos Aires.

Confiamos en que la planificación es capaz de responder a los desafíos de la sustentabilidad urbana, siempre y cuando se oriente a identificar los puntos críticos, es decir, que logre descifrar las lógicas del desequilibrio actual.

Modelamos los instrumentos de planificación que nos permiten tomar decisiones y establecer prioridades con líneas de base, generando políticas de acción precisas y certeras, con respaldo en el análisis científico de la realidad física, social y económica de la Ciudad.

Las decisiones tomadas son fruto de fuertes convicciones políticas y se sustentan en estas herramientas científico-tecnológicas que, además de señalar prioridades y decisiones deseables, nos permiten medir el impacto de las políticas públicas a implementar.

Para las acciones de gobierno actuales y futuras ofrecemos, con este Modelo Territorial, más que un deseo y un proyecto: agregamos a los activos del Estado una metodología que permite realizar evaluaciones sobre la gestión.

El conjunto de indicadores con los que se analiza y proyecta la Ciudad funciona como el *tablero de comando* que ya se está aplicando para medir la performance de las intervenciones físicas sobre el territorio.

Cuando volvemos a mirar hacia el pasado encontramos también otras lecciones. Encontramos que esta forma de pensar la Ciudad estuvo ausente durante diferentes momentos. Vemos que muchas de las afirmaciones y tareas realizadas en el pasado han carecido de los instrumentos y de la visión de conjunto necesarios para su efectiva implementación. En otros casos, atentó también contra el éxito en la gestión del territorio el hecho de que los vecinos fueron totalmente ajenos a la conformación de las herramientas de intervención. Desde nuestra perspectiva, la participación en el planeamiento no solo tiene una importancia política destacable, sino que además es completamente enriquecedora. En estos temas no hay una visión única y totalizante. No todos los actores consideran los problemas y soluciones de la misma manera. Por eso, es necesario y conveniente alcanzar una síntesis que nos permita realizar los avances establecidos en el horizonte de la gestión. Esto además se relaciona con otro punto fundamental de la sustentabilidad, que es lograr la sustentabilidad político-institucional, la cual ha de permitir que las políticas se mantengan en el tiempo por sobre las coyunturas particulares de cada gobierno.

Concluimos aquí que la presentación de este Modelo Territorial es una oportunidad, no solo para dar a conocer el trabajo realizado en la planificación del desarrollo urbano de Buenos Aires, sino, fundamentalmente, para acercar posiciones, generar debates nuevos, constructivos, escuchar y aprender de nuestro pasado, nuestro presente, y asumir definitivamente el protagonismo de nuestro futuro.



# EL MODELO TERRITORIAL COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN

Arq. Héctor Lostri, Subsecretario de Planeamiento

En general, cuando se desean analizar las acciones de las distintas administraciones locales a lo largo del tiempo, se enfoca la mirada en las obras realizadas en el territorio, que constituyen los elementos más simples de observar y también, lo que llama la atención de la mayoría de las personas que habitan, trabajan o incluso gestionan la Ciudad. Por citar algunos ejemplos, la extensión de la Costanera; la reconversión urbana de lotes abandonados en la ex Auz y la transformación de esta zona en un barrio-parque; la realización de arterias donde la prioridad de paso, permanencia y convivencia la tiene el peatón (como Reconquista o Suipacha), poseen un impacto extremadamente positivo en la percepción de las personas.

El Modelo Territorial permite dar a conocer la trastienda de estas transformaciones urbanas, es decir, muestra que aquellas transformaciones, que podrían parecer aisladas, son producto de estudios diagnósticos y proyecciones realizadas mediante una metodología rigurosa, basada en criterios e indicadores urbanos de un importante nivel de detalle. Este Modelo Territorial es entonces una publicación que expone, entre otros aspectos, todas las herramientas metodológicas que hacen al estudio de la Ciudad, pero desde una perspectiva política y estratégica, antes que tecnológica.

El Modelo Territorial nos permite discutir acerca de las condiciones generales de la Ciudad de Buenos Aires en múltiples temáticas, para alcanzar consensos y acuerdos estratégicos, subsumiendo a esto las discusiones de proyecto o de técnicas a aplicarse.

El Modelo nos permite discutir, respecto del Programa Prioridad Peatón, por ejemplo, si resulta útil peatonalizar diversas calles del Área Central para reducir emisiones contaminantes e incrementar la superficie de espacio público; dejando, en un orden lógico, la discusión tecnológica y puntual sobre los tipos de superficie o de arbolado más adecuados para un segundo momento de la intervención.

¿Qué tratamos de decir? Desde fines del siglo xx, es necesario tener en cuenta el desarrollo sistemático e incremental de las nuevas tecnologías de comunicación e información que se imponen globalmente. Si bien pueden existir demoras en la utilización local de nuevos aplicativos, mecanismos o herramientas físicas producidas en otras partes del globo, en la actualidad la globalización económica y social prácticamente minimiza los tiempos de transferencia. A esto se suma el desarrollo tecnológico alcanzado por los países del Cono Sur, que han apostado a la inversión en ciencia e investigación de avanzada con resultados satisfactorios, impensados solo veinte años atrás.

Buenos Aires se inserta en el concierto global en sus movimientos más rápidos, más vigorosos. Pensar la Ciudad futura es un riesgo y un desafío que supone considerar que, de aquí a unos pocos años, los conceptos de espacio y tiempo se definirán a partir de nuevas premisas. Proyectar a futuro la evolución tecnológica del último siglo se convierte en un ejercicio saludable, en una forma de adaptación necesaria al vértigo asociado a la velocidad de los cambios ocurridos, pero, más que nada, a la velocidad de los cambios por venir.

Pensar nuevas autopistas para un tiempo venidero en el que, quizá, la mayoría de la población de las grandes megalópolis no necesite abandonar su hogar para realizar un trabajo, puede resultar paradójico o incluso, inútil. Por eso, más allá de las propuestas específicas que se han desarrollado considerando las tendencias existentes, el Modelo Territorial fue pensado como instrumento flexible, como herramienta de control de alternativas, como metodología transformadora y adaptable a los cambios por venir.

Realizar planeamiento de esta manera es posible si se incorporan trabajos de diferentes ópticas, en un equipo de trabajo multidisciplinario, que utiliza y desarrolla una gran variedad de instrumentos, técnicas y enfoques. Se relacionan en este camino diferentes especialidades, desde la ingeniería, la sociología, la arquitectura, la geografía, hasta la economía urbana, el análisis del transporte, las ciencias ambientales y las teorías aplicadas al desarrollo de edificación sustentable.

A esto se suma la incorporación de instrumentos de última generación, la capacitación de los recursos humanos y el desarrollo de sistemas propios, que otorgan la plataforma material para lograr análisis de precisión y sustento. Es parte de la visión del modelo de trabajo que la incorporación de novedades tecnológicas incrementa el patrimonio del Estado de la Ciudad, es decir, que pertenezcan a los ciudadanos y que permitan, al mismo tiempo, mejorar la planificación con responsabilidad en el manejo del presupuesto, dando preferencia a la adquisición de activos antes que a la compra de información.

Las siguientes páginas son el producto de un gran esfuerzo que hemos asumido, el esfuerzo de elaborar este Modelo Territorial como un cuerpo teórico-metodológico flexible que oriente discusiones, pero que a la vez permita evaluar las intervenciones realizadas. Por eso decimos que el Modelo Territorial no es una receta, un plan cerrado sin posibilidad de modificación alguna, sino una guía metodológica para responder, en primer lugar, por qué queremos avanzar hacia una Ciudad sustentable y, en segundo lugar, cómo queremos avanzar, qué aspectos queremos modificar, qué valores de indicadores queremos incrementar, sostener o disminuir. La claridad en el diagnóstico del escenario actual nos permite desde hoy conocer con mayor facilidad qué aspectos transformar y en qué áreas de la Ciudad de Buenos Aires esas transformaciones resultan prioritarias. Aplicar la observancia constante sobre los indicadores urbanos facilita la acción del Estado en forma cuasi-inmediata frente a situaciones que así lo requieran, así como el desarrollo de políticas públicas adecuadas a las modificaciones que señalen dichos indicadores.

De este modo será posible trabajar en la construcción de nuevas herramientas de planificación de aquí a cincuenta años, alejados del sentimiento de estar realizando un ejercicio fatuo. Estamos convencidos que el Modelo Territorial se convertirá, sino en el único posible, en el modelo de planeamiento más acabado y apropiado para avanzar en la concreción de las políticas públicas orientadas a lograr un verdadero desarrollo urbano.

# 0 MARCO NORMATIVO

El Modelo Territorial  
como política de Estado  
Mauricio Macri

El Modelo Territorial  
como idea y perspectiva  
Daniel Chain

El Modelo Territorial  
como herramienta de gestión  
Héctor Lostrí

La estructura del  
Modelo Territorial

Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires/ pág. 16

Plan Estratégico de la Ciudad de Buenos Aires/ pág. 18

Plan Urbano Ambiental/ pág. 20

- La Ley 71
- Plan Urbano Ambiental: Ley 2930
  - Instrumentos de Planificación
  - Instrumentos de Gestión
  - Instrumentos de Participación
  - Instrumentos de Monitoreo

Código de Planeamiento Urbano/ pág. 24

# 1 LA CIUDAD PRODUCIDA

Introducción/ pág. 29

Historia de la configuración territorial de la Ciudad  
de Buenos Aires/ pág. 30

- La fundación de Buenos Aires
- La Ciudad a principios del siglo XIX
- La consolidación de la ciudad moderna
- Buenos Aires se expande
- La expansión urbana de mediados del siglo XX
- La Ciudad en transformación

Evolución de la población: 1810 - 2010/ pág. 38

- La evolución de la población de la Ciudad
- Crecimiento demográfico en Buenos Aires
- La Ciudad de Buenos Aires, su aglomeración,  
la población urbana y la población rural
- La composición de los hogares
- Población de villas de emergencia

Historia de la conformación de los espacios públicos/ pág. 44

Desarrollo histórico del transporte y la movilidad/ pág. 46

Historia económica de la Ciudad de Buenos Aires/ pág. 50

- La economía desde los treinta
- Evolución del Producto Bruto Geográfico de la  
Ciudad de Buenos Aires
- La evolución de la construcción en la Ciudad de  
Buenos Aires
  - Tipos de construcción
  - Evolución de la distribución territorial de la construcción
  - Evolución del incremento de metros construidos por  
manzana
- Valor del suelo a fines del siglo XIX

# 2 LA CIUDAD ACTUAL

Introducción/ pág. 65

La Ciudad en el contexto nacional/ pág. 66

La Ciudad en el contexto metropolitano/ pág. 68

Características básicas de la Ciudad Actual/ pág. 72

- El parcelario urbano
- Usos del suelo
- Espacios verdes
- Configuración morfológica actual
- Población y calidad de vida
- Diversidad económica

Síntesis temáticas/ pág. 104

- Área Metropolitana
- Estructura y Centralidades
- Transporte y Movilidad
- Hábitat y Vivienda
- Espacio público
- Producción y Empleo
- Patrimonio urbano

La Ciudad Actual: Resumen general/ pág. 118

# 3

## LA CIUDAD PENSADA

- Introducción/ pág. 125
- 1925 La Comisión de Estética Edilicia y el Proyecto Orgánico para la Organización del Municipio Intendencia Noel/ pág. 126
- 1940 Plan Director para Buenos Aires/ pág. 130
- 1957 / 1962 Plan Director (OPRBA) Plan Regulador/ pág. 132
- 1969 Esquema Director de la organización espacial de la Región Metropolitana Buenos Aires año 2000/ pág. 140
- 1971 Plan de Renovación de la Zona Sur/ pág. 144
- 1977 Estudio del Sistema Metropolitano Bonaerense (SIMEB)/ pág. 148
- 1995 Diagnóstico y relevamiento del CONAMBA, Ministerio del Interior/ pág. 150
- 2000 Documento antecedente del Plan Urbano Ambiental/ pág. 154
- 2007 Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires/ pág. 158
- 2008 Plan Urbano Ambiental/ pág. 162
- 2010 Plan Estratégico Buenos Aires 2016 con perspectiva metropolitana/ pág. 166

# 4

## LA CIUDAD TENDENCIAL

- Introducción/ pág. 171
- Tendencias de crecimiento y construcción/ pág.172
- Síntesis temáticas/ pág. 174
  - Área Metropolitana
  - Estructura y Centralidades
  - Transporte y Movilidad
  - Hábitat y Vivienda
  - Espacio público
  - Producción y Empleo
  - Patrimonio urbano
- La Ciudad Tendencial: resumen general/ pág. 190

# 5

## LA CIUDAD DESEADA

- Introducción/ pág. 195
- El marco del planeamiento de la Ciudad deseable/ pág. 196
  - Criterios ordenadores de la Ciudad Deseada
- El marco de eficiencia para la Ciudad Deseada/ pág. 198
  - La presión del modelo urbano actual
  - El modelo de eficiencia para Buenos Aires 2060
    - Ciclo Urbano Sustentable del Agua
    - Ciclo Urbano Sustentable de los Materiales
    - Ciclo Urbano Sustentable de los Residuos
    - Ciclo Urbano Sustentable de la Energía
- Dimensiones de la sustentabilidad/ pág. 202
  - Área Metropolitana
  - Hábitat y Vivienda
  - Estructura y Centralidades
  - Espacio público
  - Transporte y Movilidad
  - Producción y Empleo
  - Patrimonio urbano

# 6

## LA CIUDAD SUSTENTABLE

- Introducción/ pág. 245
- Metodología de comparación de indicadores temáticos
  - Indicador de Hábitat y Vivienda
  - Indicador de Estructura y Centralidades
  - Indicador de Producción y Empleo
  - Indicador de Transporte y Movilidad
  - Indicador de Patrimonio urbano
  - Indicador de Espacio público
- Unidades de Sustentabilidad Básica
- La escala óptima de la Ciudad Sustentable
- Conformación de las Unidades de Sustentabilidad Básica
- La sustentabilidad de las Unidades
  - 1) El impacto en el Hábitat
  - 2) El impacto en el Espacio público
  - 3) El impacto en las actividades económicas
  - 4) El impacto en la movilidad
  - 5) Cambios en la movilidad: barrio de San Cristóbal

# LA ESTRUCTURA DEL MODELO TERRITORIAL

La realización del Modelo Territorial cumple el mandato formal del Plan Urbano Ambiental (Ley 2930/2009) y continúa las normas que orientan las políticas urbanas porteñas: la Constitución de la Ciudad Autónoma, el propio Plan Urbano Ambiental y el Plan Estratégico. Al respecto, es importante resaltar que la Constitución de Buenos Aires, que puede ser considerada contemporánea dada su reciente sanción, no solo es el principio ordenador de todas las leyes y normas que rigen las políticas públicas, sino que además, en sus artículos se presentan varios criterios y definiciones urbanísticas, ambientales y territoriales. En términos operativos, también es la propia Constitución la que traza el camino del planeamiento y sus instrumentos: ordena la creación del Consejo del Plan Urbano Ambiental y del Consejo del Plan Estratégico, y establece la necesidad de elaborar el Plan Urbano Ambiental y un Plan Estratégico. En este Modelo Territorial se considera a la Constitución no solo como la norma madre, sino como el primer y más general insumo urbanístico a utilizar.

La Ciudad de Buenos Aires ha elaborado un instrumento de diagnóstico, análisis y planeamiento urbano: el Modelo Territorial. Esta herramienta sintetiza lineamientos de planeamiento a nivel territorial definidos de manera científica, mediante un cuerpo teórico-metodológico específico. El Modelo Territorial es, al mismo tiempo, una visión del presente, una visión hacia el pasado, pero también, una visión del futuro tendencial, del futuro deseado, una visión del futuro del modelo de *Ciudad Sustentable*. No solo expresa visiones y tendencias, sino que, de acuerdo al patrón de ciudad que se desea construir, permite establecer aspectos y atributos que es necesario modificar. En definitiva, esta Ciudad deseable es una visión contemporánea basada en los criterios aceptados tanto internacionalmente como en base a la experiencia local, y aspira a construir la legislación vigente y la que resultará más sostenible a largo plazo.

El Plan Estratégico de la Ciudad resulta un instrumento de planificación conjunta elaborado por el Estado y los principales actores sociales y económicos de Buenos Aires. Este plan sistematiza y resume diferentes lineamientos y objetivos a alcanzar por parte de la Ciudad, en un determinado periodo de tiempo. Es por esto que se incorpora como un elemento clave en el Modelo Territorial, ya que expresa un horizonte de consenso para una gran cantidad de sectores sociales.

El Plan Urbano Ambiental se constituye como el principal soporte técnico para las políticas públicas en materia de planeamiento y gestión urbana en la Ciudad. Particularmente, la ley del Plan Urbano Ambiental establece la exis-

tencia de instrumentos de monitoreo y control, los cuales han sido diseñados y utilizados en este Modelo Territorial para medir, analizar y planificar sobre aspectos concernientes a la calidad y sustentabilidad de la Ciudad en sus múltiples dimensiones. En este sentido, y siguiendo sus lineamientos, se ha organizado la mayoría de los capítulos del Modelo respetando las seis propuestas territoriales específicas que esta Ley contempla.

La estructura interna que compone el Modelo se organiza lógica y cronológicamente. Esto implica que se constituye en primer lugar desde la *Ciudad Producida*, que trata sobre el desarrollo histórico de Buenos Aires, para luego partir del diagnóstico de la *Ciudad Actual* hacia la que ha sido estudiada y *Pensada* a lo largo de la historia. Posteriormente, el Modelo incluye la *Ciudad Tendencial*, es decir, el tratamiento de los cambios y continuidades esperables en un futuro próximo, de mantenerse los diagnósticos actuales y propuestas ya establecidas. La *Ciudad Deseada*, frente a esto, es una muestra del carácter ideal de las transformaciones buscadas. En este orden lógico, el Modelo cuenta con una última parte que consiste en el estudio científico de las transformaciones requeridas para alcanzar los objetivos trazados, denominada *Ciudad Sustentable*.

Como queda explícito, este Modelo presenta más que una visión sobre el ideal urbano. Se constituye en el conjunto temporal que hace de la Ciudad un contiguo pasado-presente-futuro y un conjunto de herramientas metodológicas. A diferencia de los *planes-libro* o de los planes "ideales", el presente Modelo Territorial es elaborado superando las instancias del objeto o producto cerrado. La intención es construir una herramienta metodológica flexible, que habilita y desafía a pensar, a hacer planeamiento de una manera rigurosa, principalmente en términos cuantitativos, sin que ello excluya metodologías y técnicas de otras clases. El lector encontrará aquí un Modelo que se distancia de las compilaciones de proyectos y obras, así como de los planes completamente teóricos o modelísticos. **Es así que el Modelo Territorial se define como un planteo conceptual y metodológico para un desarrollo urbano racional con soporte científico.** El soporte científico de este modelo de desarrollo, a fin de alcanzar los objetivos planteados, se construye mediante una matriz de análisis compuesta por más de 60 indicadores urbanos. Estos resultan de un importante esfuerzo técnico, y sintetizan la calidad de vida de los vecinos en términos concretos en un momento determinado.

Plasmar esta matriz de información, construirla, actualizarla y continuarla

a futuro, requiere de la consolidación de instrumentos de gestión e inteligencia territorial que permitan asegurar la continuidad de esta herramienta. El desarrollo de los recursos humanos y tecnológicos del Estado de la Ciudad se transforma en la pieza fundamental que permite llevar adelante este proceso de transformación en materia de planeamiento y gestión. Proceso que incluye los relevamientos periódicos de usos del suelo y de mercado inmobiliario, la sistematización de estadísticas de diversas fuentes, la producción de estimaciones econométricas, la actualización, territorialización y difusión de la información como insumo básico para el planeamiento con sustento científico.

El trabajo con indicadores urbanos ha permitido, mediante metodologías claras y rigurosas, establecer valores concretos para los diferentes aspectos de la Ciudad que han sido medidos tal cual requiere la normativa vigente. En este sentido, se presentan los distintos indicadores con sus metodologías y sus valores actuales, lo que hace posible tener una idea clara y resumida del estado que presentan hoy día estos diferentes aspectos. Este planteo tiene la ventaja de mostrar rápidamente cuánto falta mejorar para alcanzar valores aceptables en los distintos aspectos medidos; al mismo tiempo, al utilizar estos indicadores se pueden cuantificar y comparar los cambios que se introduzcan a futuro. A su vez, elaborar los indicadores en una escala común, donde se plasman las magnitudes y se hace abstracción de las unidades específicas de cada indicador, permite comparar valores entre distintos aspectos y temáticas. Resulta importante aclarar, finalmente, que los valores "deseados" son valores establecidos a partir de lineamientos normativos como los que figuran en el Plan Urbano Ambiental, o bien están basados en estándares y estudios internacionales.

El nivel de desagregación territorial con que se han trabajado la gran mayoría de los indicadores, a escala de grillas de 200 x 200 metros, de manzanas, e incluso de parcelas, permite hacer de este Modelo Territorial una herramienta escalable y ajustable a diferentes niveles de análisis de la Ciudad, pudiéndose aplicar tanto en toda la urbe, como en una comuna o en un grupo reducido de manzanas. De esta manera y mediante un planteo metodológico de este tipo, se racionalizan los deseos y objetivos sobre el futuro de Buenos Aires, orientándose las políticas públicas a la vez que se monitorea y controla la gestión.

Una construcción conceptual y metodológica como la señalada permite conformar un Modelo Territorial que se constituye en el instrumento estratégico para guiar las políticas públicas en términos de planeamiento. Instrumento

que, además, señala un marco de debate sobre la actualidad y el futuro de la Ciudad. En este sentido, se entiende al Modelo como una herramienta no solo técnica sino también, política, debido a que incentiva el intercambio de ideas y permite la participación pública en su sentido más concreto, en especial porque brinda información a todos los ciudadanos. La presentación y difusión del Modelo Territorial tiene la ventaja de poner en relieve temas urbanos que habitualmente no son planteados, por lo que hace posible despertar o incentivar discusiones que actualmente no se encuentran en la agenda. Esta forma que toman las políticas públicas de planeamiento urbano en la Ciudad de Buenos Aires dio como resultado la presente publicación, la cual tiene como uno de sus principales objetivos la generación del debate en la sociedad, más que el acatamiento de soluciones técnicas a los problemas urbanos.

Esta problemática se inserta en dinámicas y procesos urbanos que exceden los límites jurisdiccionales de la Ciudad e incluyen al resto del Área Metropolitana. Por ese motivo, el Modelo Territorial se construye considerando necesariamente una escala metropolitana. No obstante destacar esta escala de análisis, el desarrollo del Modelo no presenta propuestas programáticas por fuera de los límites de la Ciudad Autónoma. Esto es parte de una opción de respeto por las jurisdicciones vecinas y su autonomía, por un lado. Por el otro, la diferencia en la disponibilidad de información necesaria es una limitación técnica sustancial para poder realizar análisis similares a los elaborados para la Ciudad Autónoma. Asimismo, la existencia de distintos niveles y jurisdicciones exige respetar las propuestas y análisis que puedan elaborar los otros distritos, a la vez que se contemplan instancias interjurisdiccionales de planeamiento.

En términos de escala temporal, el Modelo Territorial de la Ciudad toma como horizonte el año 2060, debido a que se plantea un periodo de cincuenta años como el mínimo de tiempo necesario para la maduración de procesos y/o la modificación de situaciones estructurales. En este sentido, no pueden pensarse a corto plazo las transformaciones ambientales que la Ciudad requiere según los criterios de sustentabilidad, debido a que muchos cambios requieren de modificaciones tecnológicas y culturales que no solo resultan muy onerosas sino que tampoco poseen, al presente, una difusión masiva e inmediata.

Al mismo tiempo, a medida que las escalas temporales se amplían, crecen las condiciones de incertidumbre, principalmente tecnológica, pero también el abanico de posibilidades, por lo que un periodo mediano o largo no se considera aquí como un aspecto limitante.





.1

## LA CIUDAD PRODUCIDA

En cuanto al marco conceptual que guía el desarrollo de este Modelo, se considera que las ciudades se caracterizan por la complejidad y diversidad de personas, actividades, flujos e ideas, y que es allí donde reside su principal base de sustento y condiciones positivas. Esto hace que la mayor parte de las ciudades contemporáneas enfrenten desafíos similares, más allá de las particularidades que presenta cada caso. Existe relativo consenso entre los especialistas en definir los principales problemas urbanos en torno a la sustentabilidad, entendida en términos amplios, y en la inequidad en la distribución del ingreso y de las oportunidades, aspectos más relevantes en las ciudades latinoamericanas.

Esto implica que las condiciones positivas no necesariamente son apropiables ni por todos los ciudadanos, ni existen garantías que indiquen que serán *disfrutables* por estos el día de mañana. Enfrentar estos desafíos supone adentrarse a realizar consideraciones profundas acerca de los modelos urbanos, de las necesidades de modificar ciertos aspectos mucho más allá de lo superficial. En gran medida, puede sintetizarse que los cambios necesarios para enfrentar estos desafíos implican reconocer los efectos de las tendencias dominantes, la *gradualidad* de cambios necesarios, y la magnitud y direccionalidad de las intervenciones requeridas.

Con relación a esto se reconoce aquí que gran parte de la cuestión sobre las definiciones de política urbana deben surgir de consideraciones éticas sobre la Ciudad, es decir, sobre cuál es el modelo de urbe que se desea. Este Modelo no espera responder de forma unívoca e irreversible a esta consideración, sino más bien aportar a un debate urbano que se vaya profundizando y construyendo de manera consensuada. Asimismo, y como se verá más adelante, desde la Constitución, desde el Plan Estratégico y hasta el Plan Urbano Ambiental, se fueron perfilando definiciones cada vez más precisas sobre estas consideraciones.

Se plantea aquí que la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tiene características de ciudad compacta y diversificada que son importantes de sostener y potenciar, dado que otorgan condiciones favorables en términos de sustentabilidad ambiental, movilidad, cohesión social y fortaleza económica, aunque por sí mismas no las garantizan. En este sentido, las tendencias de las últimas décadas, considerando la Región Metropolitana, son al desarrollo de una ciudad más dispersa, y resultan poco recomendables por los esfuerzos que obligan a realizar a los gobiernos locales. Además, se trata de un modelo cada vez más cuestionado técnicamente.

El Modelo Territorial se orienta claramente a potenciar las condiciones favorables de la Ciudad como el principal lineamiento para mejorar la competitividad y atractividad. Aquí vale conceptualizar que, lejos de las nociones que

plantean la competitividad en términos de rentabilidad empresarial como valor absoluto para el éxito de una ciudad, se sostiene que es el conjunto de condiciones que hacen a la calidad urbana lo que otorga competitividad y atractividad a las ciudades.

El camino hacia la *Ciudad Deseada* no es un deseo de realización inmediata, espontánea, ni simple. Incluso, requiere enfrentar desafíos importantes. Si se observa el recorrido histórico de la Ciudad y de quienes la construyeron, se puede advertir que la dimensión de los problemas define de qué manera se abarcan las soluciones. En otras épocas el desafío era demográfico, de sostener un crecimiento acorde con la estructura física, garantizar la provisión y el acceso a la infraestructura, y lograr regulaciones adecuadas a las condiciones básicas de hábitat. Muchos problemas fueron enfrentados de manera efectiva. Otros problemas tuvieron soluciones en las innovaciones tecnológicas. De las necesidades y opciones actuales, y de las lecciones de la *Ciudad Producida*, es que se expone aquí que la ciudadanía toda es quien debe encarar el reto. Tener un gobierno sólido respecto de estos objetivos e inteligente en la definición de los instrumentos, no solo es una elección político-ideológica, es la principal estrategia para garantizar las condiciones de competitividad, atractividad y sustentabilidad de la Ciudad.

El rol del Estado en esto es ineludible, porque lo que distingue a una ciudad es la presencia de lo público, ya sea a través de las normas que regulan diversas acciones y fenómenos de tipo más individual, como en la toma de decisiones respecto de lo colectivo, que incluye a los espacios y bienes públicos y a todo lo que concierne al bien común.

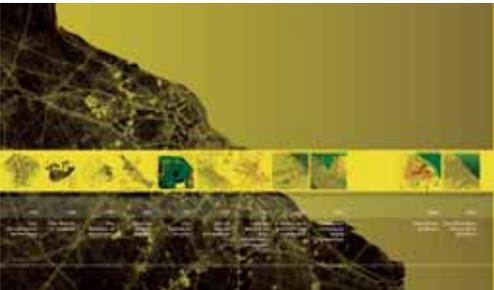
El desarrollo urbano sustentable tiene como imperativo reconocer los impactos de la huella ecológica, adelantarse a los sucesos futuros y minimizar los problemas que genera Buenos Aires sobre su propio sustento. Entender a la Ciudad como un ecosistema desde un punto de vista integral, requiere interrelacionar los conceptos de espacio público, área natural, consumo de energía y calidad ambiental. Por eso, en las páginas que siguen se plantea un esquema de desarrollo urbano que pone especial énfasis en la protección y mejoramiento de la calidad socio-ambiental.

Desde las conceptualizaciones de la ecoeficiencia, el planteo consiste en la transformación del ciclo urbano actual, con el objetivo de resolver las necesidades sociales urbanas y económicas de forma compatible con la reducción del impacto ecológico. Para ello surgen como principales pautas la maximización del uso del transporte público, no solo porque minimiza el impacto ambiental de la movilidad, sino porque urbanística y socialmente resulta más justo. En la misma línea se considera la definición del límite urbano como contención al crecimiento y las exigencias de infraestructura: el apuntalamiento de los



.2

## LA CIUDAD ACTUAL



.3

## LA CIUDAD DESEADA

precios del suelo; la minimización de la segregación de usos y la disminución de los requerimientos de movilidad intraurbana.

La mixtura de usos del suelo como valor deseable para Buenos Aires se considera en virtud de su impacto en la minimización de la presión sobre los recursos, sus beneficios urbanos y en especial en el aporte a la complejidad y diversidad. Como parte fundamental del ciclo urbano, el Modelo también plantea la necesidad de revisar el conjunto de la matriz energética porteña, en la triple perspectiva de influencia bioclimática local, justicia redistributiva e impacto ambiental a escala mayor. En esta perspectiva, el espacio público es un elemento central a tener en cuenta.

La cantidad, variedad y calidad del espacio público que existe en la Ciudad es fundamental para entender sus características estructurales. Aquí se lo considera en su rol de ordenador de todas las actividades urbanas y de influencia en la calidad de vida de los ciudadanos, ya sea desde una perspectiva recreativa o ligada a la capacidad de mitigar las condiciones ambientalmente negativas de Buenos Aires.

En ese contexto, y como dicta el Plan Urbano Ambiental, el Modelo Territorial incorpora la dimensión ambiental como un elemento transversal a todo el proceso de planificación.

Para lograr todos estos objetivos, es importante que el Modelo Territorial supere el formato de compendio de proyectos y presente un carácter especial, donde los principales contenidos resultan las herramientas conceptuales para el planeamiento. No se trata aquí de negar la importancia de los proyectos urbanos, tan fundamentales para el desarrollo urbano sostenible, sino de proceder de manera lógica dentro del planeamiento y la gestión territorial. Esto significa que el valor del Modelo Territorial radica, justamente, en racionalizar y hacer científica la elección y definición de los proyectos urbanos, respondiendo a un: *¿por qué?* antes que a un: *¿cómo?* De esta manera se logra anteponer la discusión estratégica a la discusión tecnológica, y este procedimiento es el que permite entonces dotar de rigurosidad y científicidad a las discusiones proyectuales, reduciendo los márgenes de arbitrariedad en el desarrollo de la planificación y gestión urbana.

Proceder con una metodología clara y rigurosa facilita entonces el control y la participación de los distintos actores sociales de la gestión de los proyectos urbanos, debido a la posibilidad que ofrece de comparar y cuantificar las distintas transformaciones urbanas llevadas adelante. De esta manera, el Modelo Territorial parte de una serie de lineamientos teóricos que van en el sentido de lo expuesto, es decir, que se plantea el Modelo en el marco de una Ciudad que avance en términos de democratización de la información y de las decisiones, concertación social y equidad económica y territorial.

A fin de respetar el procedimiento señalado y proceder de acuerdo con la construcción conceptual propuesta, la presente publicación se encuentra organizada en seis capítulos, los cuales intentan reflejar distintas instancias necesarias en un proceso de gestión y planeamiento urbano. En primer término se presenta un capítulo cero, denominado Marco Normativo, donde se resumen los diferentes elementos jurídicos que han incidido en la elaboración del Modelo Territorial. A partir de allí, se desarrollan los seis capítulos centrales de la publicación, siendo la primera "ciudad" la Ciudad Producida, la cual refleja la historia de Buenos Aires haciendo foco en las características estudiadas en la actualidad, a fin de poder realizar comparaciones parciales entre las condiciones pasadas y presentes.

De esta manera, en el siguiente capítulo, la segunda "ciudad" muestra el diagnóstico exhaustivo de las condiciones actuales de Buenos Aires. La tercer "ciudad" es definida como la Ciudad Pensada, que ha sido planificada y diseñada sucesivamente, recuperándose todos los planes que hubieran sido elaborados para intervenir sobre el espacio de Buenos Aires. En cuarto lugar, se ha desarrollado la Ciudad Tendencial, elaborada considerando la Ciudad Actual de acuerdo con las tendencias y concretándose los proyectos y planes que hoy ya están en marcha. El quinto capítulo es uno de los más destacados aportes del Modelo Territorial, ya que la Ciudad Deseada expresa los objetivos que se espera desarrolle la Ciudad, siendo los "deseos" definiciones establecidas en el marco normativo, así como objetivos definidos por estudios y estándares de jerarquía internacional. La última "ciudad" es la Ciudad Sustentable, la cual resulta el último momento lógico del Modelo Territorial, debido que es allí donde se definen las herramientas: los indicadores urbanos necesarios para comprender la Ciudad de Buenos Aires y sus transformaciones. En este capítulo, a su vez, se racionalizan y cuantifican científicamente los deseos anteriormente expresados, al mismo tiempo que se reproduce el estudio realizado a escala de Unidades de Sustentabilidad Básica, donde se aplican los indicadores analizados a distintos grupos de manzanas de la Ciudad, diagnosticando la situación actual y previendo los impactos generados por las posibles transformaciones urbanas del mañana.

Mg. Fernando Álvarez de Celis.

Prof. Julián Álvarez Insúa.

Coordinadores del equipo técnico de la Subsecretaría de Planeamiento a cargo de la elaboración del Modelo Territorial.





Constitución de la  
Ciudad Autónoma  
de Buenos Aires

Plan Estratégico

Plan Urbano  
Ambiental

Código de  
Planeamiento  
Urbano

# .0

# MARCO NORMATIVO

La Ciudad de Buenos Aires posee una gran cantidad de elementos que enmarcan política y normativamente los procesos de planificación. Estos marcos normativos pertenecen a distintos niveles, desde la propia Constitución de la Ciudad, hasta el Plan Urbano Ambiental y el Código de Planeamiento Urbano, pasando por el Plan Estratégico y diversos antecedentes previos.



# CONSTITUCIÓN DE LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

La Constitución de la Ciudad de Buenos Aires fue el primer cuerpo normativo una vez adquirido el estatus de Ciudad Autónoma.

Su sanción corresponde a 1996, a dos años de la reforma de la Constitución Nacional, por lo que se alinea con las consideraciones legales más contemporáneas. Dadas las características de esta jurisdicción, los artículos de la Constitución no solo detallan las cuestiones esenciales a los derechos, obligaciones y garantías para la Ciudad, sino que también contienen una serie de definiciones correspondientes a temáticas urbanístico-ambientales. En este Modelo Territorial, las definiciones constitucionales se consideran como el marco de primer orden de enunciados orientadores para los procesos de planeamiento.

De esta ley fundamental resulta interesante destacar aquellos artículos o pasajes que remiten directamente a cuestiones urbanas y del planeamiento, así como también a problemáticas del desarrollo humano y territorial.

Teniendo en cuenta estos lineamientos generales es que deben desarrollarse todas las políticas, planes y acciones de intervención urbana por la gestión de la Ciudad. Al mismo tiempo, ciertos artículos presentan lineamientos más precisos sobre la manera en que debe orientarse el proceso de planificación, y sobre cuáles deben ser los temas prioritarios. A su vez, el Artículo 29 establece el Plan Urbano Ambiental, elemento normativo de menor nivel jurídico que la Constitución pero de mayor precisión técnica y conceptual en lo que hace al proceso de planificación.

**Artículo 18.** - La Ciudad promueve el **desarrollo humano y económico** equilibrado, que evite y compense las desigualdades zonales dentro de su territorio.

**Artículo 27.** - La Ciudad **desarrolla en forma indelegable una política de planeamiento y gestión del ambiente urbano** integrada a las políticas de desarrollo económico, social y cultural, que contemple su inserción en el Área Metropolitana. Instrumenta un proceso de ordenamiento territorial y ambiental participativo y permanente que promueve:

1. La preservación y restauración de los procesos ecológicos esenciales y de los recursos naturales que son de su dominio.
2. La preservación y restauración del patrimonio natural, urbanístico, arquitectónico y de la calidad visual y sonora.
3. La protección e incremento de los espacios públicos de acceso libre y gratuito, en particular la recuperación de las áreas costeras, y garantiza su uso común [...].
7. La regulación de los usos del suelo, la localización de las actividades y las condiciones de habitabilidad y seguridad de todo espacio urbano, público y privado [...].
9. La seguridad vial y peatonal, la calidad atmosférica y la eficiencia energética en el tránsito y el transporte.

10. La regulación de la producción y el manejo de tecnologías, métodos, sustancias, residuos y desechos, que comporten riesgos [...].

13. Un desarrollo productivo compatible con la calidad ambiental, el uso de tecnologías no contaminantes y la disminución en la generación de residuos industriales [...].

**Artículo 29.** - La Ciudad **define un Plan Urbano Ambiental** elaborado con participación transdisciplinaria de las entidades académicas, profesionales y comunitarias aprobado con la mayoría prevista en el Artículo 81, que constituye la Ley marco a la que se ajusta el resto de la normativa urbanística y las obras públicas.

**Artículo 31.** - La Ciudad reconoce el derecho a una **vivienda digna y a un hábitat adecuado**.

**Artículo 48.** - Es política de Estado que la actividad económica sirva al desarrollo de la persona y se sustente en la justicia social. La Ciudad promueve la iniciativa pública y la privada en la actividad económica **en el marco de un sistema que asegura el bienestar social y el desarrollo sostenible** [...].

**Artículo 49.** - El Gobierno de la Ciudad diseña sus políticas de forma tal que **la alta concentración de actividades económicas, financieras y de servicios conexos, producidos en la Ciudad, concorra a la mejor calidad de vida del conjunto de la Nación**.





# PLAN ESTRATÉGICO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

El Plan Estratégico es un instrumento de planificación elaborado en conjunto por el Estado y los principales actores sociales y económicos de la Ciudad. Mediante la participación, la colaboración y el compromiso de todos los actores públicos y privados, diseña una visión integral sobre la ciudad que se pretende, con objetivos clave que tiendan a alcanzar ese horizonte y mejorar la calidad de vida de la población.

Este Plan fue elaborado por el Consejo de Planeamiento Estratégico creado por la Constitución de la Ciudad. Este Consejo, cuyos integrantes se desempeñan honorariamente, es un órgano de carácter consultivo que cuenta con iniciativa legislativa para encarar diversos proyectos de desarrollo. Es presidido por el Jefe de Gobierno, y se conforma por todas aquellas instituciones y organizaciones sociales que sean representativas del trabajo y de la producción, por asociaciones culturales, educativas y religiosas, e incluso por los partidos políticos que así lo deseen. El Consejo de Planeamiento Estratégico es un organismo cuyo fin es avanzar en la articulación de la interacción con la sociedad civil, a fin de proponer periódicamente planes estratégicos contruidos a partir del consenso con los ciudadanos de Buenos Aires. Estos planes se convierten así en herramientas que ofrecen fundamentos importantes para las políticas de Estado, ya que expresan los denominadores comunes del conjunto de la sociedad.

En la Ciudad Autónoma, el Consejo de Planeamiento Estratégico ha aprobado, en diciembre de 2004, el Plan Estratégico Buenos Aires 2010. Más re-

cientemente, en septiembre de 2010, el Comité Ejecutivo del Consejo de Planeamiento Estratégico ha elaborado un documento donde se presenta una versión preliminar del Plan Estratégico Buenos Aires 2010/2016 con una fuerte perspectiva metropolitana.

El Consejo ha elaborado y desarrollado este documento y todas las propuestas que contiene teniendo presente doce ejes estratégicos que atraviesan todo el Plan. Básicamente, estos ejes buscan guiar la tarea de los planificadores, gestores y también de los ciudadanos y organizaciones participantes para lograr una Ciudad más justa, más inclusiva, más desarrollada y competitiva a nivel internacional. Se le otorga primordial significancia a la implementación de políticas sociales que garanticen el acceso a la vivienda, que mejoren el hábitat urbano, que fomenten el empleo formal integrando plenamente a las personas con capacidades diferentes, entre otros puntos fundamentales para eliminar las desigualdades estructurales de la Ciudad.

El espacio público y el ambiente urbano son asimismo aspectos que el Plan Estratégico establece como temas prioritarios en la agenda pública, ya que determinan en gran medida la conformación de una Ciudad más accesible, articulada y respetuosa de la diversidad social. El incremento de la seguridad, el desarrollo económico, las mejoras en la prestación de servicios de salud, así como la promoción de actividades destinadas a la creación tecnológica y a la innovación, finalmente, constituyen otras cuestiones que el Plan Estratégico considera en sus fundamentos.

- **Ciudad equitativa e inclusiva.** Poner en el centro de atención a la infancia, la adolescencia, los adultos y adultas mayores.
- **Ciudad ambiental.** Considerar al cuidado medioambiental como un activo cultural.
- **Ciudad accesible.** Recuperar, ordenar y mantener el espacio público en función del respeto por la diversidad, la inclusión y la equidad.
- **Ciudad promotora de salud.** Sistema de atención universal y sustentable.
- **Ciudad productiva, creativa y de innovación.** Atraer actividades sustentables y de alto valor agregado.
- **Ciudad educadora y del conocimiento.** Asumir y garantizar la educación pública de calidad como derecho humano fundamental.
- **Ciudad proyectual o del futuro.** Reestructurar el planeamiento urbano para lograr una ciudad más equilibrada, sustentable y de mejor calidad de vida.
- **Ciudad segura.** Garantizar la seguridad ciudadana.
- **Ciudad de gestión asociada y participación ciudadana.** Favorecer el seguimiento y control ciudadano de los fondos públicos, fortalecer los mecanismos de participación ciudadana consolidando el proceso de descentralización, modernizar el Estado.
- **Ciudad metropolitana.** Avanzar hacia una total interacción con la región, elaborando en conjunto políticas tendientes a la solución de problemas comunes.
- **Ciudad Autónoma y Capital Federal.** Para continuar con las iniciativas tendientes a fortalecer el rol de Buenos Aires en el sistema federal de gobierno, y estableciendo con la Nación una relación madura y constructiva.
- **Ciudad del mundo.** Insertar a la Ciudad internacionalmente como líder en la región explotando sus ventajas competitivas.

# POLÍTICAS DE ESTADO PARA 2016 DEFINIDAS POR EL PLAN ESTRATÉGICO

En el marco de estos ejes el Consejo ha elaborado una serie de lineamientos-políticas de Estado para implementar y profundizar en la Ciudad de Buenos Aires desde el año 2010 hasta el 2016.

1. Visión metropolitana y perspectiva de género en las políticas públicas.
2. Pleno funcionamiento de las comunas como unidades de gestión político-administrativa.
3. Reforma del Estado y profesionalización de la administración pública.
4. Seguridad pública.
5. Reforma política en cumplimiento de los mandatos constitucionales.
6. Consagración de la autonomía plena.
7. Infancia como prioridad de las políticas sociales.
8. Sistema universal y sustentable de atención de la salud.
9. Educación como gesta cultural y científico-tecnológica.
10. El Plan Estratégico como base del sistema de planeamiento de la Ciudad.
11. Evaluación ambiental estratégica.
12. Movilidad sustentable.
13. Equidad social como guía para la contribución fiscal.
14. Sustentabilidad de la inversión pública y cooperación con el sector privado.
15. Creatividad e innovación como paradigma cultural y productivo.
16. Desarrollo productivo para la inclusión social.



# PLAN URBANO AMBIENTAL

## La Ley 71

Sancionada en septiembre de 1998, la Ley 71 es el antecedente directo del Plan Urbano Ambiental, debido a que no solo estableció su futura creación, sino que además definió los objetivos y criterios orientadores básicos que debían ser considerados para elaborarlo. Además, esta norma creó el Consejo del Plan Urbano Ambiental, quien sería el organismo encargado de la formulación y actualización del Plan.

El Consejo del Plan Urbano tiene competencias sobre el ordenamiento territorial y ambiental de Buenos Aires, de acuerdo con lo establecido en los artículos 27, 29 y 104 de la Constitución de la Ciudad. Allí también se señala que este organismo funcionará en el ámbito del Poder Ejecutivo.

La Ley no solo indica de forma detallada quiénes son los distintos integrantes del Consejo, cuál será su forma de elección y cómo debe organizarse el funcionamiento interno, sino que anticipa una serie de criterios técnicos ordenadores para el desarrollo urbano de la Ciudad de Buenos Aires, caracterizados como criterios orientadores.

En primer lugar, de particular importancia se destaca la necesidad de transformar la estructura urbana centralizada en una policéntrica, que acompañe el proceso de descentralización del poder público en las comunas. Los objetivos son consolidar el centro actual, promover la conformación de nuevas centralidades y simultáneamente, reforzar las identidades barriales.

También se destaca como criterio, siguiendo de alguna manera lineamientos previamente trabajados en la historia del planeamiento de Buenos Aires, la reconversión de la relación entre la Ciudad y la franja costera. Con el objetivo de revertir situaciones negativas, que causaron la desvinculación de la trama urbana con la orilla del Río de la Plata, esta sería una manera de fortalecer y potenciar el recurso hídrico, privilegiando su uso público.

Las desigualdades estructurales entre el Norte y Sur de la Ciudad también se plantean como objeto de intervención. En particular, se plantea como primordial la reestructuración, densificación y renovación urbana del área Sur, para equilibrar la sobreocupación del área Norte.

Varios de los criterios orientadores apuntan al incremento de la calidad ambiental de Buenos Aires y al impulso del desarrollo sustentable como concepto básico para el desarrollo de políticas públicas. Uno de los prime-

ros puntos a trabajar sería la generación de un sistema de espacios públicos que acompañe la recuperación, ampliación y mejoramiento de los espacios verdes existentes, la vía pública y otras áreas consideradas de calidad ambiental y patrimonial. Asimismo, se apunta a la mejora en las condiciones del hábitat de los sectores de menores ingresos o bien, todo espacio que presente desventajas ambientales, mediante una diversidad de políticas desarrolladas de acuerdo con las distintas situaciones existentes. En particular, se apunta a preservar las situaciones y actividades consideradas apropiadas, corregir paulatinamente aquellas que provoquen contaminación u otra clase de deterioro y, en especial, concientizar públicamente sobre la importancia de avanzar hacia la sostenibilidad global. No se descarta, para ello, crear nuevos instrumentos de gestión urbano-ambiental, tanto de índole interjurisdiccional como de nivel local.

Con respecto a la temática de tránsito y transporte, uno de los principales criterios a seguir es el establecimiento de un sistema intermodal, que aproveche las ventajas de cada modo de transporte para mejorar la eficiencia a nivel global. Esto implica el mejoramiento de la eficiencia y seguridad del transporte de cargas y del también del transporte público de pasajeros, tendiente a disminuir la participación del automóvil particular en el tránsito urbano. A su vez, y en relación con esto, es importante eliminar las fracturas de la Ciudad, facilitando su accesibilidad a todas las personas y suprimiendo las barreras físicas y/o culturales.

El desarrollo económico de Buenos Aires también se considera en la proposición de criterios. Uno de los puntos principales que plantea la Ley es la necesidad de generar condiciones urbano-ambientales orientadas a la modernización y diversificación del tejido económico local, a través del mejoramiento de las actividades existentes y la atracción de nuevas actividades, así como también afianzar una infraestructura de servicios acorde con el desarrollo propuesto para la Ciudad.

La Ley 71 fue promulgada como el marco transitorio imprescindible hasta la sanción del Plan Urbano Ambiental; por diversos motivos, se mantuvo vigente desde 1998 hasta 2008. Como se estableció en uno de sus artículos, una vez sancionado el Plan Urbano Ambiental, la normativa urbanística y ambiental comenzaría a ajustarse a sus criterios y contenidos.

### Plan Urbano Ambiental: Ley 2930

La aprobación de la Ley 2930 del Plan Urbano Ambiental de Buenos Aires, publicada en enero de 2009, significó en términos normativos la puesta en vigencia de una visión de la Ciudad de mayor precisión que la establecida en la Ley 71. A partir de este momento, la Ley 2930 se constituye en el marco al que deberá ajustarse la normativa urbanística y las obras públicas de la Ciudad de Buenos Aires.

Los lineamientos estratégicos y las acciones del Plan Urbano Ambiental constituyen los instrumentos técnico-políticos del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para la identificación e implementación de las principales estrategias de ordenamiento y mejoramiento territorial y ambiental de Buenos Aires. Su importancia queda establecida en varios artículos de la Ley, ya que además de aprobar el Diagnóstico, los Objetivos, las Propuestas Territoriales e Instrumentales, esta norma deviene en el soporte del proceso de planeamiento y gestión, que será construido mediante la generación de consensos sobre la Ciudad deseada. Para lograrlo, se faculta al Poder Ejecutivo a adoptar las medidas administrativas necesarias para ajustar la normativa urbanística, ambiental y de obras públicas vigente.

En el mismo sentido, en la introducción de la Ley se señalan una serie de criterios marco que atraviesan transversalmente todo el Plan Urbano Ambiental. Estos criterios apuntan a lograr una Ciudad integrada, en la que todas sus zonas estén vinculadas y mantengan relaciones entre sí. Asimismo, desarrollar una Ciudad policéntrica, consolidando el Área Central a la vez que se promueve la red de centros secundarios.

En relación con lo anterior, la Ciudad plural se orienta a ofrecer un hábitat digno para todas las personas, para quienes se busca asegurar una Ciudad saludable respecto a la calidad ambiental y la sostenibilidad en el desarrollo de las actividades productivas, el transporte y la gestión de los residuos urbanos, entre otros temas semejantes.

En el marco de la Ciudad diversa, se busca mantener la pluralidad de actividades (residenciales, productivas, culturales), enriqueciéndolas con su mutua convivencia.

Los lineamientos, propuestas y diagnósticos del Plan Urbano Ambiental se organizan a través de seis propuestas temáticas específicas para la Ciudad, las cuales son: Estructura y Centralidades; Transporte y Movilidad; Hábitat y Vivienda; Espacio público; Producción y Empleo y Patrimonio urbano.

El Plan Urbano Ambiental también avanza en el establecimiento de una serie de Propuestas instrumentales organizadas en cuatro clases: de planificación, de gestión, de participación y de monitoreo.

### Instrumentos de Planificación

Los Instrumentos de Planificación son aquellos que permiten profundizar los lineamientos propositivos del Plan a niveles de mayor detalle. Pueden abarcar determinados sectores geográficos de la Ciudad o bien, diversos aspectos temáticos. El objetivo de estos instrumentos es la planificación de las intervenciones y la programación en el tiempo, con criterios de eficiencia y eficacia. Puede tratarse de Estudios de Diagnóstico; Planes de Comuna; de Sector; de Detalle; la constitución de Áreas de Desarrollo Prioritario; Planes Temáticos y de Evaluación de Impacto.

### Instrumentos de Gestión

Los Instrumentos de Gestión son aquellos destinados a facilitar el desarrollo de las acciones propuestas. Abarcan una gran diversidad, que va desde los instrumentos destinados a dar sustento a la promoción y a las gestiones urbanas, otros de índole económica y aquellos de carácter esencialmente normativo y sistemático, que usualmente son objeto de actualizaciones y se encuentran generalmente ordenados en forma de Códigos. Los instrumentos de gestión se dividen en Instrumentos de Desarrollo, de Promoción, Económicos y Normativos. Los primeros, materializados en los Programas de Actuación e Informe anual de metas, tienen como objetivo concretar las intervenciones determinadas por el Plan Urbano Ambiental, aplicar los instrumentos legales vigentes, fomentar y regular la participación de los distintos actores involucrados en la gestión urbanística y promover actuaciones interjurisdiccionales.

Los Instrumentos de Promoción son herramientas puntuales: el Fondo Estimulo para la Recuperación de Edificios Catalogados (FEREC); la Capacidad Constructiva Transferible; los Convenios Urbanísticos y el Banco de Tierras e Inmuebles.

Finalmente, los Instrumentos Económicos tienen como objetivo lograr el desarrollo equitativo de la Ciudad. A dicho fin, establecer criterios tributarios específicos con motivo de la realización de obras públicas, cambios de la normativa, etcétera, mediante el impuesto de plusvalía. Las herramientas establecidas por los Instrumentos Económicos son la Contribución por mejoras y otros tributos y tasas.



Los Instrumentos Normativos pueden considerarse como una de las principales herramientas de gestión que establece la Ley del Plan Urbano Ambiental. Son disposiciones que regulan la construcción y las formas de uso de la Ciudad de Buenos Aires, que tradicionalmente han sido compiladas en códigos. Actualmente, la Ciudad cuenta con Códigos de Planeamiento Urbano (CPU), de Prevención de la Contaminación (CPC), de la Edificación (CE) y de Habilitaciones y Verificaciones (CHV), así como leyes ambientales y de accesibilidad. La propuesta del Plan implica que estos instrumentos sean reformulados de acuerdo con los siguientes criterios normativos.

**a) Código Urbanístico.** El Código Urbanístico reemplazará en el futuro al Código de Planeamiento Urbano y tendrá por objetivo guiar la conformación de la Ciudad, incluyendo tanto los espacios públicos como los espacios privados y las edificaciones, considerando las dimensiones ambientales, morfológicas y funcionales de la Ciudad en su totalidad, y las particularidades de sus diversas zonas.

Con respecto al tejido edilicio parcelario se otorgará especial importancia a los criterios morfológicos y a los de admisibilidad de usos, que contemplen a la manzana y a la cuadra como unidades primarias de configuración del tejido urbano, ya que se las aprecia como los aspectos deseables de los sectores consolidados. La normativa morfológica, de acuerdo con la Ley, deberá reconocer las características diferenciales de cada zona urbana según sus rasgos locales específicos.

Los espacios no edificables deberán tener en cuenta sus características de permeabilidad, en vista de las variables referentes a los escurrimientos pluviales y los consecuentes riesgos de anegabilidad.

Se reconocerán los sectores, edificios, paisajes y otros elementos urbanos de valor patrimonial, mediante su caracterización, regulación y gestión en forma integrada con las Propuestas Territoriales e Instrumentales. Dado que los objetivos de preservación del actual Código de Planeamiento Urbano se reconocen no solo en las Áreas de Protección Histórica sino también en los distritos caracterizados como Urbanizaciones determinadas y Arquitectura Especial, se considera apropiado que en la elaboración del futuro Código Urbanístico se revisen estas distinciones a fin de eliminar incongruencias y formular una orientación unificada para todos los sectores urbanos que ameriten medidas especiales de protección.

Asimismo, se deberá mantener la correspondencia entre población residente y usuaria, y la disponibilidad de infraestructura de servicios básicos.

Se incorporarán a los criterios de conformación urbana, aquellos derivados de las estrategias de adaptación al cambio climático global, considerando principalmente la vulnerabilidad de la Ciudad frente a dicho fenómeno.

En los casos de actividades potencialmente molestas, se considerarán sus riesgos en función de la acumulación de usos similares en la misma zona.

Con respecto al espacio público se debe considerar el conjunto de disposiciones referentes a la morfología, los componentes, las actividades y las formas de uso de los espacios de superficie y aéreos que lo conformen. Se deberá considerar al espacio público como una unidad de diseño que engloba a todos sus componentes, y que debe ser valorada por su calidad paisajística.

El paisaje urbano se caracteriza a partir de una visión integrada de sus facetas materiales y simbólicas, concibiéndolo como producto de la interacción dinámica de sus componentes naturales (tales como el relieve, la hidrología, la flora y la fauna) y sus componentes antrópicos (trazado urbano, tejido edilicio, infraestructuras, patrimonio histórico y monumental, etcétera). Asimismo, deberá considerarse al espacio público como una unidad funcional, a efectos de observar criterios de compatibilidad entre las actividades que en él se desarrollan.

**b) Código Ambiental.** Este nuevo Código contendrá el conjunto de disposiciones que regulen la calidad del medio ambiente con vistas al logro de su máxima sustentabilidad y el control de las situaciones de riesgo.

**c) Código de Edificación.** Este Código deberá adecuarse a los anteriores a fin de garantizar la seguridad y calidad ambiental de las edificaciones. Incluirá normas referidas a dimensiones mínimas de los ambientes, de los vanos de iluminación y ventilación, la seguridad (especialmente en locales de uso masivo) y la accesibilidad para personas con necesidades especiales. Por otra parte, propenderá a la utilización de criterios bioclimáticos que concurren a mejorar la calidad ambiental y el ahorro energético, mediante la promoción de disposiciones, técnicas y materiales adecuados a dichos fines.

**d) Código de Habilitaciones y Verificaciones.** La Ley del Plan Urbano Ambiental establece la elaboración de este código a fin de homogeneizar la nomenclatura de actividades y unificar los diferentes instrumentos normativos.





### Instrumentos de Participación

Los diversos lineamientos e instrumentos del Plan Urbano Ambiental deben ser decididos e implementados en marcos participativos que aseguren el consenso y la adecuación a las expectativas de los habitantes de la Ciudad, mediante la intervención metódica y ordenada de la mayor cantidad de actores que sean los responsables políticos y técnicos de la gestión del Plan (las organizaciones sociales, comunitarias y los ciudadanos a título particular). Por tanto, se ajustarán los mecanismos ya existentes o bien se crearán nuevos dispositivos que promuevan y faciliten las actividades participativas. Como soporte general de estos procesos, se crearán instancias de gestión que garanticen la difusión pública y masiva de los diagnósticos, los lineamientos y los instrumentos, sin las cuales los objetivos de los Instrumentos Participativos se verían severamente obstaculizados. Los Instrumentos de Participación establecidos por el Plan son los siguientes.

**a) Comisión Asesora del Consejo del Plan Urbano Ambiental.** En conformidad a lo establecido por la Constitución de la Ciudad de Buenos Aires y por la Ley 71, la Comisión Asesora, con carácter honorario y permanente, e integrada por entidades de índole académica, profesional y comunitaria, asiste al Consejo del Plan Urbano Ambiental en la elaboración, revisión, actualización y seguimiento del Plan Urbano Ambiental y de sus Instrumentos. Dicha Comisión se halla en funcionamiento y cuenta con un Reglamento en vigencia.

**b) Foro Participativo Permanente del Consejo del Plan Urbano Ambiental.** Es el ámbito del Consejo, donde los diversos actores comunitarios, tanto entidades como ciudadanos a título individual, pueden expresarse y actuar participativamente acerca de las Propuestas Territoriales e Instrumentales del Plan Urbano Ambiental.

**c) Audiencia pública.** Es instituida por la Constitución como mecanismo de participación directa.

**d) Difusión y publicaciones.** Los organismos a cargo del desarrollo del Plan Urbano Ambiental, y en particular de sus Instrumentos de Participación, deberán establecer y ejecutar programas específicos y consistentes de difusión pública y masiva del Plan, incluyendo contenidos permanentemente actualizados referentes a sus diagnósticos, sus lineamientos y la evolución de sus diversos tipos de instrumentos.

### Instrumentos de Monitoreo

Los Instrumentos de Monitoreo y Control son aquellos que dan continuidad a la gestión y permiten verificar el cumplimiento de las metas fijadas; en especial, cabe destacar la importancia de contar con bases de datos y sistemas de información geográfica actualizados para una correcta gestión urbano-ambiental.

El establecimiento de un sistema de monitoreo tiene por objetivo retroalimentar la acción a través de la medición y evaluación de los resultados alcanzados en el contexto urbano y metropolitano. Permitirá disponer de información actualizada general y específica, entendida como un insumo básico para dar sustento a las evaluaciones y tomas de decisiones en el desarrollo del Plan Urbano Ambiental. En particular, debe brindar un soporte consistente para el Informe Anual de Metas y para los diversos Instrumentos de Participación.

**a) Monitoreo General.** Este monitoreo debe reflejar la calidad urbana y ambiental de la Ciudad. Deberá basarse en una identificación selectiva de las variables determinantes de la mencionada calidad, mediante uno o varios indicadores cuantitativos propios de cada variable.

El conjunto articulado de estas variables procurará describir el conjunto de las situaciones urbanas de manera integral, abarcando todas las dimensiones pertinentes (demográficas, económicas, inmobiliarias, ambientales, movilidad, pobreza urbana, satisfacción de los habitantes en general y por sectores afectados, género, etc.). Sus resultados serán cotejados secuencialmente con las metas que se hayan establecido, concurriendo a la evaluación y eventual modificación de los cursos de acción y de las prioridades del Plan.

**b) Monitoreos Particulares.** El sistema antes descrito de monitoreo de las variables urbanas y ambientales será aplicado en forma particular en los casos de requerimientos específicos, derivados de programas y/o situaciones sectoriales o temáticas que así lo ameriten, o bien por la aparición de valores en los respectivos indicadores que sugieran la emergencia de riesgos relevantes en los aspectos urbanos y ambientales.

**c) Monitoreo de Instrumentos.** Es el monitoreo general que se lleva a cabo en el marco de la gestión de los instrumentos. Debe permitir evaluar su calidad y eficacia en todas sus variedades, a fin de ajustar y perfeccionar dicho conjunto de herramientas. A tal fin se emplearán de manera particularizada las variables urbanas y ambientales pertinentes y sus respectivos indicadores.



# CÓDIGO DE PLANEAMIENTO URBANO

Este Código entró en vigencia en 1977 y surgió de la formulación del Plano Director elaborado por la última dictadura militar. En su conformación original se planteó establecer un cuerpo normativo orientado a "mejorar sustancialmente las condiciones de habitabilidad de la población de Buenos Aires, a través de acciones sobre su tejido urbano, distribución de los usos y calidad ambiental" y, como un objetivo primordial, señalaba la necesidad de "garantizar una adecuada calidad de vida en las viviendas a construirse". Subyace en el espíritu de la época la idea de regular problemáticas ambientales, conflictos entre actividades, y condiciones de vivienda a partir de la zonificación y la distribución de usos del suelo.

Con la reinstauración de la democracia, el Código no fue reemplazado aunque se incorporaron modificaciones parciales. En el año 2000 la Legislatura lo transformó en cuerpo de ley (Ley 449). A partir de este momento, se dieron sucesivos cambios parciales que se dirigieron principalmente a modificar las condiciones de densificación edilicia en ciertas zonas. Entre ellas se realizaron algunas dedicadas a incrementar el potencial constructivo como herramienta de inducción de inversiones en barrios postergados, y otras en sentido contrario, como instrumento de protección del patrimonio.

A los efectos de cumplimentar los propósitos contenidos en el Código, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires se subdivide a partir de una zonificación clásica, en distritos residenciales, centrales, de equipamiento, industriales, y otros más específicos. Es a partir de los distritos que se define el carácter y la regulación de la subdivisión de la tierra, el tejido urbano, la intensidad de uso y los usos posibles del suelo. Si bien las modificaciones desde 1977 han cambiado la distribución territorial, el criterio de la regulación a partir de distritos se mantiene como la principal característica del Código. Se regula la localización a partir del cuadro de usos, en el cual se establece la posibilidad de instalación, límites de superficies posibles o la prohibición de los mismos. Este cuadro de usos fue modificado por normativas posteriores.

El Código de Planeamiento Urbano reconoce al Plan Urbano Ambiental como Ley marco a la cual se ajusta, así como el resto de la normativa urbanística.

En cuanto a su alcance, este Código rige "en todos aquellos asuntos relacionados directa o indirectamente con el uso del suelo, de los edificios, estructuras e instalaciones, la apertura y ensanche de vías públicas, la subdivisión y englobamiento de parcelas, los volúmenes edificables, el tejido urbano, la preservación de los ámbitos históricos, arquitectónicos, ambientales y paisajisti-

cos y con todos aquellos aspectos que tengan relación con el ordenamiento urbanístico del territorio de la Ciudad". Las disposiciones se aplican a la propiedad privada, pública y a la de las personas de derecho público, cualquiera fuere la afectación de sus bienes.

Se reconoce al Código de Planeamiento Urbano la supremacía con respecto a otras normativas de la temática, aclarándose que las disposiciones del Código de Edificación, del Código de Habilitaciones y Verificaciones, y de cualquier otro código urbano deberán subordinarse al Código de Planeamiento Urbano y no podrán contener disposición alguna que se le oponga. Asimismo se reconoce que el Código tiene carácter de orden público, por lo que las convenciones particulares no pueden dejar sin efecto sus normas.

Para su reconocimiento cada una de estas zonas está designada, en primer término, por una letra mayúscula que expresa las características dominantes del distrito según los usos permitidos, por ejemplo: C (distrito Central); R (Residencial); E (Equipamiento); I (Industrial); P (distrito Portuario); U (Urbanizaciones determinadas); AE (Arquitectura Especial); UP (Urbanización Parque); ARE (Área Reserva Ecológica).

Cada una de las zonas está acompañada en su identificación con un número cardinal, colocado posterior a la misma, que expresa una diferenciación dentro de la misma categoría de distrito, determinada fundamentalmente por los usos compatibles permitidos en el distrito o por la intensidad de los mismos. La letra minúscula está destinada a señalar una condición particular del tejido urbano entre dos distritos que posean las demás características similares. Por último, un número romano indica alguna diferencia en las disposiciones particulares de tejidos o de usos.

La representación gráfica de toda la normativa contenida en este Código se encuentra plasmada en 32 planchetas. Desde diciembre de 2007 se encuentra a cargo de la Unidad de Sistemas de Inteligencia Territorial (USIT), Subsecretaría de Planeamiento, Ministerio de Desarrollo Urbano. Mediante el diseño de una base de datos georreferenciada, se posibilita cumplimentar con la publicación de las modificaciones de las planchetas de zonificación, tal como lo expresan los articulados de las leyes sancionadas.

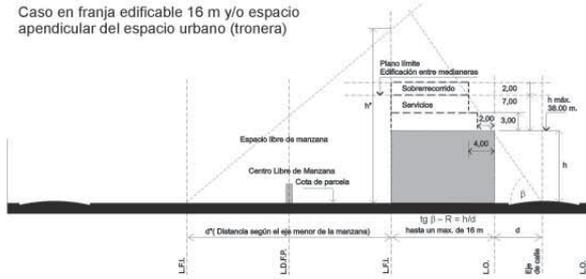
En las planchetas se incorporan las modificaciones legislativas periódicamente, por lo que se encuentra disponible al público la actualización a diciembre de 2010, cumpliendo con el mandato de difundir y disponibilizar la normativa masivamente.

EDIFICIOS ENTRE MEDIANERAS

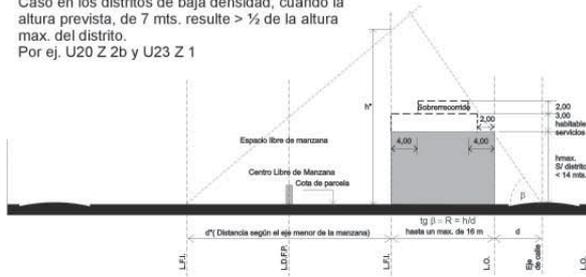
FIGURA N° 4.2.6 I.O.

(Perfil edificable)

Caso en franja edificable 16 m y/o espacio apendicular del espacio urbano (tronera)



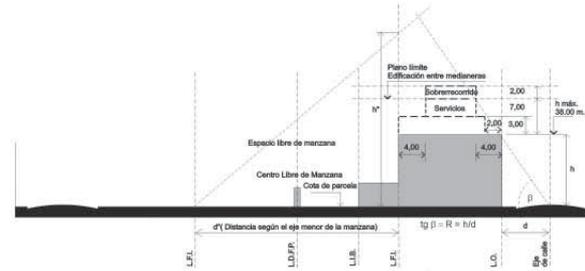
Caso en los distritos de baja densidad, cuando la altura prevista, de 7 mts. resulte > 1/2 de la altura max. del distrito.  
Por ej. U20 Z2b y U23 Z1



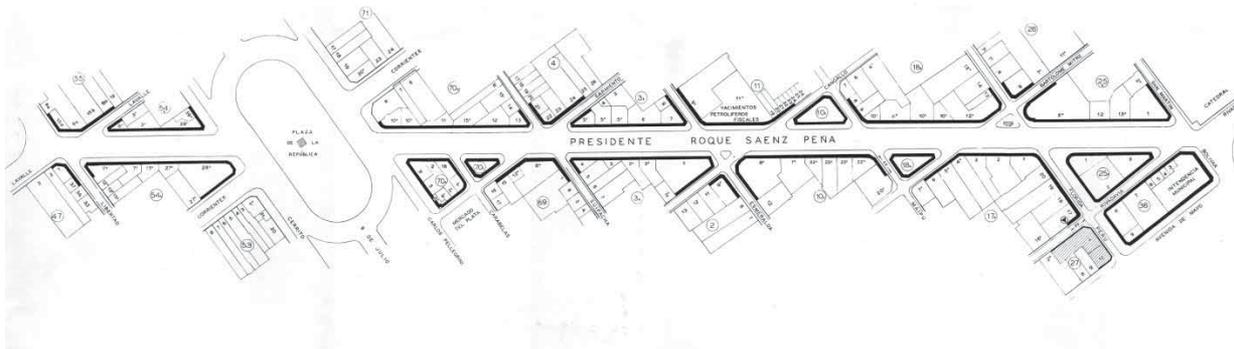
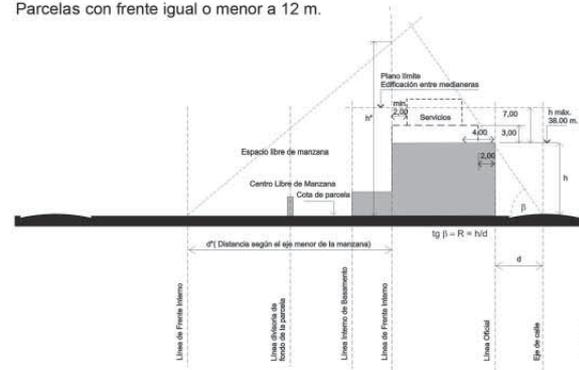
EDIFICIOS ENTRE MEDIANERAS

FIGURA N° 4.2.6

(Perfil edificable)



Parcelas con frente igual o menor a 12 m.

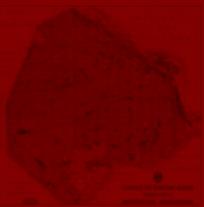


Ⓞ DISTANCIA REGLAMENTARIA SEGUN ALTURA DE FACHADA EN CASOS ESPECIALES

//// PROHIBIDO EDIFICIO EN TORRE

LAS ESQUINAS 'OCHAVADAS' SE REGIRAN POR DE LA LINEA MUNICIPAL DE ESQUINA

DISTRITO AE3 PLANO N° 5.4.7.3 a



Historia de  
la configuración  
territorial

Evolución de la  
población

Historia de la  
conformación del  
espacio público

Historia del  
desarrollo  
del transporte  
y la movilidad

Historia  
económica de  
la Ciudad de  
Buenos Aires



.1

# LA CIUDAD PRODUCIDA

La historia de la Ciudad de Buenos Aires se remonta a cinco siglos de desarrollo urbano, caracterizados por sus procesos discontinuos de avance y consolidación. La Ciudad Producida no solo es historia sino también, el conjunto de condiciones que operan sobre la ciudad actual, tendencial y deseada.



*El capítulo presente es una mirada histórica de Buenos Aires ciudad, que no busca recrear un relato, sino reconocer los procesos que impactaron en la materialidad y el simbolismo que encierra la urbe, que implican considerarla un producto y no solo “condiciones”, que hacen de esta una Ciudad “producida”. Este capítulo tiene como finalidad historizar la construcción colectiva, desnaturalizar la existencia, y traer a la luz las acciones sociales y políticas que se desarrollan en la formación de una ciudad como Buenos Aires.*

*Esto es importante porque se considera poco fructífero comprender la Ciudad Actual y sus tendencias sin realizar una mirada retrospectiva, porque lo que hace a Buenos Aires hoy es la superposición de obras, lógicas y significaciones que le dieron forma.*

*En la historia de larga data, la importancia del núcleo urbano se caracterizó por la discontinuidad de los procesos, que, lejos de tener un desarrollo lineal y continuado, se caracterizaron por altibajos planteados en primer lugar por la gravitación económica, y luego por su importancia política.*

*La primera mitad de estos cinco siglos estuvo determinada por un rol económico, con una función portuaria que tuvo momentos de gran desarrollo y períodos de desarticulación de las rutas comerciales. Mientras tanto, la Ciudad en sí no superó el aspecto de una aldea sin peso propio dentro de la economía digitada desde la metrópoli. A fines del siglo XVIII, Buenos Aires comienza un proceso contrario, conjugando importancia política como cabecera del Virreinato del Río de la Plata, y atracción de actividades por la importancia que comenzaron a tener los puertos del Atlántico.*

*El siglo XIX fue un período de importantes procesos en diferentes direcciones, que tiene a Buenos Aires como protagonista de las invasiones inglesas y la Revolución de Mayo, siendo partícipe clave en la Independencia. A finales de siglo comenzarán los cambios más importantes, que dejarán una huella claramente perdurable en el tiempo: la inmigración masiva y el poderío del puerto, el desarrollo de las actividades productivas, la expansión territorial y las ideas urbanísticas que comenzaban a plasmarse en este desarrollo.*

*Los inicios del siglo XX son una fiel continuidad de los procesos iniciados anteriormente, que se vieron matizados por períodos de auge y declive económico, avances y retrocesos en la democratización de la Ciudad, pero que dejaron a Buenos Aires en un proceso de consolidación avanzado para la crisis del '30. A mediados de siglo se darán nuevos procesos, más ligados al crecimiento demográfico, la migración interna, la suburbanización y el desarrollo industrial, que con sus discontinuidades se mantiene sobre un escenario construido que ya no se modificará estructuralmente. En efecto, la producción de la Ciudad alcanza un nivel de consolidación material en esta época que se mantiene hasta nuestros días, sin perjuicio de los cambios introducidos por los vaivenes políticos, avances tecnológicos y modificaciones en las pautas culturales de los porteños.*

*A partir de su fundación, hace casi cinco siglos, la historia de la Ciudad se analiza aquí en visiones temáticas, que recorren transversalmente la configuración territorial, la evolución de la población, la conformación del espacio público, el desarrollo del transporte y la movilidad, y la historia económica porteña.*

# HISTORIA DE LA CONFIGURACIÓN TERRITORIAL DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

## La fundación de Buenos Aires

La Ciudad de Buenos Aires fue fundada en dos ocasiones: la primera en 1532 por Pedro de Mendoza, la segunda y definitiva el 11 de junio de 1580, por Juan de Garay. Desde sus orígenes perteneció al Virreinato del Perú del Imperio Español, siendo una ciudad de importancia menor en comparación con Lima y otras ciudades coloniales.

Los intereses de España en estas tierras eran garantizar y apoyar la navegación de los ríos que penetraban en el territorio, asegurar la posesión de las tierras y contribuir a su poblamiento, facilitando la circulación entre el Alto Perú y estos nuevos dominios. Así, la circulación y el comercio serán los rasgos dominantes de los primeros tiempos en la Ciudad.

El casco urbano estaba amanzanado y cada manzana dividida en cuatro solares, que se fueron adjudicando a los conquistadores y fundadores de mayor rango.

A partir de las Reformas Borbónicas, en 1776 Buenos Aires fue designada capital del recién creado Virreinato del Río de la Plata. Así comenzó a ser una ciudad comercial de mayor tenor, basada en el puerto y la conexión con las ciudades del interior del Virreinato.

En 1778, el Censo de Vértiz reveló una población de 24.205 habitantes.

## La ciudad de principios del siglo XIX

La concepción urbana colonial seguía los principios estipulados por las Leyes de Indias, con forma de cuadrícula de calles y manzanas. Una de las huellas más importantes fue el establecimiento de la Plaza Mayor, actual Plaza de Mayo, el Fuerte y el Cabildo.

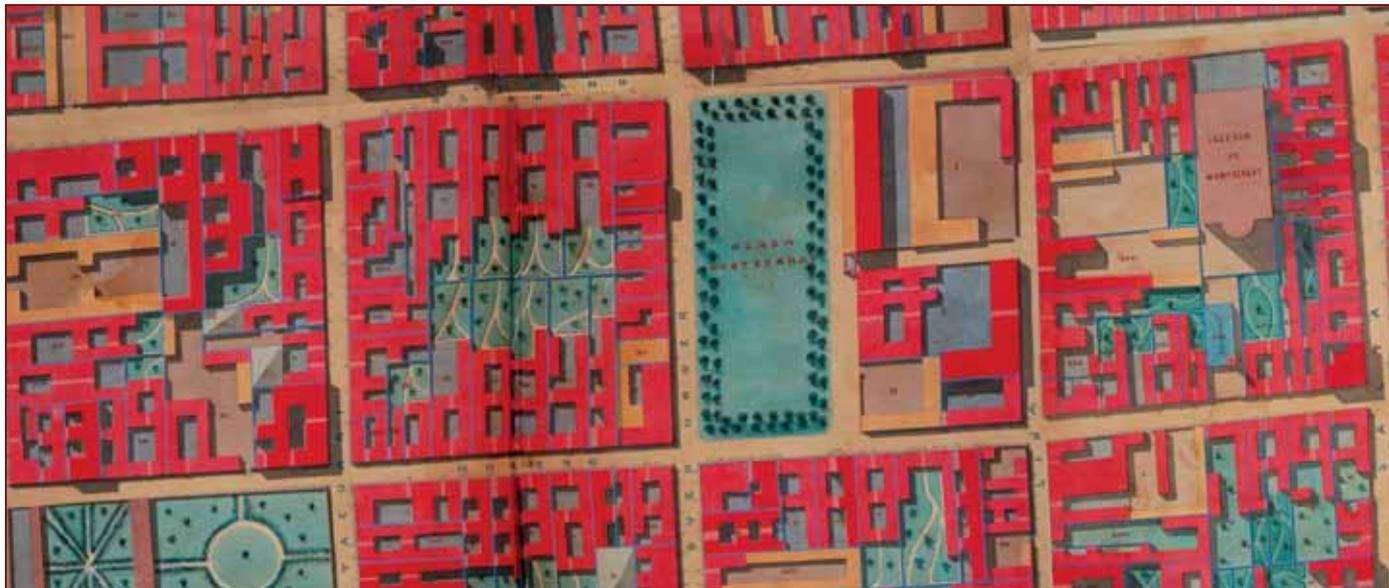
La Ciudad fue creciendo alrededor de la Plaza Mayor y estaba organizada en un cuadrilátero de dieciséis manzanas frente al río por nueve manzanas de fondo, hacia el oeste. Frente a la plaza se reservó una cuadra para el Fuerte, que se ubicaba donde hoy se encuentra la Casa de Gobierno Nacional.

Además de este centro cívico, alrededor de la Plaza Mayor se distinguían algunas áreas estructurales, un barrio de residencias de las clases más acomodadas hacia el sur, un anillo de iglesias rodeando el centro y un área periférica, casi rural, con menor densidad de población, en donde se desarrollaban actividades "industriales", como la fabricación de tejas y de cal en hornos de ladrillo.

La primera transformación de importancia se produjo en 1826, cuando se realizó el ensanche de algunas calles: Corrientes, Córdoba, Santa Fe, Belgrano e Independencia. Este proyecto fue realizado por Bernardino Rivadavia, quien buscó romper con la herencia colonial española.

En 1853 se creó el Estado de Buenos Aires. Para esa época el espacio urbano se extendía hacia el oeste hasta la Plaza Miserere y las actuales calles Jujuy y Pueyrredón, hacia el norte hasta la calle Santa Fe, y hacia el sur hasta San Juan. En la segunda mitad del siglo XIX, además de esta área, solo Flores y Belgrano estaban urbanizados. Hacia fines del siglo XIX, estos barrios fueron incorporándose al entramado urbano de la Ciudad, y anexados dentro de los límites porteños como parte del ensanche. La población aumentó paulatinamente. El Censo de 1855 contabilizó 93 mil habitantes.

La lógica de expansión de la Ciudad implicó su crecimiento en el marco de una estructura radio convergente que aún conserva. Esta forma urbana de ocupación del suelo se fue expandiendo a través de los ejes de circulación, conformando barrios periféricos que luego se vincularon entre sí y consolidaron la trama urbana de la Ciudad. Asimismo en el Área Central, a fin de mejorar la circulación, se planificó la creación de avenidas que aún hoy poseen una importancia fundamental. De esta manera el centro fue convirtiéndose en la centralidad principal de la aglomeración y de la Ciudad, así como también en el punto de referencia de la riqueza arquitectónica y patrimonial de Buenos Aires.



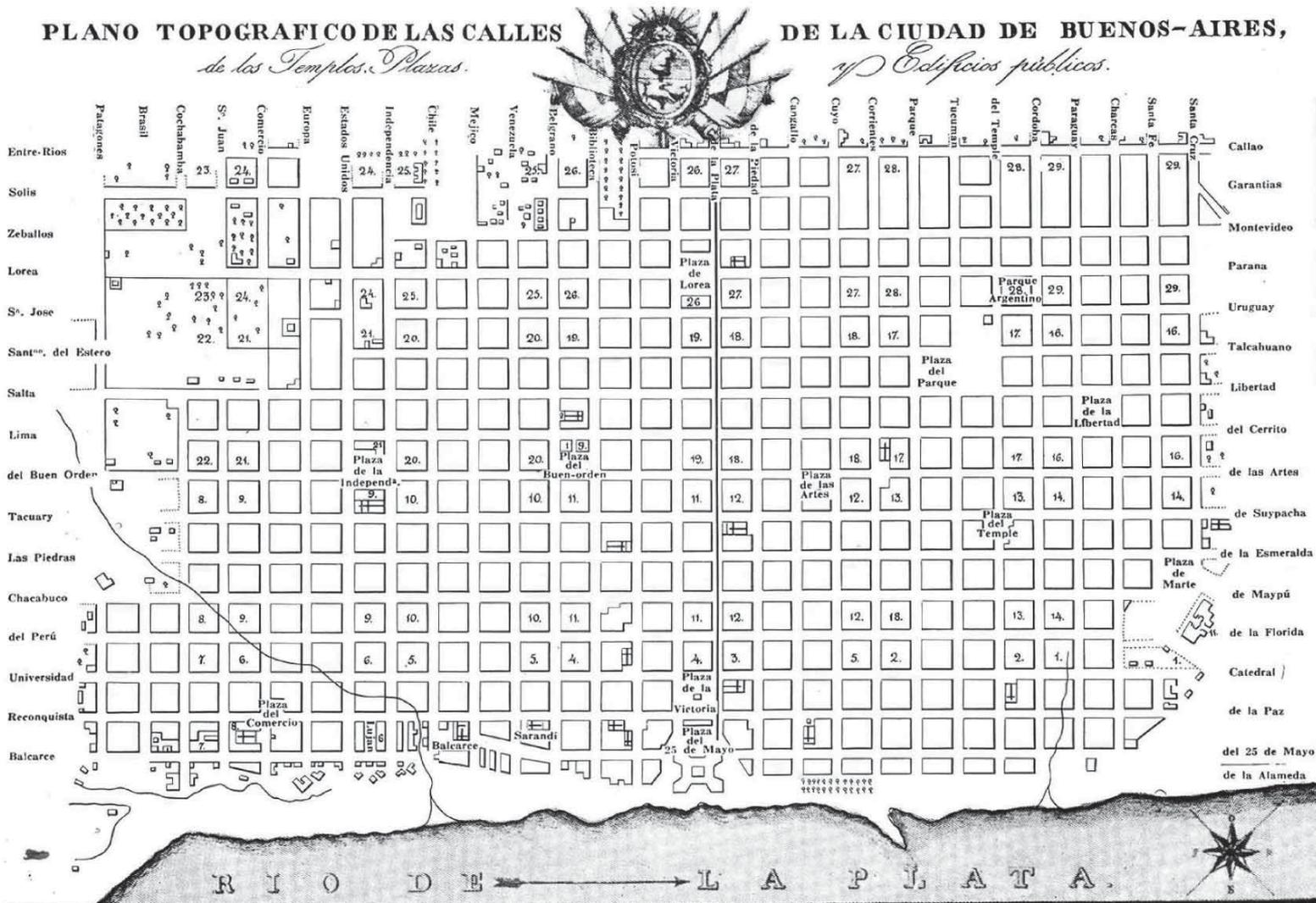
**Plano Catastral levantado por el ingeniero británico Pedro Beare en las décadas de 1860 y 1870. El trabajo, realizado en colores y con un gran nivel de detalle, muestra las parcelas urbanas, sus patios, veredas y arbolado; incluso, reproduciendo las luces y sombras propias de la edificación, que dan al trabajo un relieve particular.**

**PLANO TOPOGRAFICO DE LAS CALLES**

*de los Templos, Plazas.*

**DE LA CIUDAD DE BUENOS-AIRES,**

*y Edificios públicos.*



- A El Fuerte
- B Parque Argentino
- 1 S<sup>ta</sup>. Catalina
- 2 Catedral
- 3 S<sup>to</sup>. Francisco
- 4 S<sup>to</sup>. Domingo
- 5 Belermos
- 6 Residencia
- 7 Colegio
- 8 S<sup>to</sup>. Juan



- 9 Monserrat
- 10 S<sup>ta</sup>. Nicolas
- 11 La Piedra
- 12 La Recoleta
- 13 Retiro
- 14 El Socorro
- 15 S<sup>to</sup>. Miguel
- 16 La Concepción
- 17 La Merced

La conformación territorial de la Ciudad de Buenos Aires se visualiza en una serie de mapas históricos de gran riqueza. En esta página, se incluye el Plano Topográfico de la Ciudad de Buenos Aires elaborado por Bacle en 1830. En este plano se han incluido los nombres de las calles, las plazas principales y la ubicación de iglesias y edificios públicos.

Próximos a la Ciudad pero separados de ella, fueron naciendo también numerosos pueblos de origen rural, muy vinculados a la actividad de la urbe. Morón y Moreno, sobre el Camino Real, están entre los más antiguos. Flores surgió entre 1801 y 1806, separado de la Ciudad por las quintas de Almagro y Caballito. El camino hacia el sur consolidó una vía que, a través del Parque Lezama, llegaba a La Boca y Barracas al Norte y, cruzando el Riachuelo –el primer puente data de 1791– a Barracas al Sur, hoy partido de Avellaneda. Por el norte, el camino que sigue aproximadamente la actual avenida Santa Fe, se dirigía hacia San Isidro (fundado en 1705) y hacia San Fernando (creado en 1805). El pueblo de Belgrano fue fundado recién en 1866, sobre este mismo camino.

### La consolidación de la Ciudad moderna

En torno a la década de 1860, Buenos Aires abandonó su carácter de aldea para convertirse en una ciudad moderna. Era la sede del poder económico debido al dominio del puerto y de la aduana. Mostraba su transformación principalmente en el crecimiento poblacional, gracias al constante flujo inmigratorio europeo, que se aceleró tras la promulgación de la Ley de Inmigración en 1876, conocida como Ley Avellaneda.

La Ciudad retuvo a una parte importante de estos nuevos pobladores que impulsaban el crecimiento acelerado y aportaban la fuerza de trabajo para la expansión económica. En efecto, el Censo de 1869 contabilizó 187 mil habitantes. En los casi 15 años transcurridos desde el relevamiento de 1855, la población se había duplicado.

Recién a partir de 1890 el desarrollo industrial tomó fuerza y se sumó como factor clave de la economía urbana, como lo muestra una encuesta del año 1887 realizada por la Unión Industrial, que señala la existencia de 6.200 establecimientos y 42 mil personas ocupadas en el área urbana.

En cuanto a los tipos de actividades y a su localización, industrias frigoríficas y plantas metalúrgicas se concentraron en la zona de Barracas y Avellaneda, aprovechando las ventajas de la presencia del Riachuelo y el ferrocarril

Roca, en una zona próxima al centro de la Ciudad. Otras industrias con menor necesidad de agua se instalaron en la zona norte del barrio de Barracas, confiéndole la fisonomía industrial que conserva hasta la actualidad, siendo la industria alimentaria la que presenta mayor concentración de establecimientos.

La planta urbana tradicional se transformó rápidamente, se consolidó el Área Central y los barrios fueron adquiriendo diferentes funciones y jerarquías. La población de mayores recursos fue abandonando su tradicional emplazamiento en la zona sur de la Ciudad para construir sus nuevas residencias en la zona norte, en los barrios de Retiro y Recoleta y, más allá, hacia Palermo. Esto se debió a las deficientes condiciones de salubridad que presentaba la zona sur (evidenciadas en la epidemia de cólera de 1869 y en la de fiebre amarilla de 1871) y a las modas de la época, que privilegiaban los palacetes individuales. En el área céntrica tradicional comenzaron a definirse sectores comerciales y bancarios. En 1869 se creó el primer tendido de red de agua corriente, de extensión aún muy limitada. También hacia el sur, se dio impulso a la expansión de la Ciudad, siguiendo las calles de Barracas hasta el Riachuelo. A orillas de este río se fueron instalando depósitos de acopio y otros establecimientos vinculados con el comercio portuario, lo que hoy se conoce como la Vuelta de Rocha. Se trataba del ensanche del río, próximo a la desembocadura, que se utilizaba para el atraque de barcos y en torno del cual se fue conformando el barrio de La Boca.

El desarrollo del centro se potenció tanto por la localización de las funciones de centralidad y la residencia de las clases altas, como por el hecho de que los inmigrantes eligieron esa zona para establecerse. Asimismo se definió una temprana organización metropolitana por la ubicación de crecimientos sobre los nuevos ejes del ferrocarril. Hacia 1857, el ferrocarril del Oeste llegaba hasta Flores, y en 1860, hasta Moreno. Hacia el norte, el ferrocarril llegó a Belgrano en 1862, y a San Fernando, en 1863. En el mismo año inauguró sus servicios el Ferrocarril del Sur, que hacia 1872 llegaba a Quilmes.

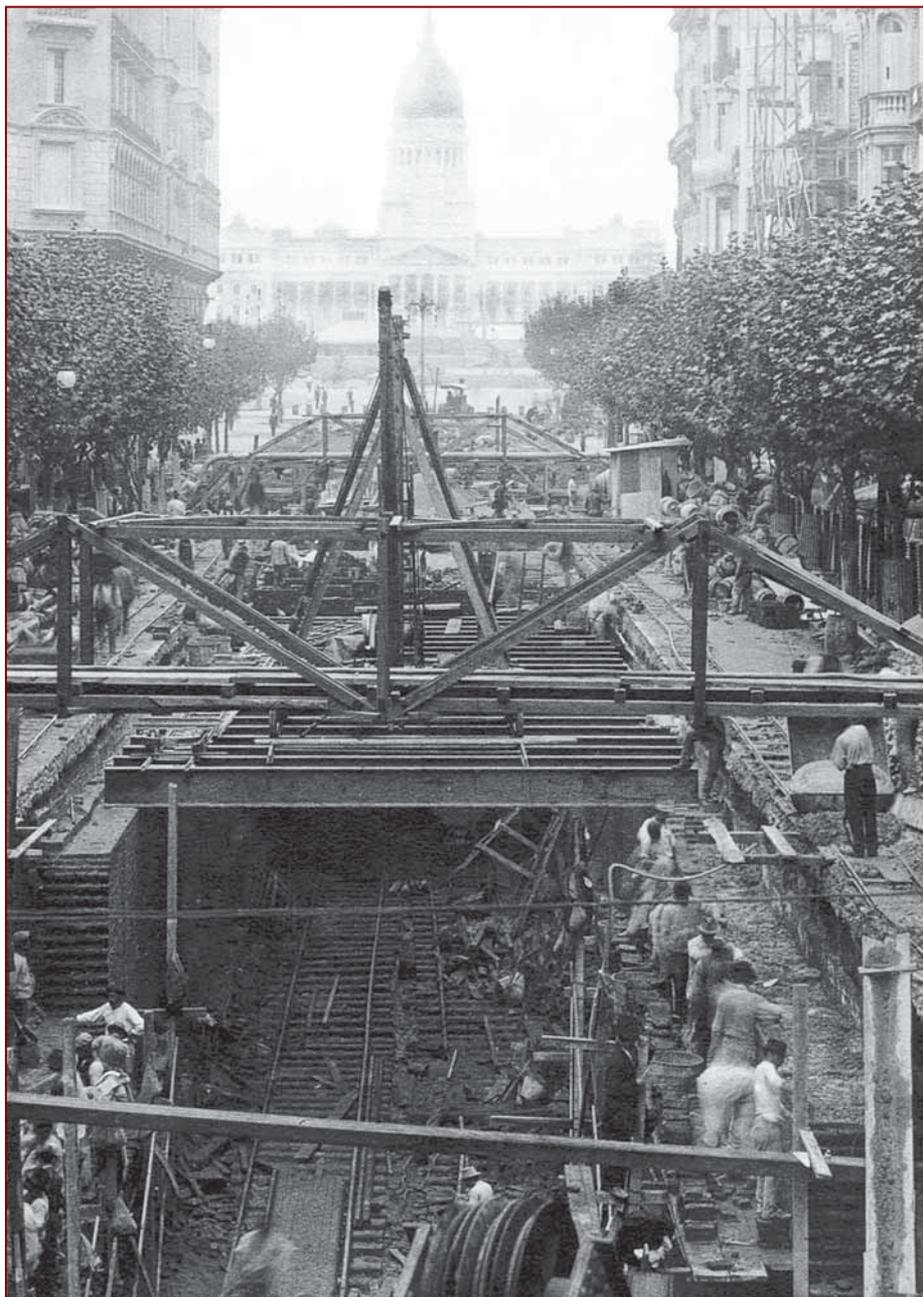
En esta época se conformó la configuración espacial de las estaciones terminales, para ese entonces, localizadas en la periferia de la trama urbana. Retiro al Norte, Miserere al Oeste, y Constitución al Sur, vinculaban a la Ciudad



Antiguo Teatro Colón.



La calle Victoria en 1867.



Avenida de Mayo y Santiago del Estero. Construcción de la línea A de subte, 1912.

con la periferia rural más próxima y, esencialmente, con el interior del país.

Más allá de estas transformaciones, en 1870 Buenos Aires aún presentaba una planta urbana pequeña que mantenía su organización tradicional, por lo que la mayoría de las actividades cotidianas de la población se realizaba a pie. Esta situación cambiará radicalmente en el último tercio del siglo XIX. La población de Buenos Aires siguió creciendo aceleradamente y se triplicó a lo largo de este período, alcanzando los 664 mil habitantes en 1895. La inmigración fue el principal motor de este crecimiento.

Entre 1870 y 1880 Buenos Aires se constituyó como una ciudad moderna y se precipitaba su transformación. Se aceleró el trazado de nuevas calles, el adoquinado de calles existentes y la construcción de servicios hospitalarios y educacionales. Además, comenzaron a funcionar las primeras líneas de tranvías a caballo. Asimismo, el crecimiento poblacional y la diversificación de actividades económicas impulsaron la expansión de la Ciudad a partir de la consolidación de nuevos barrios periféricos. El viaje del centro a los barrios comenzó a ser una realidad cotidiana para gran parte de la población; sin embargo, a pesar de su expansión, Buenos Aires seguía girando en torno al centro tradicional. Se incrementó la red tranviaria para cubrir la creciente necesidad de movilidad, integrando paulatinamente a la Ciudad en expansión.

Como corolario político, en 1880 Buenos Aires se transformó en la Capital Federal del país, después de décadas de conflictos con la provincia de Buenos Aires, ya que esta última no quería perder el territorio de la Ciudad tanto por motivos económicos como políticos. Es decir, Buenos Aires se separó de su provincia y La Plata se convirtió en la sede de los poderes provinciales. El Gobierno Nacional se reservó el control del puerto, la administración de la justicia y el poder de policía. En 1888 se delimitó con precisión su territorio, incluyendo a los pueblos de Belgrano y Flores.

La federalización de la Ciudad y los preparativos para el Centenario que se celebraría en 1910, dieron impulso a diversos emprendimientos urbanos orientados a satisfacer crecientes demandas, como los servicios sanitarios, cloacas, iluminación eléctrica, grandes edificios para las terminales ferroviarias, y la construcción de obras que

transformarían a la Ciudad por su carácter simbólico: el Palacio del Congreso, la Casa Rosada, el Teatro Colón y la apertura de la Avenida de Mayo, en el año 1898. Además, se inauguró en el año 1894 Puerto Madero debido al creciente aumento del tráfico comercial, y se multiplican los parques y plazas. En 1875 se crea el Parque Tres de Febrero, proyectado por el arquitecto Carlos Thays. Más tarde, en 1924, se desarrollará la construcción de la Avenida Costanera Sur, con el aporte del paisajista Forestier.

Los cambios en los medios de transporte jugaron históricamente un rol central en la dinámica de expansión. En las tres primeras décadas del siglo XX el tranvía tirado por caballos es reemplazado por el eléctrico. En 1913 se inauguró el subterráneo, el primero en Iberoamérica, que iba desde Plaza de Mayo hasta Plaza de Miserere y en 1914, hasta Caballito. Paulatinamente se densificó la red de transporte, extendiendo sus líneas principales hacia las localidades periféricas de la Ciudad como Belgrano, Flores y Liniers y también, se mejoró el servicio ferroviario urbano y suburbano.

Todos estos sucesos impulsaron un crecimiento radial o en forma de grandes tentáculos que salían del núcleo histórico de la urbe, no solo "cubriendo de ciudad" el territorio de la misma, sino impulsando el crecimiento de gran número de pequeños pueblos en los partidos bonaerenses aledaños.

A partir de 1905 comenzó un paulatino proceso de incorporación del automóvil, con la necesaria construcción de caminos adecuados. A mediados de 1920 comenzó a tener presencia el transporte público automotor. El crecimiento urbano estuvo orientado territorialmente por las principales redes de transporte público, primero por el ferrocarril y luego por el transporte automotor de pasajeros.

La población de la Ciudad continuó creciendo. El censo de 1914 indica que se ha superado por mucho el millón y medio de habitantes, con la inmigración como principal impulsor de este crecimiento. La configuración espacial tendrá como característica la permanente expansión de sus límites y la consolidación de la ocupación. Mientras que en 1904 apenas el 26% de la población del distrito federal



residía a más de 5 km de la Plaza de Mayo, solo diez años más tarde, en 1914, el 46% se encontraba en esta situación.

El patrón de ocupación poblacional en la Ciudad, fue diferencial entre un lugar y otro, debido principalmente a hábitos culturales, y diferente calidad de transporte ofrecido.

Beneficiado por muy buenos servicios de transporte y por tierras altas, el Eje Norte continuó el movimiento iniciado por la clase acomodada en 1860 y fue recibiendo a la población de mayores recursos. El Eje Sur, en cambio, se vinculó a los sectores obreros, en relación con la creciente localización industrial. El Eje Oeste, a pesar de que fue el primero que se vinculó como tal con el centro, fue perdiendo impulso en este periodo.

En relación a la estructura metropolitana característica hasta la actualidad, los datos del Censo de 1914 muestran que en el conjunto formado por la Capital Federal y los 19 partidos aledaños vivían poco más de dos millones de habitantes, el 78% de los cuales lo hacía en la Capital Federal. Dos décadas después, en 1935, el mayor crecimiento de la población en los partidos bonaerenses había hecho disminuir al 69% dicha proporción.

### Buenos Aires se expande

A partir de la década de 1930, el modelo agroexportador que acompañó al proceso de organización socioespacial entró en crisis y fue reemplazado por un modelo de implantación industrial de sustitución de importaciones. Al mismo tiempo se produjo una profunda transformación social, asociada a la participación de la población en el mercado laboral, especialmente ligado a las industrias. En ese contexto la población del Área Metropolitana creció a un ritmo acelerado, muy por encima del promedio del país, lo que impulsó aún más la concentración de la población en la Ciudad, que pasó de representar el 25,2% del país en 1935 a ser el 35,4% en 1970. En este periodo la migración ultramarina fue perdiendo impulso y la migración desde el interior del país hacia la metrópoli se fue transformando en la principal responsable del acelerado crecimiento, lo que permitió la consolidación de la primera corona metropolitana. A su vez, la Ciudad de Buenos Aires detuvo su crecimiento poblacional en 1947 (con 3 millones de habitantes) a diferencia del Área Metropolitana, que siguió creciendo.

Así, en 1970 solo un poco más de un tercio de la población del Área Metropolitana de Buenos Aires vivía en la Ciudad.

El desarrollo industrial jugó un papel muy importante en el crecimiento y en la concentración metropolitana. Se reconocen dos fases de desarrollo industrial. Inicialmente se concentró en bienes de consumo duradero y de capital simple, como bienes textiles, químicos y mecánicos producidos en un gran número de pequeñas y medianas empresas situadas en la Capital y en los partidos colindantes, que concentraban la población de la clase obrera.

En 1946 la expansión de los establecimientos industriales en la Ciudad llegó a su punto máximo, con 400.000 obreros ocupados, y a partir de entonces por la dinámica de crecimiento urbano, la industria buscó espacios más amplios en la periferia del Gran Buenos Aires. En esta dinámica, el sistema de transporte jugó un papel decisivo.

Hasta 1930 se instalaron industrias sobre las vías férreas en la zona sur, posteriormente se instalaron en el anillo que bordea a la autopista General Paz, y a partir de 1960, se instalaron industrias en el norte, sobre esta vía. A principios de la década de 1950, ante la caída de las exportaciones en los mercados europeos, se deterioraron los términos de intercambio, por lo que se recurrió a la inversión extranjera directa para promover el desarrollo de la industria pesada. En este proceso se favoreció a los sectores metalmecánico y petroquímico. Además, se nacionalizaron los ferrocarriles y los recursos naturales, y en este contexto se expandió el consumo interno. Toda esta situación dio lugar a nuevas reconfiguraciones territoriales del Área Metropolitana.

### La expansión urbana de mediados del siglo xx

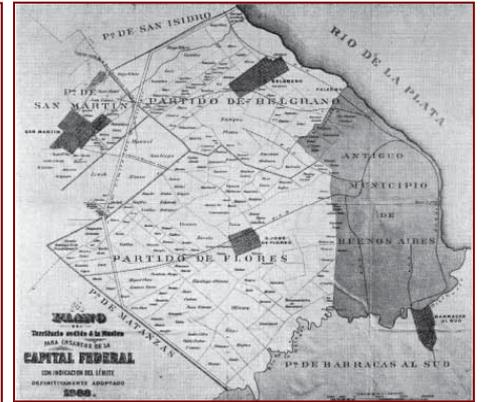
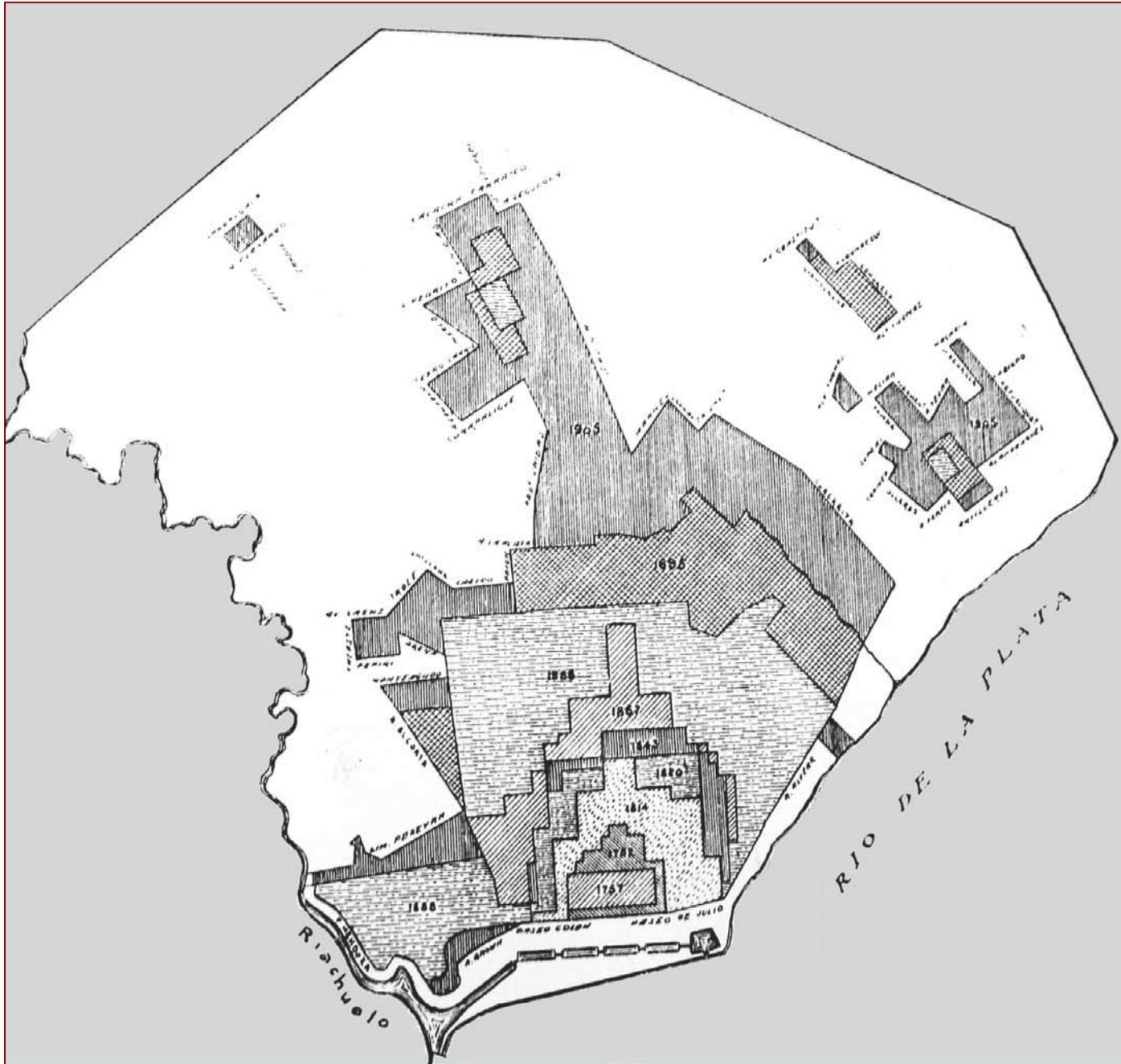
La suburbanización periférica tiene como protagonista al loteo popular. La escasa regulación estatal permitió ofertas de tierras de muy baja calidad ambiental en donde predominó la autoconstrucción. Por el contrario, en el distrito capitalino, se densificaron las áreas consolidadas merced a la difusión de los departamentos en propiedad horizontal que ocuparon sectores medios y altos. Si bien

ya era importante la presencia de viviendas construidas en altura, esta situación se consolidó con la sanción de la Ley de Propiedad Horizontal en 1948. Según esta ley, los departamentos podían ser adquiridos como propiedad individual, por lo que en los barrios destinados a la clase media y alta y en aquellos donde vivían los obreros con mejor pasar, se produjo un acelerado proceso de reemplazo de casas individuales por edificios de departamentos.

Por otra parte, para aquellos sectores cuyos ingresos no les permitían costear el valor de una pieza de alquiler, la villa comenzó a ser un tipo de asentamiento alternativo para vivir en la Ciudad. Desde 1940, se ocuparon terrenos intersticiales, generalmente fiscales (aunque según el dato estadístico, la proporción siempre fue marginal). La accesibilidad al centro y a las fuentes laborales tenía como contrapartida las pésimas condiciones de vida: falta de agua y cloacas, edificaciones precarias, hacinamiento y la falta de higiene general.

El crecimiento de la Ciudad acompañó la diferenciación de una sociedad en profunda transformación. En los ejes tradicionales, los crecimientos fueron continuos, por lo que se desarrollaron verdaderos conglomerados urbanos sobre los corredores radiales. Se reconoce la consolidación del Eje Norte que se extiende en este periodo desde los barrios de Retiro y Recoleta hasta Tigre. Los barrios en este eje están bien servidos por el transporte público, y conectados por vías rápidas de circulación automotriz, con recursos paisajísticos abundantes. Concentran también el mejor nivel de infraestructura y equipamiento habitacional. En los barrios del sur se reconoce de manera general un menor gradiente de densidad y nivel socioeconómico de sus habitantes. Entre estos extremos se reproducen diversos matices en toda la Ciudad. La mixtura social reconoce una densidad histórica y de nivel socioeconómico decreciente desde el centro hacia la periferia, al igual que desde los núcleos hacia los intersticios entre ellos.

*Mapa de edificación del Censo de 1909. En la derecha y desde arriba, el plano de los terrenos cedidos por la provincia para la constitución de la Capital Federal (1888); el Plano Mural de Pablo Ludwing (1892) y el plano de la Municipalidad de la Ciudad (1916).*



## La Ciudad en transformación

Desde mediados de la década de 1970, se consolidó un nuevo modelo económico que provocó profundos cambios sociales, a partir de la implementación de medidas orientadas a una jerarquización del distrito. Una de las más significativas fue la desregulación del mercado de alquileres, con la consecuente expulsión de un porcentaje importante de población de bajos recursos. Se erradicaron las villas de emergencia y se realizaron grandes obras públicas, como el tendido de autopistas.

Las consecuencias más notables de este período son derivadas de los cambios en la economía y en la modalidad de gestión del Estado. La disminución de la actividad industrial significó la pérdida de uno de los componentes dinámicos del desarrollo urbano de Buenos Aires.

Esta disminución implicó la desarticulación del tejido industrial, tuvo impacto negativo en las pequeñas y medianas empresas, generó un incremento del desempleo y provocó gran parte del deterioro urbano de las zonas industriales, sobre todo en el sur de la Ciudad.

En la década de 1970 se profundizó la segregación de usos industriales vía mercado y la sustitución por otros de mayor intensidad productiva, requerimientos de espacio y suelo barato, como aquellos usos relacionados con las actividades de logística y depósitos.

En los barrios donde predominaba la mixtura de usos, el declive de la industria y el empleo contribuyeron a la reestructuración lenta del tejido productivo barrial. Sumadas a esta situación, las condiciones macroeconómicas también causaron altos impactos en las actividades comerciales locales.

La menor injerencia estatal en la planificación y en la acción pública en general (o su cambio hacia formas menos inclusivas de gestión) amplió la brecha entre zonas de la Ciudad, en particular a partir de la desregulación de los servicios públicos, transporte y organismos de control. A esto se sumaron las privatizaciones y concesiones, en especial de empresas de servicios públicos, que restaron capacidad de intervención al Estado.

En este período el crecimiento de la pobreza urbana tuvo un gran aumento. Como dato ilustrativo, la población en villas de emergencia entre 1991 y 2001 se duplicó. También en el resto del Área Metropolitana, donde los asentamientos precarios continuaron expandiéndose. La manifestación física de este proceso fue el deterioro, la desarticulación y polarización social. En paralelo, se produjo un desarrollo en zonas puntuales, asociadas al sector financiero y de servicios empresariales.

Un caso aparte es el desarrollo de Puerto Madero, que surgió como una gestión novedosa del suelo urbano en un área degradada, y que modificó una zona importante de la Ciudad, complementaria al Área Central. Sin embargo, la concepción de manejo impidió que este desarrollo generara efectos positivos para el resto de la urbe.

En el Área Metropolitana, los mecanismos que habían impulsado la expansión (los loteos económicos) muestran signos de agotamiento, y el crecimiento poblacional se manifestó en el territorio a través de la ocupación de lotes vacantes, la densificación del espacio ya construido por medio de la subdivisión de lotes, la sobreocupación de viviendas y también por el crecimiento de los asentamientos precarios y villas miseria.

Se inició un proceso de desconcentración de la población en el Área Metropolitana de Buenos Aires, producto de una disminución del ritmo de crecimiento anual, lo cual revirtió las tendencias hasta el momento, de muy alto crecimiento. De todas maneras la población en la Aglomeración Gran Buenos Aires siguió aumentando y en el año 2001 superó los 12 millones de habitantes.

En términos de expansión territorial, el Área Metropolitana alcanzó la tercera corona. La misma abarca a los partidos de San Vicente, La Plata, Cañuelas, Marcos Paz, General Rodríguez, Pilar y Escobar. Aunque algunos de estos municipios no están integrados plenamente al aglomerado y pueden presentar extensas áreas rurales, constituyen una unidad funcional, cada vez más integrada. En la periferia externa de la metrópoli se consolidó otro fenómeno facilitado por las autopistas: las urbanizaciones cerradas, orientadas a sectores sociales de alto poder adquisitivo. El desarrollo de country clubs y barrios cerrados, contiguos a poblaciones de escasos recursos, constituye un fenómeno socioespacial que tiene como consecuencia

la disolución de las clásicas formas de relación entre vecinos.

Estos espacios surgen debido al interés por los espacios naturales y la búsqueda de seguridad, y facilitados por su acceso a través de autopistas, que mejoraron la circulación en estas áreas. Se trata, en general de grandes desarrollos inmobiliarios privados que facilitaron la fragmentación espacial que acompaña a la creciente desigualdad social.

Por otra parte, el centro histórico de la Ciudad ubicado al sur del área, luego de sufrir procesos de degradación y pérdida constante de población, ha iniciado desde hace más de una década una revitalización a partir del desarrollo de actividades comerciales y de esparcimiento de índole turística.

Actualmente, es en el Área Central de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires donde se ubica la mayor parte de las actividades financieras y administrativas metropolitanas, nacionales e incluso de escala global.

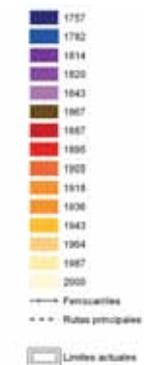
Asimismo, ocurren procesos de renovación y revitalización urbana asociados a la valorización de su patrimonio histórico cultural, como ocurre en el barrio de San Telmo y en el Centro Histórico de Buenos Aires, ubicado al sur de la Plaza de Mayo.

En 1991 la reglamentación de protección de áreas históricas compatibilizó las necesidades de renovación de las zonas declaradas Áreas de Protección Históricas con la protección de su patrimonio edilicio y urbano. Además, a partir de 2009 se evalúa el valor patrimonial de los edificios anteriores a 1941 a través de la Ley 3056.

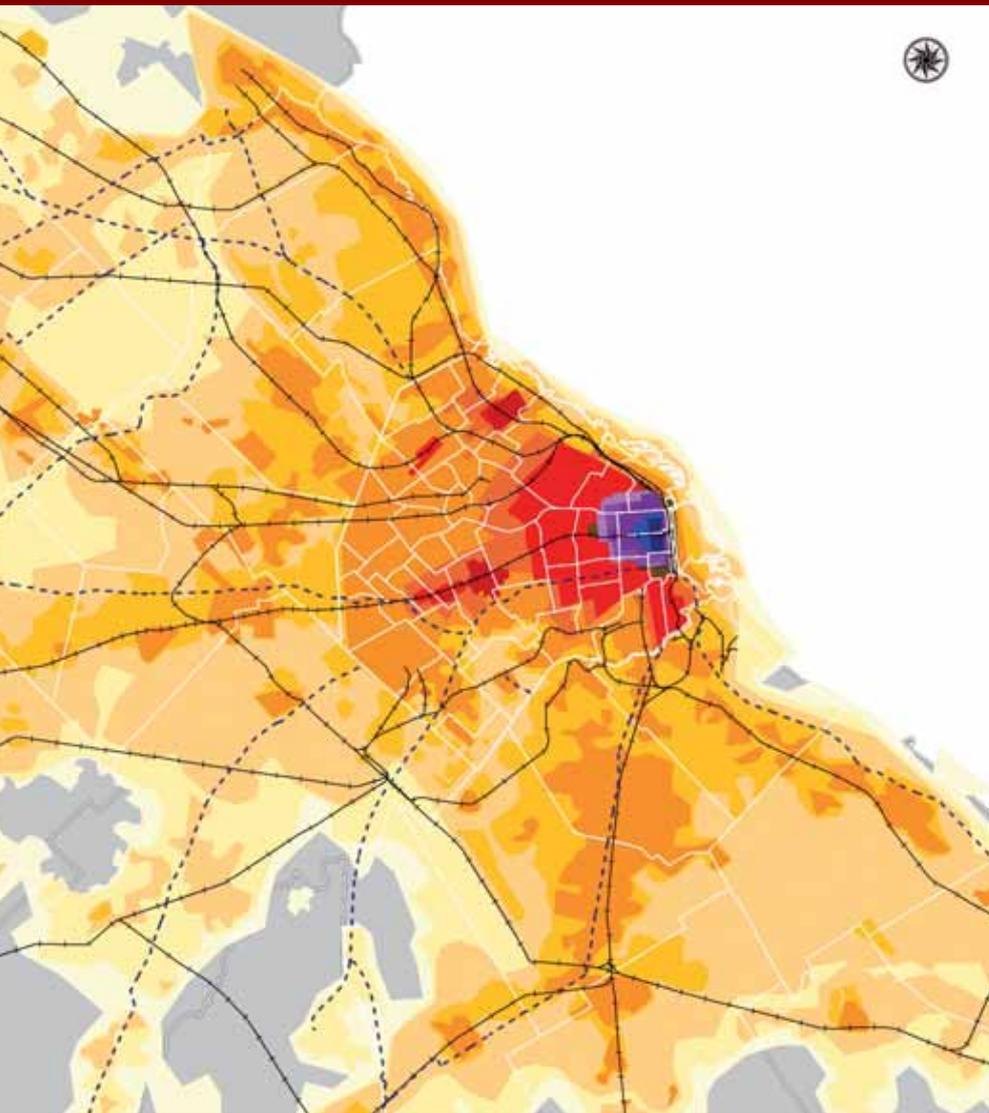
La configuración espacial que reproduce la Ciudad se fue conformando desde su fundación hace más de 400 años. Su dinámica de expansión territorial se desarrolló de la mano del sistema de transporte, a partir de los vaivenes de la estructura económica, social y política.

Así se fue conformando la metrópoli compleja, dinámica y fragmentada que vislumbramos hoy.

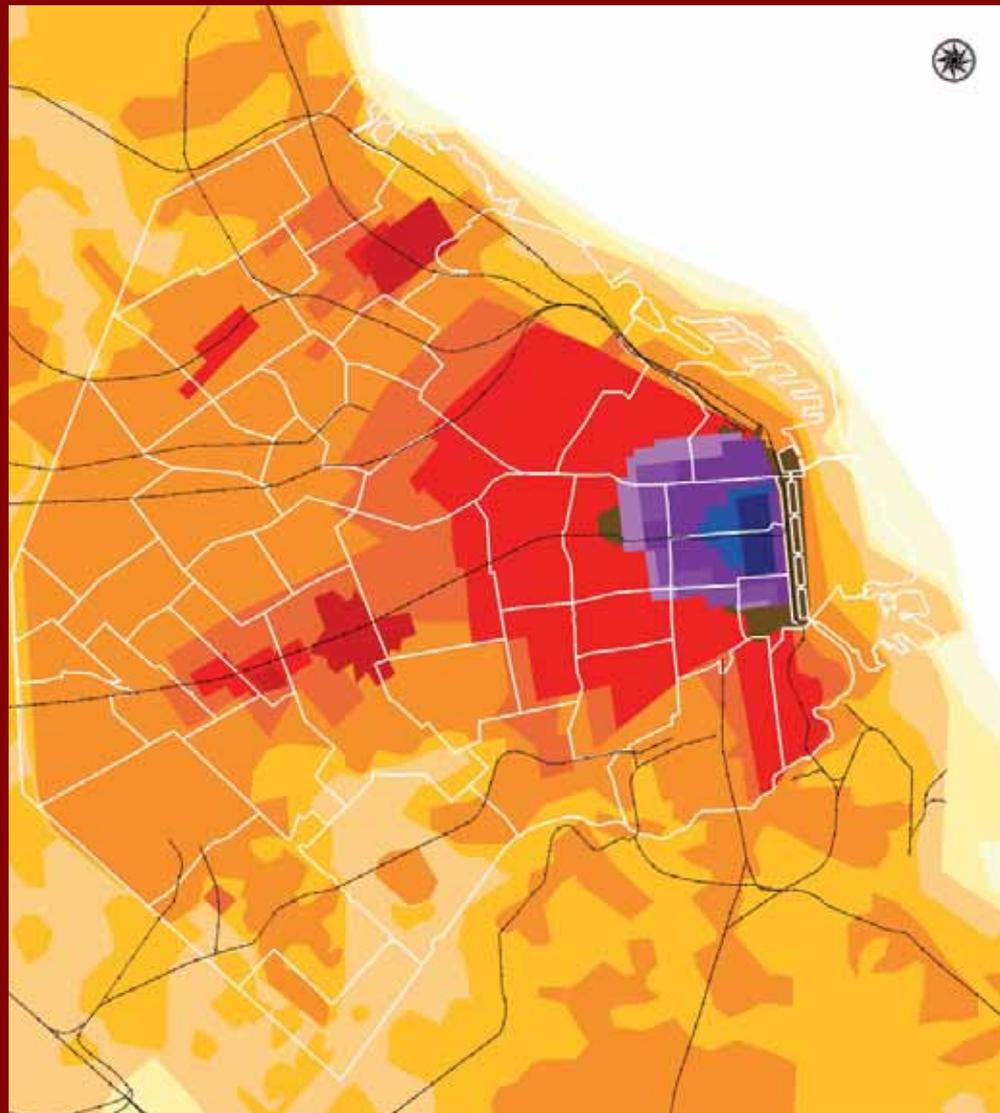
### Expansión de la mancha urbana por años



*En estos planos se aprecia el desarrollo histórico de la mancha urbana en los últimos dos siglos. Se puede observar que gran parte de la extensión se realizó avanzado el siglo XX, y que en las últimas décadas el crecimiento fue mucho menor, limitándose a la suburbanización con un patrón de urbanización de baja densidad.*



Expansión de la mancha urbana en el Área Metropolitana.



Expansión de la urbanización en la Ciudad de Buenos Aires.

# EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN 1810-2010

## La evolución de la población de la Ciudad

Según el último censo, realizado en 2010, la Ciudad de Buenos Aires tiene una población total de 2.831.082 habitantes. La misma integra un aglomerado urbano que abarca a 12,8 millones de personas en el Gran Buenos Aires (que ascienden a 14,2 millones si se suman las que viven en la Región Metropolitana). Por este motivo, la Ciudad de Buenos Aires es la segunda área metropolitana de Sudamérica y una de las veinte ciudades más grandes del mundo.

Siguiendo la evolución histórica de la población total, a mediados del siglo XIX Buenos Aires era mucho mayor que cualquiera de las grandes ciudades latinoamericanas. Como bien demuestran los siguientes gráficos, entre 1810 y 1900, la población no alcanzaba el millón de habitantes, y en los primeros quinquenios del período 1810-1855, la Ciudad tuvo incrementos de población reducidos, que hacia mitad del siglo XIX fueron más significativos. Hacia 1855 Buenos Aires dejaba de ser una "gran aldea", pero con sus 95 mil habitantes era aún una ciudad muy pequeña comparada con Londres y París, que tenían más de 2 millones de habitantes cada una.

Entre 1910 y 1950 la Ciudad tuvo una verdadera explosión demográfica, llegando a 3.045.369 habitantes en 1950. Entre los años 1950 y 2010 no se presentaron cambios significativos, exceptuando que hacia el año 2000 la población

disminuyó, para luego aumentar levemente y mantenerse, llegando a 2,8 millones de habitantes en 2010.

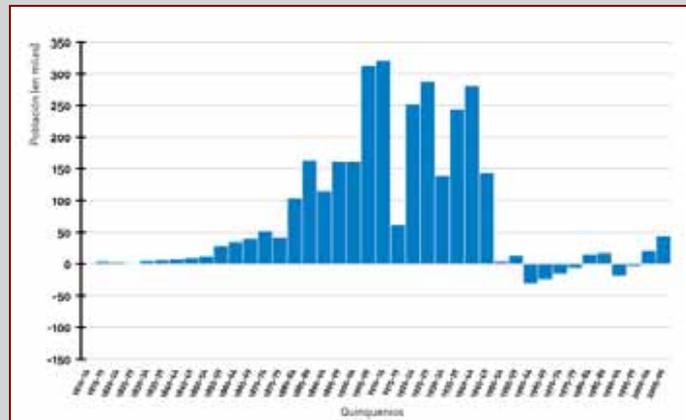
Al considerar específicamente la cantidad de habitantes que se van incorporando (incrementos absolutos) en cada quinquenio, se observa que se destacan los quinquenios 1905-1909 y 1910-1914, con valores que rondan las 314 y 321 mil personas respectivamente (los mayores incrementos que ha experimentado la Ciudad a lo largo de toda su historia). La finalización de la inmigración generada por la Primera Guerra Mundial produjo una significativa caída del crecimiento demográfico de la Ciudad, que luego retoma un incremento moderado hasta 1950. A partir de allí y hasta la actualidad, este aumento se estancó.

## Crecimiento demográfico en Buenos Aires

Buenos Aires ha modificado históricamente la composición de su población por lugar de nacimiento, sexo y edad, debido a que ha recibido una importante inmigración en ciertos períodos.

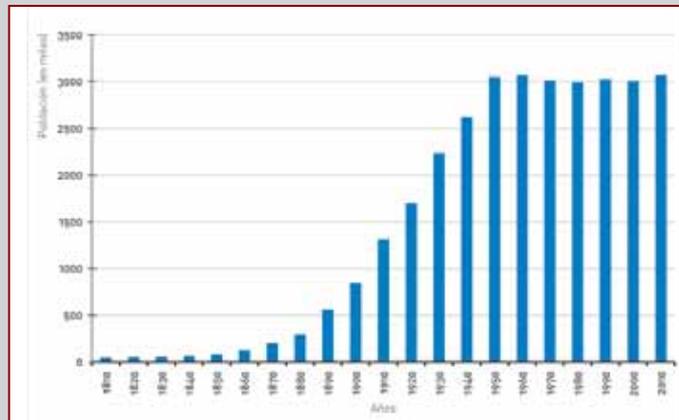
En el período 1810-1855 la población de Buenos Aires creció a un ritmo moderado porque, por un lado, el crecimiento vegetativo fue relativamente bajo causado por las epidemias que ocurrían y, por el otro, la migración neta total era baja.

Población total en la CABA entre 1810 y 2009



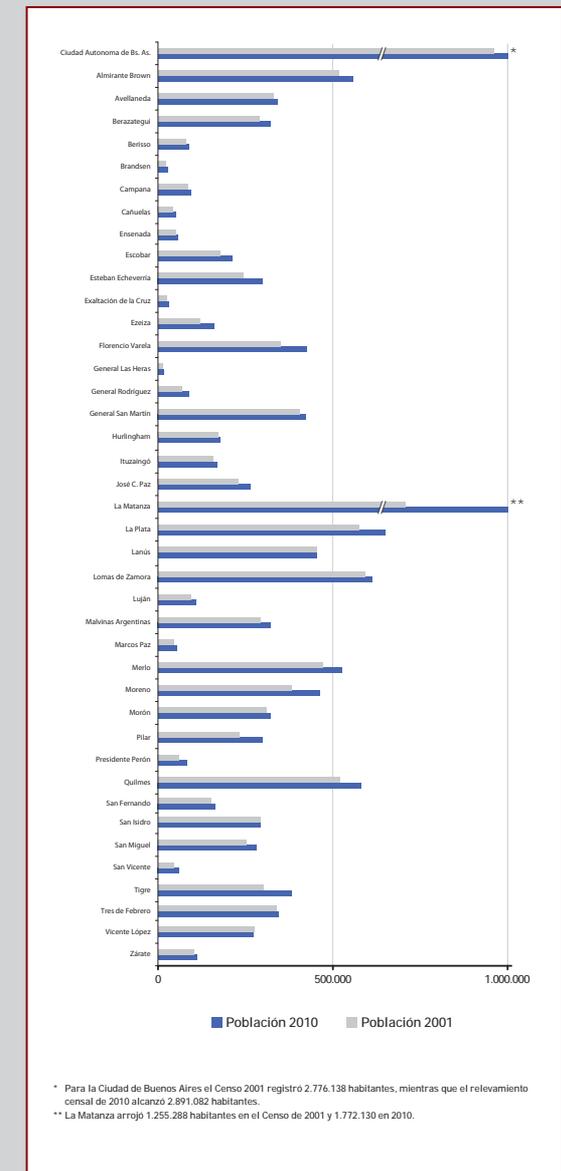
Elaboración propia en base a los datos de Lattes y Andrada, 2010 y Lattes y Caviezel, 2007.

Población total en la CABA entre 1810 y 2010



Elaboración propia en base a los datos de Lattes y Andrada, 2010 y Lattes y Caviezel, 2007.

Evolución de la población en la Región Metropolitana de Buenos Aires, años 2001 y 2010

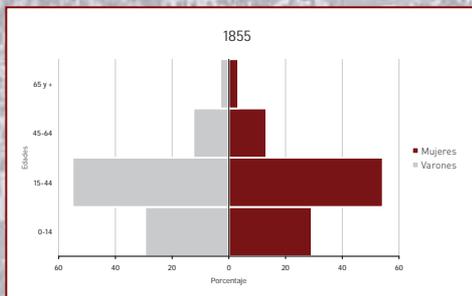


\* Para la Ciudad de Buenos Aires el Censo 2001 registró 2.776.138 habitantes, mientras que el relevamiento censal de 2010 alcanzó 2.891.082 habitantes.

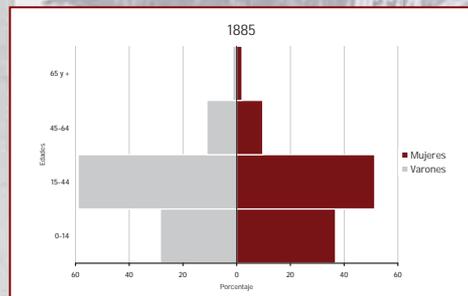
\*\* La Matanza arrojó 1.255.288 habitantes en el Censo de 2001 y 1.772.130 en 2010.

Elaboración propia en base a los datos de Censos 2001 y 2010.

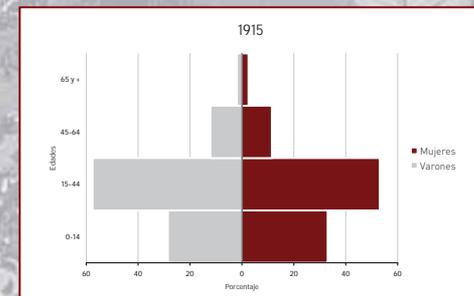
# POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES ENTRE 1855 Y 2010



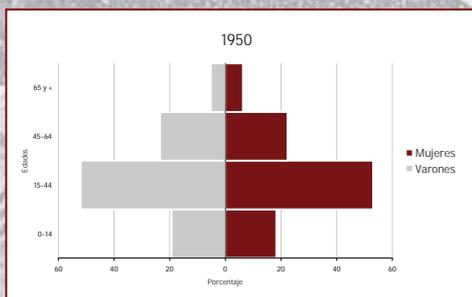
Para visualizar los cambios estructurales acontecidos, es útil comparar las transformaciones de la pirámide de población de la Ciudad. En las pirámides de 1855, 1885 y 1915 se puede observar lo abultadas que son las dos primeras barras a causa de la incorporación de población joven.



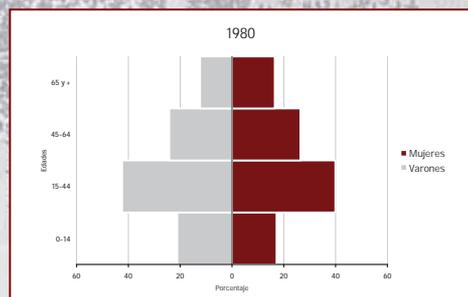
En el período 1885 y 1899, la tasa bruta de natalidad se recuperó, y a fines del siglo XIX sus valores eran cercanos al 39 por mil. Por otro lado la tasa bruta de mortalidad, con valores altos (cercanos a 50 por mil) disminuyó hacia la década de 1850, para luego volver a elevarse (sobre todo por efecto de la fiebre amarilla en 1871) y disminuir hasta 1945-49.



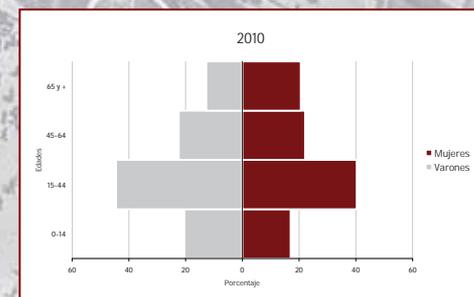
Entre 1855 y 1915, el ingreso de extranjeros jóvenes aportó al crecimiento neto de la población de la Ciudad, representando el 63,9% del incremento poblacional total.



La pirámide de 1950 es bien distinta a la de 1915. Son varios los factores demográficos que inciden en ello. Disminuye la inmigración externa que reduce la cantidad de población joven. A su vez va aumentando la proporción relativa de los grupos adultos, es decir, de a poco se observa una tendencia al aumento de población en la cúspide de la pirámide, debido a la disminución de la mortalidad sumado a la baja de la natalidad.



Situación similar pero más exacerbada se da en la pirámide del año 1980 ya que reducen su proporción los menores de 14 años, y la fecundidad se mantiene sin aumentos destacables. Por otro lado el grupo de población de 65 años y más, aumenta respecto de la participación que tenía en la pirámide de 1950.



Para el año 2010 se estimó una proporción del 12,7% de hombres, de 65 o más años, y un 20,6% para las mujeres. También se puede observar que la población se mantiene estable con respecto a 1980, pero con cambios en su composición por sexo y edad.



Si se compara la Ciudad con el resto del país, se destaca que a principios del siglo XIX la población de Buenos Aires aumentaba más rápidamente que la de Argentina, aunque las epidemias alteraban esa tendencia. Las diferencias entre ambos ritmos de crecimiento se hacen más evidentes a partir de la segunda mitad del siglo. Buenos Aires tuvo incrementos poblacionales más intensos que los nacionales en los periodos de alza poblacional y lo hizo más lentamente en los periodos de bajo incremento.

Las tasas de crecimiento por quinquenios muestran que entre 1855 y 1915, Buenos Aires creció a una tasa promedio anual de 47,4 por mil (valor que lleva a duplicar la población en poco más de 14 años), y el país lo hizo a una tasa de 30,4 por mil (lo que conduce a duplicar la población en poco más de 23 años). Esto alude a que en la etapa del mayor aumento poblacional de la Argentina, la Ciudad de Buenos Aires creció mucho más rápido que el resto del país.

Luego de la caída del aumento de población en la Ciudad de Buenos Aires y en el resto del país durante los años de la Primera Guerra Mundial (1915-1919), ambas poblaciones recuperaron sus tasas de crecimiento en la década de 1920, para luego disminuir nuevamente en el periodo de la crisis de 1930-34. Tras estos vaivenes las tasas volvieron a recu-

perse durante el periodo 1935-44 para la Ciudad, mientras que el resto del país retomó el incremento entre 1945-54.

Para el caso de Buenos Aires la tasa de crecimiento volvió a caer drásticamente a partir de 1940 aproximadamente, llegando a su punto mínimo en 1950. Desde entonces la tasa de población permaneció en línea de crecimiento nulo.

Para observar el proceso de envejecimiento demográfico se analiza la evolución de dos índices. El índice de envejecimiento y la edad mediana de la población total, ambos desde 1855 hasta 2010. La evolución del índice de envejecimiento muestra la menor proporción en el año 1895, con 9 adultos mayores por cada 100 niños menores de 15 años, llegando esta relación al valor máximo en el año 2000, de 129 adultos mayores por cada 100 niños menores. Los valores obtenidos de la edad mediana de la población tienen una leve disminución entre 1855 y 1915 (de 24,8 a 23,4 años) y, posteriormente, considerando los valores estimados para el año 2010, se experimenta un importante aumento: de los 23,4 años de 1915 aumenta a 37,4 años en el 2010.

El análisis de estos dos indicadores muestra el proceso de envejecimiento de la población iniciado en 1915 en la

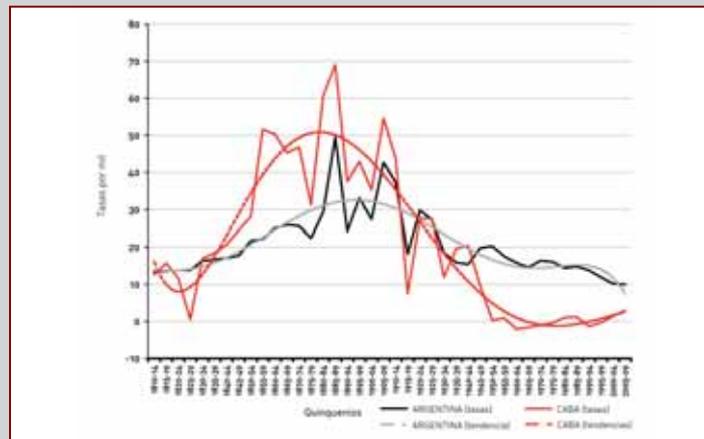
Ciudad y que en la actualidad, estaría estabilizado o incluso mostraría una leve disminución. La Ciudad de Buenos Aires tiene una población más envejecida que el resto del país, siendo la media de 27,8 años para la Argentina y 37,2 años para Buenos Aires. Su grado de envejecimiento es similar al que presentan algunos países de Europa, como España (37,7 años) o Francia (37,6 años).

### La Ciudad de Buenos Aires, su aglomeración, la población urbana y la población rural

La dinámica de población ha variado significativamente desde principios del siglo XX entre la Ciudad de Buenos Aires, su aglomeración y el resto del país.

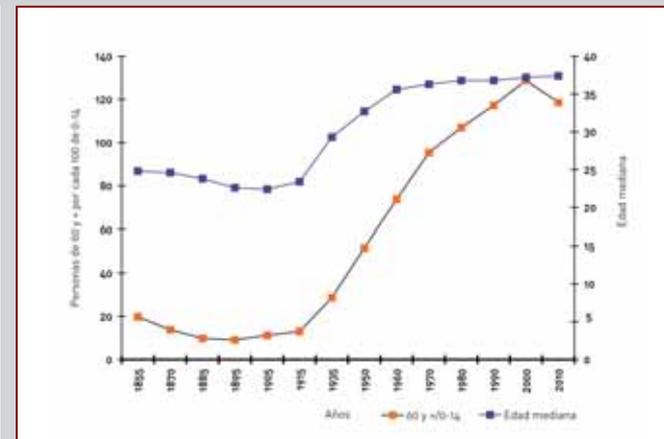
En el primer gráfico de la página siguiente se observa el proceso de redistribución de la población total del país entre 1915 y 2010 entre las siguientes categorías: Ciudad de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Ambos forman la Aglomeración Gran Buenos Aires, comúnmente llamada Gran Buenos Aires y Resto Urbano y Rural. Se visualiza la urbanización ocurrida desde 1915, que elevó el porcentaje de población urbana de 52,8% a 89% en 2000, con una diferencial participación entre las diferentes categorías urbanas analizadas.

Tasas medias anuales de crecimiento de la población por quinquenios en la Argentina y en la CABA, 1810-2010.



Elaboración propia en base a los datos de Lattes y Andrada, 2010 y Lattes y Caviezel, 2007.

Índice de envejecimiento y edad mediana de la población total en la Ciudad de Buenos Aires, 1855-2010.



Elaboración propia en base a los datos de Lattes y Andrada, 2010 y Lattes y Caviezel, 2007.

Se aprecia que la población de la Ciudad entre 1915 y 2000 tuvo un menor crecimiento y luego un estancamiento, por lo que redujo notablemente su número desde un 19,8% a 8,1% respectivamente. Por otra parte el resto urbano tuvo un ascenso continuo desde el año 1915 a 2010, siendo este del 28,9% y 58,9% respectivamente. El valor de 2010 es estimado, debido a que al momento no se cuenta con el dato real, pero su tendencia es a aumentar.

El Conurbano tuvo un considerable aumento de población, ya que para el año 1915 tenía solo el 4,1%, para el año 2000, llegó a representar el 25,4% de la población total del país y el 76% de la población del Gran Buenos Aires. Al considerar el Gran Buenos Aires como una unidad, se evidencia que desde 1915 a 1970 aumentó su peso sobre el resto de la población del país desde un 25,3%, a 35,6%, liderando la concentración total y a partir de allí, ha ido en disminución hasta alcanzar 33,5% en el año 2000.

El importante crecimiento de la población para mediados del siglo xx se explica por el arribo de inmigrantes provenientes de las provincias del interior, en un contexto de transformaciones estructurales económicas y sociales. El paulatino abandono del modelo de desarrollo agroexportador desde 1930 y el descenso de la ocupación en este sector

productivo, inició un traspaso de la fuerza de trabajo hacia actividades urbanas. Para 1947, la Ciudad y su Conurbano albergaban la tercera parte del total de habitantes del país. Así es como se aprecia que el total rural presenta el mayor descenso de las categorías, ya que en 1915 representaba el 47,2% de la población y en 2010 solo un 8,9%. Si bien este último valor es estimado, ya que son datos provisorios, su tendencia es a disminuir.

En síntesis, se observa una tendencia desde 1940 de mayor participación de la población del Conurbano bonaerense sobre el total del aglomerado, es decir, sobre la Ciudad, pero a su vez las tasas más altas de crecimiento tanto del país como de su población urbana se han desplazado hacia el resto urbano, que en la actualidad representa el 56% de la población total del país.

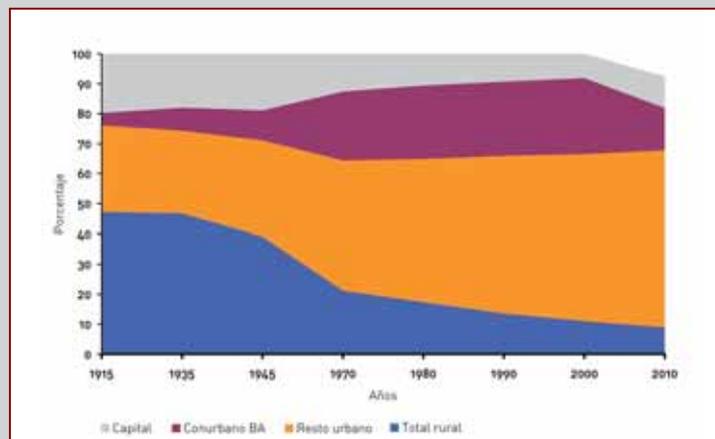
### La composición de los hogares

La composición y el tamaño de los hogares y la estructura familiar resultan de las tradiciones, el sistema de valores y el comportamiento de los individuos, moldeado por la estructura económica en su interacción con los

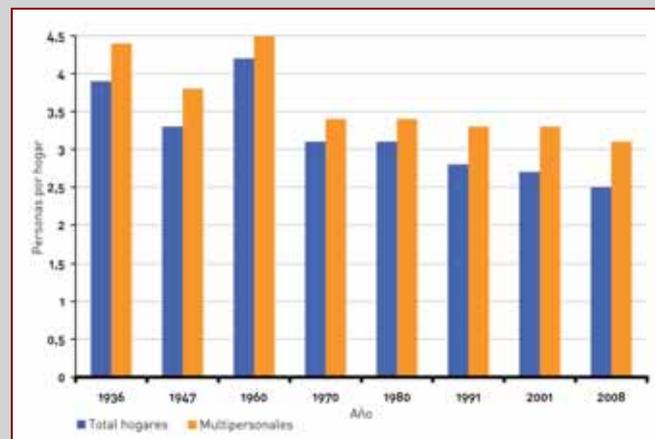
cambios demográficos y sociales. Algunos de estos son la modificación de los patrones conyugales, como la postergación de la edad del matrimonio, creciente incidencia de rupturas conyugales, alta proporción de uniones consensuales, persistencia de niveles bajos de fecundidad y cambios en los valores y actitudes de los individuos, que generan nuevas modalidades de convivencia. Otro cambio importante en este sentido ha sido la transformación del rol de la mujer. El incremento en sus niveles de escolaridad significó una ampliación de su autonomía económica. La tendencia es que las mujeres con mayor nivel educativo postergan en mayor medida el casamiento y la maternidad.

El tamaño medio de los hogares decreció considerablemente: según el censo, en 1855 era de 5,5 personas. Como se observa en el gráfico de esta página, en 1936 el tamaño medio era de 3,9 y en 2008 se había reducido a 2,5 personas por hogar. Para controlar los efectos de la distorsión de los hogares unifamiliares, se considera por separado el tamaño medio de los hogares multipersonales: en el año 1936 era de 4,4 personas por hogar, disminuyendo notablemente a partir de 1960, hasta llegar al año 2008 con 3,1 personas por hogar. La tendencia de los hogares multipersonales es a descender.

Distribución porcentual de la población. CABA, Conurbano Bonaerense, Resto urbano y Total Rural. Años 1915-2010



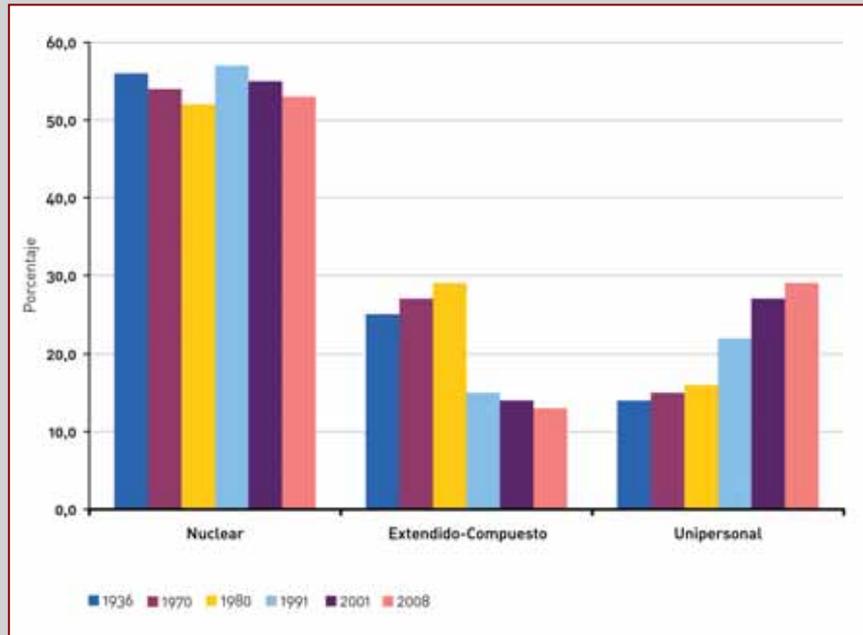
Tamaño del total de hogares y de los hogares multipersonales en la CABA, 1936-2008.



USIT-SSPLAN-MDU en base a Lattes 2004; Lattes, Comelatto y Andrada 2008; Lattes y Recchini de Lattes, 1992. Elaboración propia en base a DGEyC sobre la base de datos censales y de la EAH 2008.

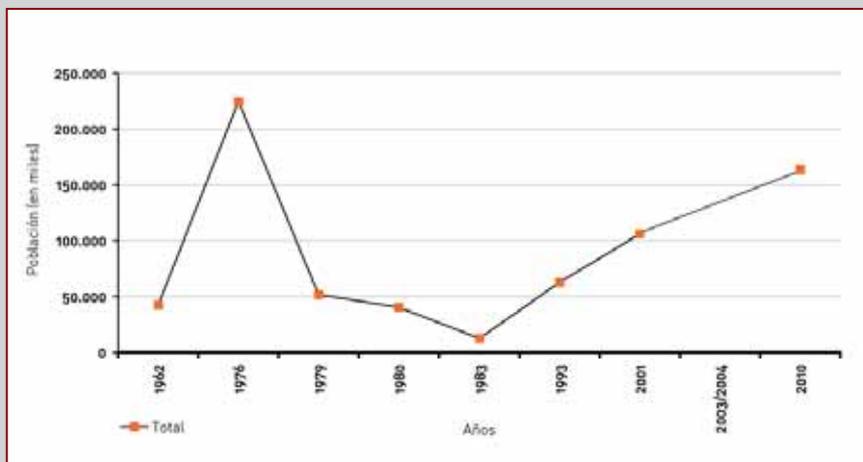


Distribución porcentual de los hogares por tipo en la CABA, 1936-2008.



Elaboración propia en base a DGEyC sobre la base de datos censales y de la Encuesta Anual de Hogares 2008.

Evolución de la población total de villas en la CABA entre 1962 y 2010.



Elaboración propia en base a DGEyC sobre la base de datos de la Municipalidad de la Vivienda, Instituto de la Vivienda.

En el primer gráfico se consideran tres tipos de hogares: nuclear, extendido-compuesto y unipersonal, que permiten observar los cambios ocurridos en cada categoría en los seis periodos considerados. Se observa que el tipo de hogar nuclear se mantuvo entre 1936-2008 con más del 50%. Si bien en 1980 presentó un leve descenso, se recuperó en la década siguiente para luego mantenerse estable.

Por otro lado, el tipo de hogar extendido-compuesto entre 1936 y 1980 fue ascendiendo desde el 25% al 30%. Luego, entre los años 1991 y 2008, su participación presentó una precipitada disminución hasta llegar al 13%. Esto permite demostrar que son los tipos de hogares que menos se registraron y que además su tendencia es a la disminución.

Por último, los tipos de hogares unipersonales comenzaron con una participación de tan solo el 14% del total en el año 1936, para luego llegar a su mayor porcentaje en 2008 (29%). Estos tipos de hogares muestran una tendencia en aumento, mientras que el tipo extendido-compuesto se reduce, producto del comportamiento y de los condicionantes económicos, sociales y culturales, como el retraso de la unión en la pareja, la ruptura de uniones, la menor reincidencia nupcial de las mujeres, el control efectivo de la reproducción por parte de la mujer, entre otros ya mencionados.

### Población de villas de emergencia

A partir de las transformaciones estructurales que desembocaron en el cambio del modelo de desarrollo agroexportador hacia el predominio de la ocupación en actividades urbanas, desde 1920-1930 tendrán lugar las primeras ocupaciones de terrenos libres de la Ciudad, cercanos a las potenciales fuentes de trabajo. Hay que considerar que para el año 1942 los espacios libres cubrían un espacio igual al edificado. Las villas de emergencia se convirtieron, para aquellos sectores cuyos ingresos no les permitían costear una pieza de alquiler en la Ciudad, en la alternativa para vivir cerca de las fuentes de trabajo.

Hasta mediados de 1950 la tolerancia por parte del Estado se explicaba por las mejoras en las condiciones de vida de las clases populares, de la mano de gobiernos peronistas, que hacían pensar que estas serían viviendas de

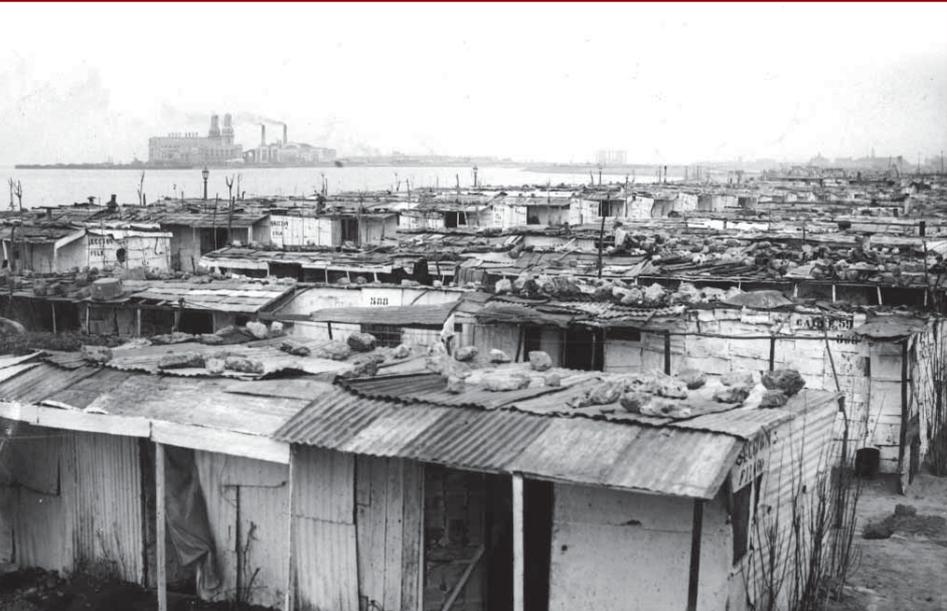
carácter transitorio para una clase trabajadora en constante ascenso social.

Durante la década de 1960, si bien la población de la Ciudad se estabilizó en torno a los 3 millones de habitantes, el crecimiento de la población en villas fue sostenido por el aumento en la densificación de los núcleos ya existentes y por el surgimiento de nuevos asentamientos. En el segundo gráfico se puede apreciar la evolución de la población total de las 43 villas registradas en la Ciudad entre 1962 y 2010. Para los años 1962 y 1976 se observa un incremento de población, pasando de los 42.462 a los 224.462 habitantes.

Luego del intenso aumento, para el año 1979, la población total mostró un importante descenso llegando a registrar algo más de 50 mil personas, similar al número que se obtuvo al comienzo de la serie. Esto fue consecuencia de la política de erradicación de villas que inició el gobierno militar en el año 1977.

Para el año 1980, si bien hubo un leve aumento con respecto al año anterior, la población se mantuvo medianamente estable sin presentar cambios abruptos. Por último, entre los años 1980 y 2010 se presenta un incremento en la cantidad de población (más del triple), pero sin superar el mayor aumento que se presentó en 1976. La retracción económica en torno a 1980, la desindustrialización de la década de 1990, el aumento de la precariedad y la flexibilización laboral, repercutieron en el aumento de la pobreza y la exclusión social, que se refleja en el crecimiento exponencial de estos asentamientos.

**La imagen en blanco y negro muestra la Villa Desocupación en 1942, el antecedente de la Villa 31 actual. En las imágenes aéreas se observan los cambios que atravesó la Villa 1-11-14: abajo, la vista en 1989 luego de su erradicación; arriba, el barrio en 2008.**



# HISTORIA DE LA CONFORMACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS

El primer espacio público de la Ciudad de Buenos Aires fue la Plaza Mayor, creada cuando Juan de Garay fundó la Ciudad de Buenos Aires por segunda vez. A fines del siglo XVII era conocida como la Plaza de Armas. En torno a la Plaza Mayor se levantó el Fuerte, la Iglesia, la Cárcel y la Alcaldía. Unos años más tarde se instaló la Bolsa, el Teatro, el Banco y el Congreso Nacional. Era el espacio donde se celebraban todas las fiestas, juegos, torneos, funerales, celebraciones religiosas y oficiales. Cuando se construyó una Recova, en 1806, la Plaza se dividió en dos partes. En 1810 en ella se proclamó la Revolución de Mayo, y al año siguiente, en 1811, se levantó la Pirámide de Mayo.

Los orígenes de las plazas porteñas hay que buscarlos en los terrenos baldíos o "huecos", terrenos propios del municipio. Fueron baldíos, entre otras, la Plaza Garay, la Plaza Vicente López, la Plaza Constitución, la Plaza Misere-re, la Plaza de la Concepción, la Plaza Lavalle, la Plaza Suipacha y la Plaza Libertad. La mayoría de las plazas, salvo la Plaza de Mayo, nacieron como hecho fáctico de ocupación pública, muy pocas veces hubo algún proyecto. No solo se originaron de baldíos o "huecos", sino también de altos de carretas, mercados, quintas, mataderos, hornos de ladrillos, corrales, basurales, cementerios o sobrantes municipales. Un ejemplo de alto de carretas es la actual Plaza Dorrego; a su vez la Plaza Lavalle fue una quinta y la Plaza España, un matadero.

Muchas son las plazas que ya no existen. Fueron tapadas con edificios o con nuevas calles y avenidas. Una de las más famosas fue la Plaza Montserrat, que también se llamó Moreno, Belgrano y San Martín en diferentes momentos. En ella se creó la primera plaza de toros, que desapareció con la construcción de la Avenida 9 de Julio, iniciada en 1935.

Hacia 1870, el entonces presidente Sarmiento introdujo la idea de crear parques públicos con el múltiple propósito educativo, social y productivo e impulsó el primer emprendimiento de este tipo: el Parque Tres de Febrero, proyectado por el arquitecto Carlos Thays. De allí en más se inaugura una larga tradición en parques como Patri-cios, Centenario, Micaela Bastidas, que cumplen además una función reguladora del crecimiento de la Ciudad y se convierten en piezas clave en los planes urbanos.

La construcción de los parques será, en este sentido, un campo de disputa sobre el cual se cruzarán planes generales e intervenciones puntuales.

De 1880 a 1887, durante la intendencia de don Torcuato de Alvear, la población de la Ciudad aumentó de 300 a 450 mil habitantes al pasar su superficie de 4.400 hectáreas a 18.100, por la incorporación de otros municipios.

Fue el momento del gran cambio, las antiguas plazas mayores y las plazoletas empedradas se cubrieron de canteros triangulares, césped, árboles y fuentes ornamentales.

El crecimiento de la Ciudad se acelera a partir de 1900. La población de la zona oeste se cuadruplicó entre 1904 y 1914 producto de que agrimensores, rematadores municipales y especuladores privados, agentes del proceso de expansión, trasladan a terrenos periféricos el loteo, la manzana, la cuadra y con ellos, la plaza. Así es como la plaza barrial se constituye en un plus de valor que el loteo ofrece, formando parte del agregado que, junto con el sistema de transporte y las redes de infraestructura, transforma la tierra agrícola en tierra urbana.

La Buenos Aires de 1910 contó con todos los tipos de espacios verdes necesarios para conformar una ciudad de primer nivel: parques urbanos, plazas cívicas, plazas céntricas y barriales, plazoletas, paseos y jardines científicos. En este período se plasmó el nacimiento y afianzamiento de los barrios. Se repitió el proceso de la primitiva Buenos Aires cuando la Plaza Mayor era el núcleo de la población. Ahora, la plaza de barrio cumplía aquella función. Así fueron surgiendo o renovándose las plazas de los barrios de Villa Devoto, Villa Urquiza, Belgrano, Villa Crespo, La Boca, Barracas. Los parques que nacieron en esta época —Saavedra, Lezama, Ameghino, Patri-cios, Chacabuco, Los Andes, Avellaneda y Centenario— se dispersaron en la geografía porteña.

Los trabajos más representativos del Centenario son la Plaza del Congreso y el Parque Centenario: la primera adecuada a la Avenida de Mayo y al Palacio Legislativo, y la otra como parque moderno, punto de reunión de avenidas, descentralizador del tránsito, en el eje geométrico del municipio. Otra tarea fue el emplazamiento en los paseos

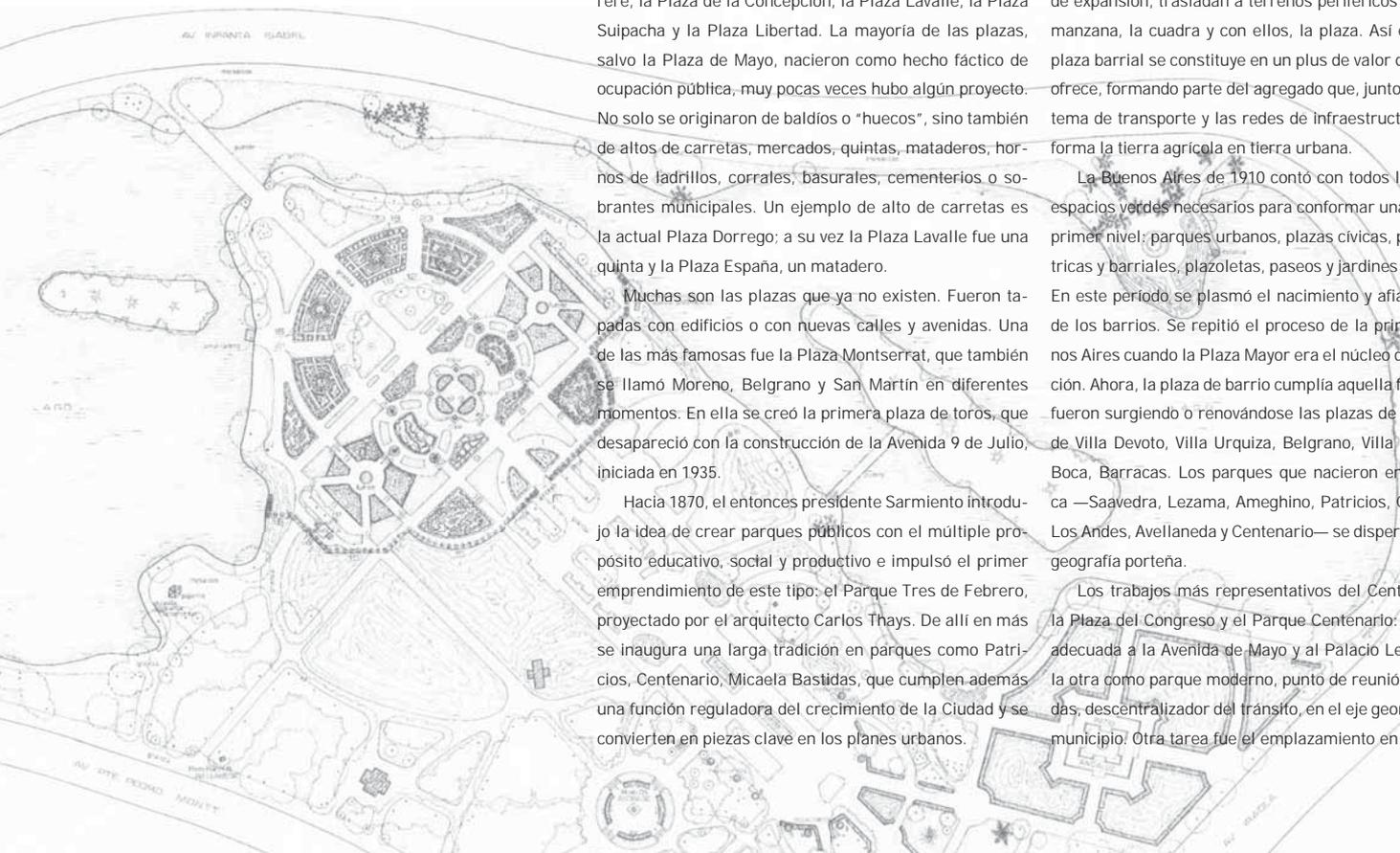
de los monumentos, fuentes y demás ofrendas llegadas desde diversos países.

En los barrios populares, al comienzo del desarrollo metropolitano, los problemas de salud pública, alojamiento y educación derivan en una intervención de las organizaciones humanitarias, y luego de los gobiernos, en una acción que corresponde al período higienista que comienza alrededor de 1870. Pero, mientras comienza a generarse la edificación de habitaciones para los trabajadores, aún no se desarrollan las tipologías de recreación de masas, en tanto el higienismo concebía los parques como pulmones urbanos y no como servicios de uso. Recién con la disminución efectiva de las horas de trabajo, proceso que se desarrolla en el país alrededor de 1920, con el cumplimiento del descanso dominical, la creación de organizaciones obreras y con las leyes de mejoras sociales que se introducen a partir de 1918, se crea la necesidad del servicio del *Parque Público* para recreación general.

Durante el siglo XX el Parque Público fue virando hacia la idea de "espacio verde", concepto que abarca además a otros espacios públicos urbanos —como plazas, plazoletas, bulevares o costaneras— que amplían su significación en la relación entre ciudad y "naturaleza". Un caso particular de espacio público lo constituyen también los jardines históricos como el Jardín Botánico y el Jardín Japonés, productos de la ordenación humana de elementos naturales caracterizados por sus valores estéticos, paisajísticos y botánicos.

En este período el espacio verde público se incorporó gracias a la labor de los Directores de Paseos: entre estos se destaca Carlos Thays (hijo), que continuó la labor del padre y ejerció su función como Director de Parques y Paseos desde 1921 hasta 1946. Creó numerosos espacios verdes que hoy configuran la imagen urbana de la Ciudad: el Jardín Botánico, el Parque Tres de Febrero, la zona denominada Palermo Chico y la avenida Figueroa Alcorta como conexión con el parque, las Barrancas de Belgrano y los parques Ameghino, Los Andes, Centenario, entre otros. Entre las remodelaciones se destacan el Paseo Intendente Alvear, el Parque Lezama, el Parque Avellaneda, todas las plazas ya existentes y ocho plazoletas, entre ellas la del Teatro Colón, ya desaparecida.

Algunos paseos públicos incorporaron obras de arte, convirtiéndose en áreas de valor cultural como museos al



aire libre: el monumento a Domingo Faustino Sarmiento realizado por el escultor francés Auguste Rodin, situado en el barrio de Palermo, el monumento a Marcelo T. de Alvear realizado por Antoine Bourdelle y la réplica de la Estatua de la Libertad ubicada en el barrio de Belgrano, entre otros.

Con respecto a los grandes espacios abiertos costeros, se plantea una diametral diferencia entre el sector norte y el sector sur a orillas del Río de la Plata. En el norte, se localiza un conjunto de grandes parques paralelos a la costa, cuyos orígenes se remontan a los rellenos realizados sobre el río desde mediados del siglo XIX.

Hacia el sur, se constituyó la Reserva Ecológica Costanera Sur que bordea el Río de la Plata a la altura del Área Central de la Ciudad, producto del relleno del río con escombros provenientes de las demoliciones implicadas en las autopistas. Sobre estas fue conformándose un espacio colonizado por especies vegetales y animales, que algunos autores consideran similar al ecosistema ribereño original del Río de la Plata. Se reconoció el valor ambiental y como espacio verde, de tal forma que fue declarado Reserva Ecológica a fines de la década de 1980. Además, en la zona sur de la Ciudad se ubica un segundo conjunto de espacios destinados a parques, en torno del Riachuelo. Su integración es conflictiva por el nivel de contaminación y la degradación de sus costas. Sus orígenes se remontan a las obras de saneamiento realizadas a mediados del siglo XX.

En los últimos años se han incorporado un cierto número de nuevos espacios verdes al stock de la Ciudad. Entre estos se destaca el Parque Indoamericano, ubicado en el barrio Villa Soldati que, con 130 hectáreas, representa el segundo gran pulmón verde luego del Parque Tres de Febrero. También es importante destacar los proyectos para la recuperación de la costa del Río de la Plata. Estos abarcan distintas propuestas, entre las que se incluye recuperar espacios verdes de uso público. Un ejemplo es la incorporación de áreas verdes en la sede de Ciudad Universitaria, además de los patios urbanos y de la incorporación en 2010 de una nueva plaza en el barrio de Boedo.

*El Parque Chacabuco posee instalaciones deportivas, educativas y culturales además de gran variedad de senderos arbolados y especies arbustivas, que lo configuran como un núcleo de esparcimiento y sociabilidad tanto para sus vecinos inmediatos como para la población de los alrededores.*



# DESARROLLO HISTÓRICO DEL TRANSPORTE Y LA MOVILIDAD

La Ciudad de Buenos Aires se desarrolló en íntima relación con su rol de puerto, el cual se convertiría con el transcurso del tiempo en punto de concentración comercial y de vías de comunicación. A partir de él se fueron tendiendo las distintas vías ferroviarias, dándole a la Ciudad la forma y la estructura que presenta hoy en día.

Hacia fines del siglo XIX surgió la necesidad de idear un sistema capaz de trasladar las materias primas de la periferia hacia el centro. De ahí en adelante, se fueron gestando lentamente grandes redes de transporte urbano dando lugar a la creación del sistema de transporte más extenso y complejo de la República Argentina. El ingreso del país en el mercado mundial, con su consecuente adopción del modelo agroexportador a fines del siglo XIX, fue el factor más importante en la determinación del papel que tendría Buenos Aires. El rol hegemónico que obtendrá se constituye debido a su ubicación privilegiada cercana al puerto de ultramar. En este periodo regían los principios del librecambio, a través del cual se exportaban materias primas y se importaban productos manufacturados de Europa.

El puerto de Buenos Aires es el principal puerto de la Argentina y está emplazado sobre una superficie de 470 hectáreas. En la época de oro de la inmigración, tuvo un papel preponderante en el transporte de pasajeros desde el Viejo Mundo. Se construyó a fines del siglo XIX (la parte que hoy se conoce como Puerto Madero y Dock Sud) y la

primera dársena fue inaugurada en 1889. Alrededor de 1908, el creciente tráfico marítimo obligó a ampliarlo y, en 1911, comenzaron las obras del Puerto Nuevo (proyectadas por Luis Huergo), que llevarían alrededor de 15 años. Así, se sumarían a la infraestructura existente cinco dársenas más, y luego una sexta.

A fines de la década del 1920, el puerto de Buenos Aires era el mayor de América latina y de todo el hemisferio austral. Fue tradicionalmente la principal entrada marítima de la Argentina. En él convergían las cinco líneas ferroviarias que lo comunicaban con el interior del país. Esto último da cuenta de la importancia del puerto en aquellas épocas, ya que las vías ferroviarias fueron construidas de este modo para poder cargar las materias primas y llevarlas al puerto y, a su vez, distribuir los productos importados al interior.

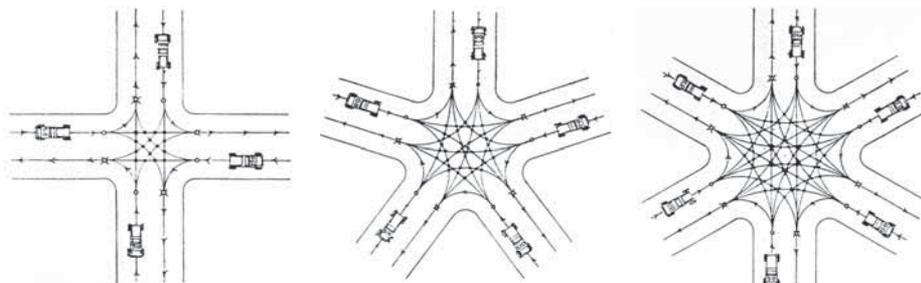
Alrededor de la década de 1870 comenzó una época de gran desarrollo para la Ciudad de Buenos Aires, con el fin de hacer frente a los requerimientos y responsabilidades que llegarían con su nuevo papel de capital de la Nación. Don Torcuato de Alvear fue el Intendente con mayor predisposición en la aplicación de un programa de legislación y ensanche de calles. Emprendió la creación de la Avenida de Mayo, para facilitar el tráfico comercial, favorecer las condiciones de higiene y embellecer la Ciudad. Fue inaugurada en 1894, constituyendo el primer bulevar y la primera avenida de la República y de toda Sudamérica. Además, declaró de utilidad pública los terrenos para la Av. General Paz y para la avenida Norte a Sud, hoy 9 de Julio. La avenida General Paz se inauguró recién en 1941, pero desde 1887 estaba presente la idea de construir un camino en el límite entre la Ciudad y la provincia de Buenos Aires. Originalmente, fue concebida como una avenida parque. En 1937 fue inaugurada la avenida 9 de Julio, una de las avenidas más anchas del mundo, si bien

su planificación ya databa de fines del siglo XIX. Para trazar esta avenida fue necesaria la expropiación de gran cantidad de inmuebles. Fue en 1887 que se fijó en 20 varas (17,32 m) el ancho de todas las calles futuras. La política de apertura de calles, ensanches y rectificaciones de trazado siguió su curso durante varios años más, hasta que fue suspendida en 1930, debido a la crisis económica.

El importante aumento de población que se producía por la inmigración y el mercado en expansión hicieron más que necesaria la implementación de medios de transporte capaces de trasladar a los pasajeros en el viaje del trabajo (generalmente en el centro de la Ciudad) a sus residencias, por un costo no muy elevado. El papel de ferrocarril en este sentido fue fundamental.

La red ferroviaria argentina se inició en la segunda mitad del siglo XIX. El ferrocarril fue el primer transporte terrestre mecánico que funcionó en el país. El primero apareció en Buenos Aires en agosto de 1857 con el nombre de Ferrocarril del Oeste. Unía la estación Parque, donde hoy está el Teatro Colón, con Floresta, contando con cuatro estaciones intermedias: Once de Septiembre, Almagro, Caballito y Flores.

**De arriba hacia abajo y de izquierda a derecha: ampliación de la calle Américo Vespucio sobre las vías del Ferrocarril Roca (1948); primera estación de Ferrocarril del Sur; andenes de la Estación Terminal de Ferrocarril del Sur en Constitución (1900); estación terminal del Ferrocarril del Sur desde la avenida Brasil; Nuevo Puente Pueyrredón (1931).**



*Estos esquemas forman parte del análisis del transporte elaborado en el Plan Noel de 1925. La preocupación por la movilidad, en especial el ordenamiento del tránsito en el Área Central, ya estaba presente a principios del siglo XX.*

<sup>1</sup> "Etimológicamente, la expresión "transporte" significa el desplazamiento de algo más allá de una frontera, sea esta natural o artificial. En consecuencia, en sus términos más estrictos, el término "transporte" alude a dos elementos básicos. En primer lugar, el propio desplazamiento, el movimiento. En segundo lugar, el espacio atravesado, claramente delimitado por una frontera y, en consecuencia, mensurable, definido." Seguí Petrus.



Entre los años 1870 y 1914 se construyó la mayor parte del tendido ferroviario, utilizando capitales ingleses, franceses y en menor medida, argentinos. La Argentina llegó a ocupar el décimo puesto en el mundo, con aproximadamente 47.000 km de tendido ferroviario. El interés del capital extranjero consistió en desarrollar la infraestructura del país y en financiar su incorporación en la división internacional del trabajo. El ferrocarril dio origen a gran cantidad de asentamientos urbanizados, siendo el motor del desarrollo y del poblamiento del país. En 1946 se dio paso a la estatización de toda la red de ferrocarriles, hecho que perdurará hasta recién entrada la década de 1990.

Pocos años después de la entrada del ferrocarril al territorio porteño, hizo su aparición el tranvía. El primer tranvía de tracción a sangre fue habilitado en julio de 1863, y prolongaba la línea del Ferrocarril del Norte entre su terminal de Retiro y la actual Plaza Colón. Esto también permite dar cuenta de la importancia del puerto y de que la Ciudad irá tomando su forma a partir de él.

Las dos primeras líneas de tranvías urbanos fueron inauguradas en febrero de 1870 y los coches eran también tirados por caballos: el Tramway Central, de los hermanos Lacroze y el Once de Septiembre, de los hermanos Méndez. No pasó mucho tiempo para que las calles de Buenos Aires se vieran irrumpidas por una densa red de líneas ferroviarias y tranviarias. Rápidamente, la idea de líneas elevadas o subterráneas con tracción eléctrica comenzó a extenderse. Desde principios del siglo xx los tranvías eléctricos reemplazaron a casi el total de los otros sistemas, y el ferrocarril comenzó a electrificar su tracción a partir de 1908. A mediados de siglo, por la Ciudad llegaron a funcionar cerca de 50 líneas de tranvías.

Alrededor de la década del 1930, con el desarrollo del sistema automotor, la utilización de ómnibus y el nuevo invento del auto colectivo, el tranvía perdería su lugar. Si bien tuvo un leve resurgimiento hacia mediados de siglo, fue finalmente abandonado, priorizándose la utilización de otros medios. En 1961, por decreto, dejaron de utilizarse. El último servicio data de febrero de 1963. Los

subterráneos reemplazaron a los tranvías casi por completo, quedando únicamente el Premetro (inaugurado en agosto de 1987) y el Tramway Histórico de Buenos Aires, utilizado con fines turísticos.

La primera línea subterránea (actualmente Línea A), se inauguró en 1913 y fue construida por la empresa Anglo Argentina. El recorrido iba desde Plaza de Mayo hasta la Plaza Miserere y en 1914 fue prolongada hasta Caballito. Los vagones de esta línea son diferentes a los que traerán las líneas posteriores, ya que fueron construidos en Brujas, Bélgica. Son de madera y se destacan como un atractivo turístico. Al estar estos coches preparados para prestar servicios tanto bajo tierra como en la superficie, en junio de 1915, la Compañía de Tranvías Anglo-Argentina presentó un servicio mixto subte-tranvía, sin necesidad de trasbordo. Gracias a una rampa que fue construida en la estación Caballito, uno o dos coches (según la hora) eran desacoplados y proseguían su recorrido como tranvías hasta la intersección de las avenidas Rivadavia y Lacarra.

**Buenos Aires y su tráfico crecían a un ritmo tan acelerado que era necesario buscar la manera de adaptar la Ciudad a los cambios. La construcción de varias líneas subterráneas resultó en ese entonces una alternativa bastante acertada.**

**Solo 12 ciudades del mundo disfrutaron del subterráneo antes que Buenos Aires. Algunas de ellas son Londres, Atenas, Estambul y Viena.**

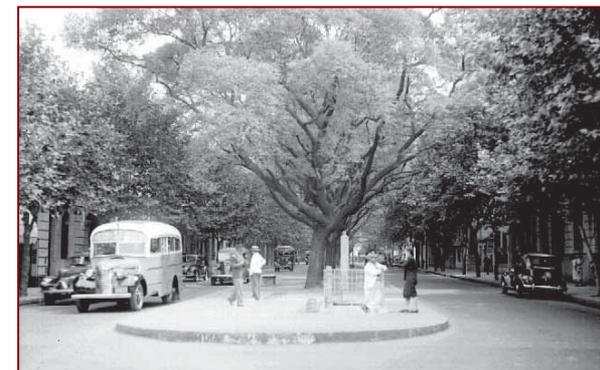
La segunda línea subterránea, que es actualmente la Línea B, fue inaugurada en 1930 por el grupo ferrocarrilario Lacroze. El trayecto que recorre une el Correo Central, en la estación L. N. Alem, con Parque Chas, en la estación Los Incas, siguiendo las avenidas Corrientes y Triunvirato. Esta línea introdujo una importante innovación: la implementación de escaleras mecánicas.

Las primeras líneas de subte que surgieron, en un principio llevaban el nombre de la empresas propietarias y un número, cuando se trataba de más de una empresa.

Pero cuando pasaron a formar parte de la Corporación de Transportes<sup>2</sup>, esta les asignó las actuales letras, según orden de antigüedad. Actualmente hay en funcionamiento seis líneas de subterráneos.

Tanto el tranvía como el subte obstaculizaron el trabajo de los taxistas, por lo cual estos últimos se vieron obligados a ir en consonancia con las nuevas situaciones que se les presentaban. Los taxis resultaban muy caros para los trabajadores y eso llevaba a que siempre optaran por el subte o el tranvía. De esta manera surgió lentamente, a lo largo de la década de 1920, primero la idea y luego el proyecto del auto-colectivo. Sin duda se puede afirmar que los taxistas fueron sus precursores. Decidieron realizar un recorrido fijo anunciándolo con un cartel en su parte delantera y permitiendo subir a más de un pasajero. En septiembre de 1928, inició su recorrido la primera línea de autos colectivos. El recorrido iba desde Primera Junta hasta Rivadavia y Lacarra, con una parada en Plaza Flores. En 1931 comenzó a circular por la Ciudad el colectivo como se lo conoce hoy en día. Ya no cubría únicamente el centro porteño, sino que se extendía por todos los barrios. A fines de 1932, la Municipalidad reglamentó el servicio y habilitó las líneas, numerándolas de 1 a 69. Actualmente el colectivo es el transporte público más utilizado en la Ciudad de Buenos Aires, funciona las 24 horas del día, transita por la mayoría de las calles y suma más de 135 líneas.

Desde mediados del siglo xx en adelante las líneas de subterráneos se fueron ampliando, surgieron nuevas líneas de colectivos y otras cambiaron sus recorridos. Durante la década del 1970 el crecimiento del parque automotor colapsó los accesos a la Ciudad de Buenos Aires. El automóvil tomaba cada vez más protagonismo. En ese entonces existían únicamente dos grandes vías de circulación para el tránsito rápido: la Av. General Paz y la Av. Dellepiane. Transitaban por la Ciudad cerca de 1.500.000 vehículos que se desplazaban por 2.500 km de calles y avenidas, que resultaban insuficientes. La alternativa utilizada para menguar este problema fue la construcción de autopistas. La Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, junto con el Gobierno de la Nación, dio comienzo a la



*Autocolectivo en la intersección de las avenidas Carabobo y Rivadavia, 1941.*



*La misma esquina, 70 años después.*

ejecución del Plan de Autopistas Urbanas, con régimen de peaje. Las primeras fueron la Autopista 25 de Mayo y la Autopista Perito Moreno, inauguradas en diciembre de 1980 por el intendente de facto Osvaldo Cacciatore dos años después del comienzo de las obras. También se pueden mencionar como autopistas muy importantes, los accesos a la Ciudad de Buenos Aires: la autopista Buenos Aires-La Plata (llamada oficialmente Dr. Ricardo Balbín), construida por tramos desde la década de 1960; el Acceso Oeste, que se construyó también por tramos en la década del 1970; y la Autopista Ricchieri, que enlaza la avenida General Paz con Ezeiza y se fue construyendo desde la década de 1940.

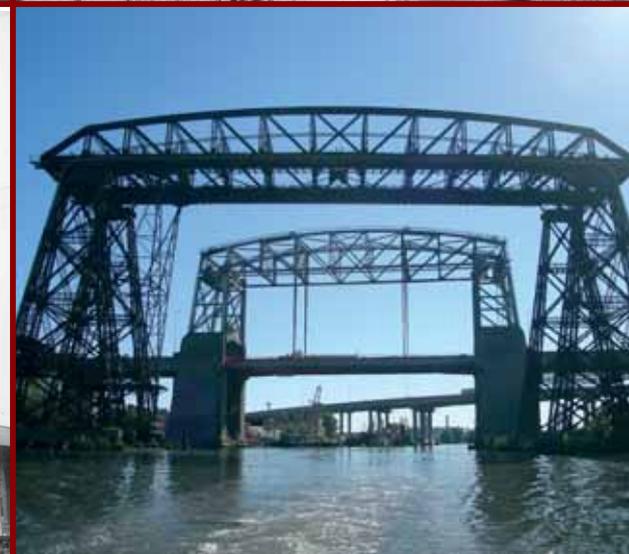
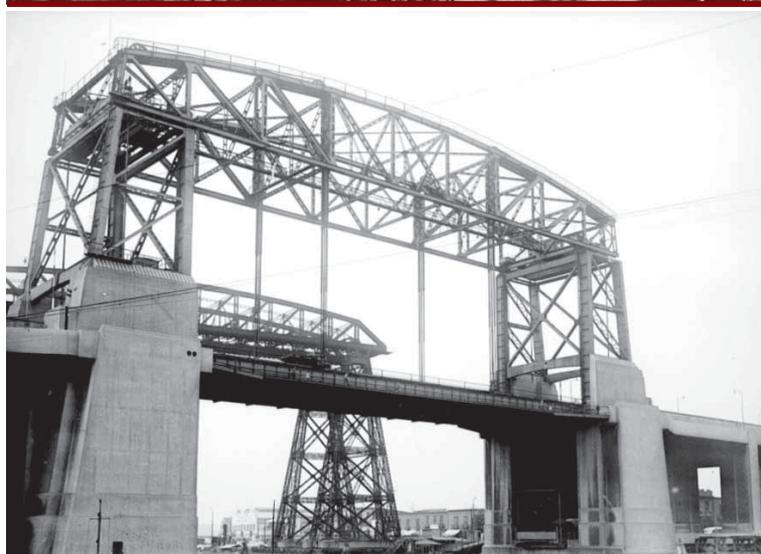
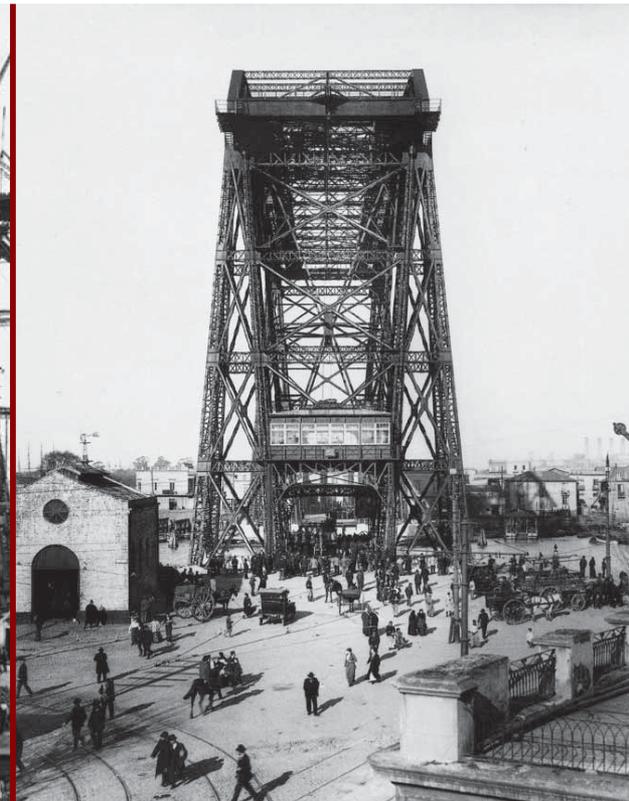
<sup>2</sup> En 1936 se decide la creación de un ente mixto privado-estatal, operador y coordinador: la Corporación de Transportes de la Ciudad de Buenos Aires (CTCBA), con el fin de consolidar las empresas de tranvías, ómnibus y subterráneos, además de los colectivos. El Estado la sustituyó en 1952 por la Administración General de Transportes de Buenos Aires (AGTBA). A partir de 1955, todos los medios de transporte que integraban la AGTBA, con excepción de los subterráneos, fueron privatizados. En 1963 la AGTBA fue reemplazada por Subterráneos de Buenos Aires.

En cuanto al transporte aéreo, se pueden destacar dos aeropuertos: Jorge Newbery y Ministro Pistarini. Además, existen cinco aeropuertos militares y dos privados.

El aeroparque Jorge Newbery se encuentra en el barrio de Palermo, a 2 km del centro y atiende principalmente vuelos de cabotaje y en menor medida, servicios internacionales a países limítrofes. Fue inaugurado en 1947, en terrenos ganados al Río de la Plata. El Aeropuerto Nacional Ministro Pistarini, comúnmente llamado Ezeiza, se localiza a 33,5 km al suroeste del centro porteño y concentra el 80% del tráfico internacional del país. Para llegar desde la Ciudad hasta el Aeropuerto Ezeiza en auto, es necesario tomar la Autopista Ricchieri.

No es posible entender la formación, la estructura y la distribución de la Ciudad de Buenos Aires sin tener en cuenta el transporte. Este constituye un soporte fundamental por haber sido uno de los factores más influyentes en la creación y el desarrollo de la Ciudad y su movilidad. Incluso su ubicación, cercana al puerto, obedece a la posibilidad de comerciar materias primas y productos manufacturados a través de medios de transporte marítimos. A partir de la ubicación privilegiada del puerto se van desarrollando otros medios. El ferrocarril trazó sus vías a partir de este punto y no es casual que la mayor densidad de población generalmente se encontrara alrededor de sus estaciones. Con el surgimiento de nuevos medios de transporte la situación cambió, precisamente por las diversas posibilidades de acceso que obtuvieron los habitantes.

***Puente Nicolás Avellaneda a lo largo de la historia, símbolo del barrio de La Boca y marca registrada de Buenos Aires en el mundo.***



# HISTORIA ECONÓMICA DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

En el último tercio del siglo XIX, la Argentina se consolidó en el mercado internacional como productora de materias primas. La Ciudad de Buenos Aires se vio privilegiada por la posesión del puerto, que concentraba la circulación de mercancías y era además el lugar de ingreso de millones de inmigrantes. El crecimiento de la economía junto con el de la población, dio fuerza para el desarrollo de la construcción, el comercio, los servicios, las manufacturas y el transporte. Las fábricas se expandían y los pequeños talleres lograron coexistir con ellas. Las grandes tiendas que ofrecían productos importados y nacionales tomaron auge, y coexistieron con los establecimientos comerciales menores.

En ese contexto, la entrada de artículos importados se multiplica doce veces entre 1880 y 1910. En 1897, entraron al puerto de Buenos Aires 901 barcos a vapor con un desplazamiento de 2.342.391 toneladas, de las cuales más de la mitad fueron transportadas por barcos ingleses. En 1909 la marina mercante británica constituye el 53,5% del volumen de mercadería registrada.

Con respecto a la industria, al analizar las ramas de las diferentes categorías de establecimientos, entre los censos de 1895 y de 1904, se puede dar cuenta de una disminución de aquellos relacionados con la alimentación, que pasaron de contar con 1.253 establecimientos a solo 715.

Por otro lado, los relacionados con las construcciones también sufrieron una disminución –aunque bastante menor–, de 1.098 a 915. Se observa un importante aumento de firmas relacionadas con la indumentaria, que se incrementan de 2.703 a 3.518 empresas. En este sentido, es importante destacar la influencia tanto de la publicidad como de la masificación de la moda, que constituyen dos puntos centrales para analizar esta tendencia.

Por otro lado, aquellas empresas ligadas a las artes gráficas y papelería también muestran un aumento del 233 a 406 establecimientos. Las demás categorías de firmas, como ser las de madera y muebles, metales, artísticos y adornos y productos químicos, se mantienen aproximadamente en el mismo número.

En lo que respecta a la cantidad de empleos, en el año 1909 había un total de 686.121 personas mayores de 14 años con una profesión, oficio u ocupación. Esta cifra representa el 56% de la población total de la Ciudad de Buenos Aires, lo que significa un aumento de 269.289 trabajadores considerando el censo de 1904.

**El flujo de inmigrantes atraídos por el auge de la construcción, la expansión del empleo público y el desarrollo comercial de Buenos Aires transformó a la fuerza laboral porteña, no solo engrosando su tamaño sino, sobre todo, alterando el peso de la población económicamente activa.**

En cuanto a las ramas en las cuales se ocupaba la población, el grupo más importante lo constituían las industrias y artes manuales, que absorbían un 31,8% de la actividad profesional de toda la Ciudad, seguidos por el personal de servicios con 21,9% (que en el censo de 1904 representaban un 13,7%), seguidos por el comercio con 17,7% y los empleados de gobierno y administración, militares y cultos con 6,12%. Estas actividades económicas incluían una importante heterogeneidad de empleos.

En el censo de 1909 se contabilizaron unas 319 ocupaciones, en las cuales predominaban los varones por sobre las mujeres. Estas últimas se veían mayormente obligadas a permanecer en los empleos más tradicionales. En el sector de industrias y artes manuales predominaban las ocupaciones de albañiles, carpinteros, herreros, mecáni-

cos, peluqueros, zapateros, tipógrafos y sastres. Constituían un total de 217.677 trabajadores en todo el sector, incluyendo argentinos y extranjeros. En la sección de agricultura y ganadería, la mayoría de los trabajadores ocupaban los lugares de agricultores, acopiadores, criadores y saladeristas, entre otros. Toda la sección constituía un total de 7.078 trabajadores. Se destaca el crecimiento diferencial de cada uno de los sectores si se tiene en cuenta que en el año 1904 eran 4.613 los trabajadores relacionados al área de la agricultura y 127.244 los involucrados en la industria. La mayoría de las profesiones liberales, por otra parte, estaban constituidas por abogados e ingenieros, seguidos por escribanos y periodistas.

En el año 1904 se registraron 8.877 establecimientos industriales que utilizaban en mayor medida máquinas movidas a vapor, seguidas por las que utilizaban energía eléctrica. La mayoría del personal empleado en las industrias estaba constituido por hombres extranjeros, seguido de hombres argentinos y finalmente, por mujeres. Entre 1895 y 1904 la fuerza motriz instalada en la Ciudad de Buenos Aires creció a un ritmo del 9,6% anual. Entre 1904 y 1910, el desarrollo de la energía eléctrica es aun más significativo, ya que aumenta a un 23,5% anual, incluyendo la producción de las grandes usinas. En 1910, la energía eléctrica era el sistema más utilizado, seguido por la energía generada a vapor.

La información respecto del aumento de tamaño de las industrias es concluyente: de un promedio de 8,4 empleados por establecimiento en 1895 se pasa a 11,5 empleados en 1910: esto representa un aumento del 36%.

Otro indicador relevante respecto al crecimiento de la industria es el del consumo de materias primas que, en términos reales, aumenta al 12% anual entre los años 1887 y 1904. Prácticamente todo el país fue convertido en mercado de las empresas instaladas en la Ciudad.

En el censo de 1914 se verifica un predominio de los trabajadores relacionados con la industria y las artes manuales, que alcanzaban la cifra de 273.000. En el caso de la mano de obra masculina, los argentinos eran superados en cantidad por los extranjeros. Pero en lo que a mano de obra femenina se refiere, esto no era así ya que por el contrario, las argentinas predominaban sobre las extranjeras.

Las profesiones que tenían mayor relevancia entre la



### Establecimientos productivos: 1895-1904

Categorías	N°	
	1895	1904
Alimentación	1.253	715
Construcciones	1.098	915
Vestido y tocador	2.703	3.518
Madera, muebles y anexos	1.193	932
Metales y anexos	944	1.093
Artísticos y de adorno	421	568
Artes gráficas, papel y anexos	233	406
Productos químicos, artículos sanitarios	132	126
Empresas e industrias varias	462	604
<b>TOTALES</b>	<b>8.439</b>	<b>8.877</b>

### Fuentes de energía utilizadas en establecimientos productivos: 1895-1904

Categorías	N°						
	Máquinas a vapor	HP	Otras máquinas	Motores			HP
				A vapor	Eléctricos	A gas	
1895				1904			
Alimentación	255	1.959	1.639	149	74	50	3.713
Construcciones	225	1.850	1.702	79	48	9	2.643
Vestido y tocador	147	1.314	3.857	39	56	27	1.640
Madera, muebles y anexos	76	529	1.524	55	42	13	1.064
Metales y anexos	129	979	2.692	98	78	25	1.976
Artísticos y de adorno	6	25	245	22	40	6	283
Artes gráficas, papel y anexos	55	371	1.313	28	96	10	882
Productos químicos, artículos sanitarios	51	950	449	32	19	2	787
Empresas e industrias varias	69	752	724	124	74	21	6.870
<b>TOTALES</b>	<b>1.013</b>	<b>8.729</b>	<b>14.145</b>	<b>626</b>	<b>527</b>	<b>163</b>	<b>19.858</b>

### Grupos profesionales; 1904-1909

Grupos	Cifras absolutas		Aumento	
	1904	1909	Absoluto	Relativo %
			1904	1909
Agricultura y ganadería	4.613	7.078	2.465	53,43
Industrias y artes manuales	127.244	217.677	90.433	71,07
Comercio	90.114	121.747	31.633	35,10
Transportes	15.821	21.887	6.066	38,34
Personal de servicio	57.248	150.574	93.326	165,02
Propiedad mueble e inmueble	10.729	13.442	2.713	25,29
Empleados del gobierno y administración, militares y cultos	30.060	41.970	11.910	39,62
Profesiones sanitarias	3.531	5.505	1.974	55,90
Profesiones liberales	8.791	13.102	4.311	49,04
Instrucción y educación	13.556	15.619	2.063	15,22
Sin clasificación determinada y varias	53.125	77.520	22.395	40,63
<b>TOTALES</b>	<b>414.832</b>	<b>686.121</b>	<b>269.289</b>	<b>64,60</b>

### Situación industrial en la Capital Federal

	1887	1895	1904	1914	1914
N° de establecimientos	6.128	8.439	8.877	10.275	13.440
Personal empleado	42.321	70.469	S/D	149.289	244.231
Fuerza motriz (HP)	6.277	11.074	19.858	178.493	258.039
Población (miles)	404,2	663,8	S/D	1.575,8	2.487,0

### Personal empleado

Sexos	1904	1909	Aumento
Varones	55.435	76.976	21.541
Mujeres	13.077	16.187	3.110
<b>TOTALES</b>	<b>68.512</b>	<b>93.163</b>	<b>24.651</b>





mano de obra femenina eran las de costureras, lavanderas, modistas y planchadoras.

El comercio empleaba a casi cien mil personas; de estas, los comerciantes constituían el 60% del total, mientras que el 40% restante estaba compuesto por empleados. En lo que respecta a la administración pública, una buena parte eran argentinos, alrededor de 50.000 trabajadores. Los trabajadores relacionados con el transporte ya constituían para aquella época alrededor de 45.000 personas. Cerca de 100.000 personas constituían el servicio doméstico, y la mayor parte estaba constituida por mujeres extranjeras. Las profesiones se hacían presentes en un variado número de actividades, entre las que se destacaban la abogacía y medicina, con 2.000 y 1.800 trabajadores respectivamente.

### La economía desde los treinta

A partir de la década de 1930, se observa un cambio realmente importante en la economía argentina, más que por razones intrínsecas, debido a factores externos que causaron una modificación significativa de la política económica implementada hasta ese momento. El modelo agroexportador no es completamente abandonado, pero desde entonces se da impulso, de acuerdo con el contexto internacional, a una importante industrialización por sustitución de importaciones.

Existe una gran dificultad en poder determinar el funcionamiento de la industria hasta 1935 por falta de relevamientos censales; sin embargo, se evidencia que la industria se recuperaba de la gran crisis, una de cuyas consecuencias positivas fue, justamente, promover la industria local.

Si bien en Buenos Aires no hay registro de que aumente la cantidad de establecimientos, la cantidad de personas ocupadas crece un 50% y se triplica la potencia media que los motores instalados brindan al personal. El motor eléctrico ya había desplazado a la máquina de vapor. La industria absorbía al 47% del personal ocupado en todo el país.

Hacia fines de la década de 1930 y principios de 1940 hubo un sostenido incremento en la cantidad de empleos, así como en el constante y fuerte descenso en la potencia media instalada por persona ocupada. Esto último está íntimamente relacionado con la necesidad de sustituir

manufacturas importadas, imposibles de obtener por el conflicto bélico mundial desde 1939 a 1945, y porque ese mismo conflicto limitaba la disponibilidad de energía y trataba el equipamiento industrial. La expansión que se produjo en el sector en aquellos años estuvo más relacionada con el aporte de la mano de obra que con la incorporación de bienes de capital. La Ciudad de Buenos Aires, como la nación entera, disponía por lo tanto de una mayor cantidad de industrias pero menos mecanizadas, aunque la potencia instalada global aumentó.

Una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial, el grupo de industrias dinámicas cobra mucha mayor relevancia (movida principalmente por metales, vehículos y maquinarias) ya que, cuando la guerra finalizó, las medidas proteccionistas que impedían las importaciones siguieron vigentes, favoreciendo el desarrollo de la industria que ya no es dependiente de las ramas sustitutivas.

El censo de 1946 permite analizar el efecto de la guerra sobre la evolución de la industria porteña, caracterizada por un crecimiento de la ocupación manufacturera y una merma en la potencia media disponible por persona ocupada. Se produce una paulatina modificación del perfil industrial, donde los bienes de consumo intermedio como los combustibles, materias primas y bienes de capital, como motores y máquinas, comenzaron a tener más peso que los de consumo final. Hubo cambios en la fisonomía industrial de los barrios, inducidos por el Código Municipal de Edificación, por la expansión demográfica y la valorización de los terrenos. Las fábricas de electricidad continuaron cercanas al Río de la Plata, y cabe destacar que su aporte al valor agregado con respecto a la industria porteña cayó de un 14% a un 6%. Además, finalizada la guerra, se eliminan las limitaciones al intercambio comercial con otros países, por lo que es posible la exportación de los tradicionales productos agropecuarios argentinos que proveen de las divisas necesarias para la importación de bienes de capital, necesarios a su vez para proveer a las industrias.

A partir de 1948, en la Ciudad de Buenos Aires cambia radicalmente la inflexión de la curva de potencia disponi-

ble por persona ocupada, que empieza a mostrar un ritmo de crecimiento similar al del período 1914-1935.

La industria manufacturera porteña se mudó hacia los partidos aledaños del oeste y el noroeste de Buenos Aires, donde se estaba consolidando el poblamiento industrial, como se verifica en el Censo de 1954. El valor manufacturero agregado proveniente del Gran Buenos Aires constituía la mitad del generado en la Ciudad, cuando en 1935 llegaba apenas a un 30%. Se verifica que esta segunda oleada de industrialización por sustitución de importaciones, junto con las migraciones internas, fue dando forma a la consolidación del Gran Buenos Aires como núcleo del desarrollo industrial nacional.

En este sentido, un elemento que permite orientar acerca del grado de industrialización del país lo constituye el promedio resultante de dividir la potencia instalada en la industria manufacturera por la cantidad de habitantes. Para la Argentina, este índice asciende lentamente hasta 1935, para tomar un ritmo mucho mayor entre ese año y 1941. El efecto de la guerra disminuye el ritmo, entre otras razones, por la imposibilidad de importar motores. Solo con posterioridad a 1950 se retoma el fuerte ritmo de 1935-1939. A título comparativo, la potencia media instalada en 1964 equivalía a 24 HP cada cien habitantes, al igual de lo registrado en Nueva Zelanda y a diferencia de países más industrializados, como Australia y Canadá, que registraban 49 y 70 HP respectivamente.

Se observa que si bien la ocupación industrial en la capital aumentó ligeramente entre 1946 y 1954, la cantidad de obreros y empleados descendió de 437.000 a 407.000. El porcentaje de personas ocupadas en la industria con respecto al resto del país decreció de 46% en 1946 a 39% en 1954. Esos índices reflejan la importancia que perdía la Ciudad de Buenos Aires y ganaban sus alrededores. Así, los partidos del Gran Buenos Aires pasaron de 215.000 empleados y obreros manufactureros en 1946 a 293.000 en 1954, marcando la centralización industrial del área. El nivel de ocupación en la Ciudad continuó creciendo, ahora de la mano del protagonismo que comenzaban a tomar los sectores de comercio y de servicios. El comercio pasó de 309.000 empleados en 1946 a 377.000 en 1954.

Al promediar la década de 1950 comienza a corporizarse en medidas de gobierno la inquietud oficial por la

desordenada expansión industrial porteña. Se fomenta la instalación de industrias en el Gran Buenos Aires y en 1972, a través de una ley, se prohíbe la instalación de nuevos establecimientos en el territorio de la Ciudad. Para 1974 la ocupación industrial había quedado bastante relegada frente a la ofrecida por el comercio y los servicios, que pasaron a constituirse en los principales demandantes de trabajo de la urbe.

Los censos de la época evidencian el crecimiento del sector terciario a expensas del secundario. En 1960 la población económica activa del sector primario representaba el 0,7%; la del secundario el 35,3% y la del terciario el 61%, mientras que diez años más tarde, el sector primario se encontraba estancado, el secundario había descendido al 32% y el sector terciario había ascendido al 67,3%.

***La industria porteña es parte indisoluble de la historia productiva de la Ciudad de Buenos Aires. Desde las primeras huelgas obreras a principios del siglo xx, el imaginario del Sur como un área de chimeneas y sucios galpones y los consecuentes intentos de erradicación, ha formado y forma, aún hoy, parte vital de su crecimiento como metrópoli.***



## La evolución del Producto Bruto Geográfico de la Ciudad de Buenos Aires

La evolución del Producto Bruto Geográfico (PBG) de la Ciudad de Buenos Aires entre 1974 y 2009 evidencia las importantes transformaciones productivas que acontecieron en la Ciudad desde 1976. En el año 1974 los servicios y el comercio lideraban la participación en el PBG con un 44,2%, llegando casi al 50% dos años después, pero iniciando un ciclo de descenso hasta 1981, donde participó con el 42%. Al comenzar la nueva década volvió a revitalizarse el sector y a mantenerse estable durante los siguientes diez años. Con el posterior cambio político nacional, se incrementó significativamente hasta participar con el 59% del PBG de la Ciudad.

Estos cambios se produjeron en un período donde las políticas económicas a nivel nacional promovían la importación de productos manufacturados, dinamizando este sector, pero conjuntamente con otras decisiones, iban en detrimento de la industria nacional. Es así que la industria participaba del 27,7% del Producto de la Ciudad en el año 1974, iniciando desde ese momento pequeñas fluctuaciones tendientes a su descenso hasta el 22% a fines de esta década y una mínima reactivación en la siguiente, para terminar de caer al 15% y mantenerse casi estable posteriormente.

En cuanto a los servicios financieros, participaban del 12,3% al inicio de la serie, en constante crecimiento, pero no superando el 15% hasta el año 1980 y decreciendo para llegar en 1987 a presentar solo el 10,9% del Producto Bruto porteño, tendencia que finaliza con el cambio de coyuntura económica, cuando se ve beneficiado el sector con la liberalización de los mercados y la reducción del accionar del Estado en las variables financieras. Por su parte el transporte aportaba el 7,6% del PBG, manteniendo un leve crecimiento constante, con un pico máximo en 1990 que no superó el 11%. Tanto la construcción, como la electricidad, el gas y el agua participaban del 3,5% al iniciarse la serie, con un pequeño pico en 1979 y un decrecimiento posterior pronunciado, hasta estabilizarse en la posterior década en el 1%. La estabilidad se mantuvo, durante los 20 años

siguientes, ya que eran servicios prestados por el Estado. Sin embargo, al inicio de los años 90, fueron privatizados para reducir el gasto público, lo que se tradujo en su menor participación.

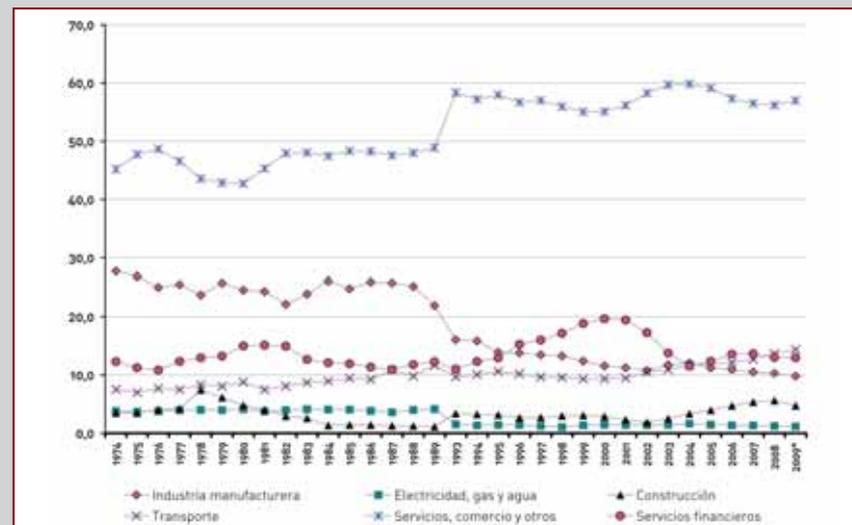
En la década de 1990, el PBG (medido a precios de 1993), creció a un ritmo del 3,5% anual, tasa que superó a la registrada por el Producto Bruto Interno Nacional (2,2%). Esta situación fue coherente con el carácter "servicio-intensivo" que fue adquiriendo la Ciudad como consecuencia de su desindustrialización, la cual tendió a acentuarse en los últimos años de la década de 1990.

En dicho desempeño, fue clave la participación de los sectores de servicios y comercio. Mientras en la Ciudad crecieron al 4,4% anual, a nivel nacional lo hicieron al 3%, siendo su participación desde 1993 siempre superior al 55% del PBG. En este sector se destacaron los servicios financieros, los servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler. Desde 2002 la participación de estos sectores se mantiene en torno al 57%. Por su parte, la producción industrial mostró una variación negativa durante el mismo período y hasta 2002, alcanzando, como se señaló anteriormente, el piso en 2001 cuando el sector participó de solo el 11,4% del PBG.

Se percibe así una etapa con crecimiento del producto bruto real, el producto per cápita, el consumo y la inversión, pero al estar acotada a unos pocos subsectores de servicios, junto con el estancamiento de la producción de bienes, la dinámica económica imperante en la década de 1990 profundizó las tendencias verificadas anteriormente. Esta mutación se caracteriza por la pérdida de participación de la industria a favor de los sectores relacionados con los servicios (principalmente, los servicios públicos privatizados y los servicios financieros), por cierta desintegración productiva y por la reducción del componente de agregación local de valor.

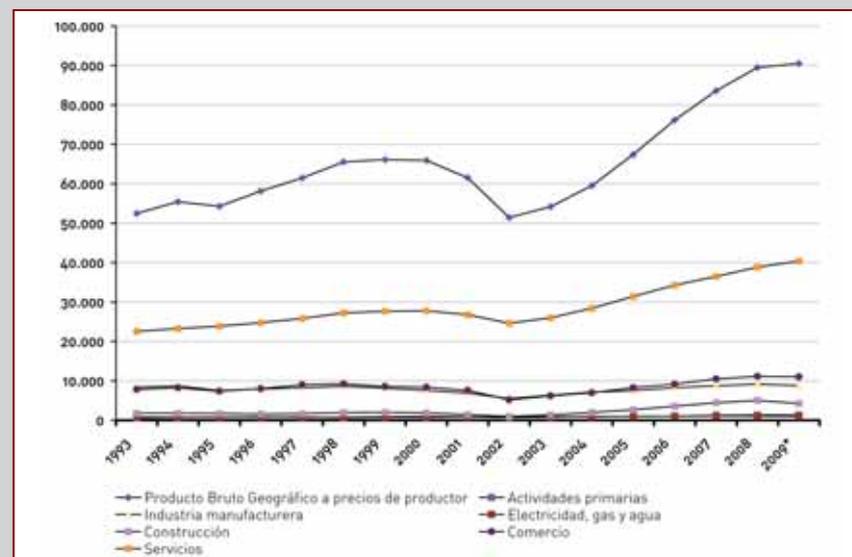
Los datos sobre las variaciones interanuales de las distintas ramas del PBG, muestran que el PBG de la Ciudad creció entre 1995-1998 a una tasa de entre el 5,8% y el 7,1%, alentado fundamentalmente por el fuerte crecimiento de los sectores de servicios y comercios. El primero creció un 8,1% entre 1994 y 1995 y un 8,2% entre 1997 y 1998. La industria en esos años creció un 6,1% y 5,1% respectivamente.

## Evolución del Producto Bruto Geográfico de la Ciudad de Buenos Aires, 1974 -2009



Elaboración propia en base a Anuario Estadístico, DGEyC, GCBA.

## Evolución del Producto Bruto Geográfico por sectores en la Ciudad de Buenos Aires a precios constantes de 1993, 1993-2009



Elaboración propia en base a Anuario Estadístico, DGEyC, GCBA.

Luego de la devaluación en 2002, el panorama de los sectores cambió vertiginosamente. Así, mientras el PBC creció a tasas del 7,9%; 9,7% y 11,5% entre 2002 y 2003, los servicios apenas crecieron un 1,2%; 7,5% y 10,5%, hecho que sin embargo muestra cierta recuperación en el último año. La industria mostró una importante recuperación, creciendo un 33,7% entre 2002 y 2003, para estabilizarse en los años siguientes con tasas de crecimientos de 10,8% y 8,3%, sumando un crecimiento del 60,5% en los últimos tres años.

Este guarismo solo es superado por los sectores de la construcción y del comercio, que crecieron un 170% y un 58,9%, respectivamente, entre 2002 y 2005.

### La evolución de la construcción en la Ciudad de Buenos Aires

Para estudiar la evolución de la construcción en la Ciudad de Buenos Aires, se analizaron los datos sobre cantidad de permisos y de superficie permitida para construcción.<sup>3</sup>

Los permisos de edificación privada revelan las expectativas futuras de inversión en el sector, y permiten advertir las zonas más dinámicas y aquellas donde la construcción no se desarrolla, constituyendo un importante indicador de la localización de nueva oferta inmobiliaria. Asimismo, la desagregación del índice según el destino de las construcciones aporta elementos para evaluar el desempeño productivo, a partir de la edificación o ampliación de las unidades productivas.

Los gráficos muestran la evolución de los permisos para la construcción desde 1935 hasta 2010. En ellos se puede apreciar que la cantidad de metros permitidos fue aumentando década tras década, de 1940 hasta fines de 1970, período en que se modifica el Código de Edificación y se lo reemplaza por el de Planeamiento Urbano. Así, en el decenio 1971-1980 se permitieron en la Ciudad unos 35 millones de m<sup>2</sup>, cuando en la década de 1960 se había llegado a 30 millones y en los años cincuenta, apenas se habían superado los 25 millones de m<sup>2</sup>.<sup>4</sup>

La década de 1980 marcaría la menor cantidad de superficie permitida, desde que se llevan registros. Se trata

de poco más de 10 millones de m<sup>2</sup> permitidos, aunque con un aumento de los permisos, lo que muestra que en este período predominaron las ampliaciones y, en menor medida, las obras más pequeñas.

Entre 1991 y 2000 habría una recuperación de la construcción, que se reflejó en la cantidad de metros permitidos y en la participación de la construcción en el PBC. Con un poco más de 17 millones de m<sup>2</sup>, llegaría al 50% de lo permitido entre 1970 y 1980.

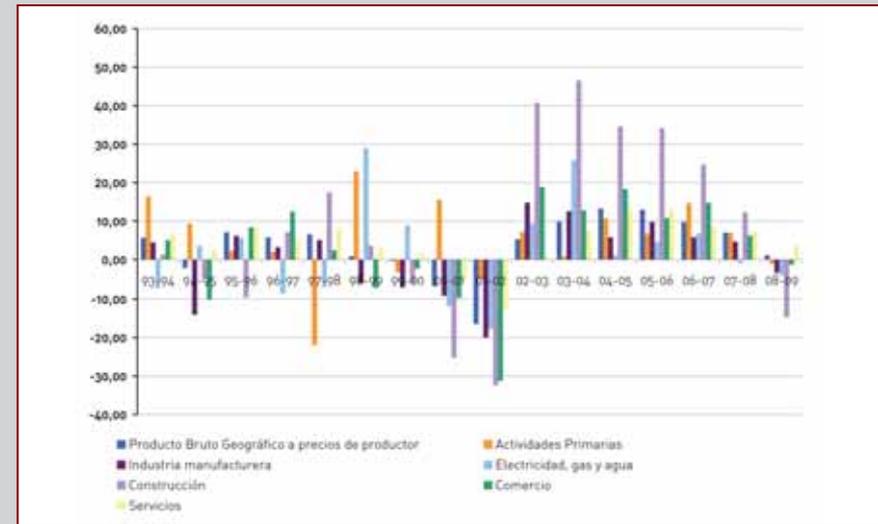
El inicio del nuevo siglo encontraría una de las mayores crisis económicas del país, permitiéndose en 2002 solo unos 200 mil m<sup>2</sup>. Sin embargo, desde 2003, la construcción volvió a experimentar un boom, llegando en 2006 a más de 3 millones de m<sup>2</sup>, para volver a reducirse a menos de 1 millón en los últimos años.

En el gráfico inferior de la página siguiente, se puede advertir que entre 1935 y 1954 la superficie promedio no superaba los 200 m<sup>2</sup>, en tanto que en los siguientes 15 años, aumentó hasta llegar a los 1000 m<sup>2</sup> en 1978. Posteriormente, se produjo un ciclo de baja en la superficie permitida hasta finales de los años 80. A mitad de esta década, la superficie fue menor que al inicio de la serie, reduciéndose hasta llegar a los 145 m<sup>2</sup> por permiso otorgado.

Cerrando la serie, durante los últimos 20 años, las superficies fueron creciendo de manera sostenida, con un intervalo en 2002 de baja, cuando el promedio descendió a cerca de 400 m<sup>2</sup>, pero repuntando nuevamente, terminando en 2010 en 1.000 m<sup>2</sup>.

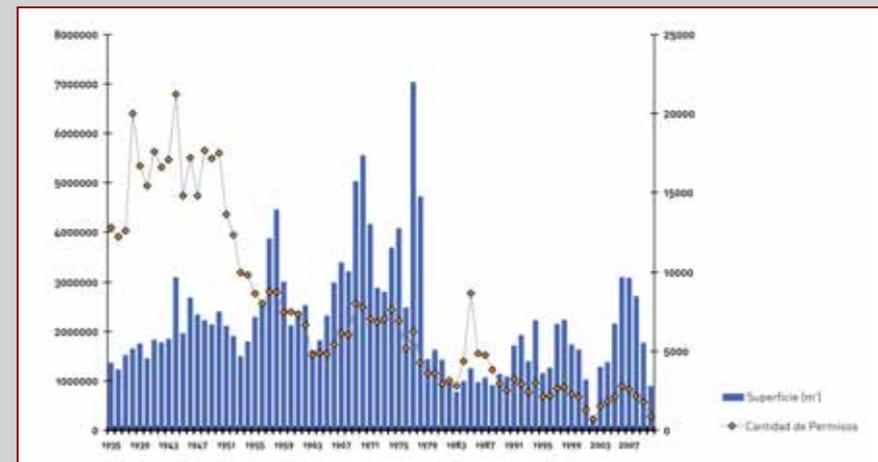
Es interesante plantear estos datos en virtud de las proposiciones del Código de 1977. En él se enunciaba la excesiva construcción en altura. Sin embargo, estos datos muestran todo lo contrario. En virtud de las construcciones observadas, se podría decir que el cambio se produjo en el tipo de construcción más que en la cantidad construida. En los no residenciales, las nuevas superficies comerciales, bancarias, hoteleras y administrativas demandaron una mayor cantidad de superficie que durante el modelo industrializador por sustitución de importaciones. En todo caso, cambió el patrón de construcción, y la normativa impuesta permitió, en promedio, una mayor superficie construida.

### Variación del Producto Bruto Geográfico por sectores en la Ciudad de Buenos Aires, a valores constantes de 1993



Elaboración propia en base a Anuario Estadístico, DGEyC, GCBA.

### Evolución de los m<sup>2</sup> permitidos en la Ciudad de Buenos Aires, 1935-2010

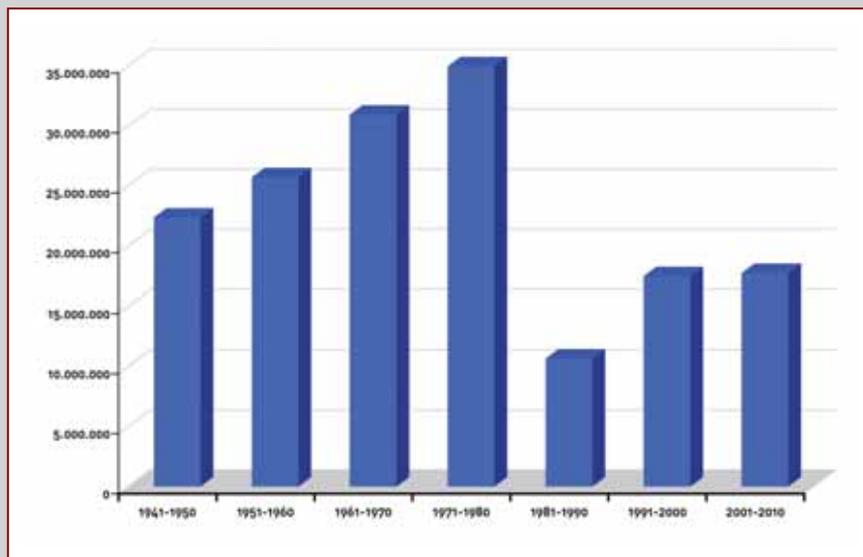


Elaboración propia en base a DGEyC, GCBA.

<sup>3</sup> El indicador de la superficie autorizada a construir se elabora a partir de los permisos de edificación que otorga la Dirección General de Fiscalización de Obras y Catastro del Gobierno de la Ciudad y que son recopilados por la Dirección General de Estadística y Censos del Gobierno porteño.

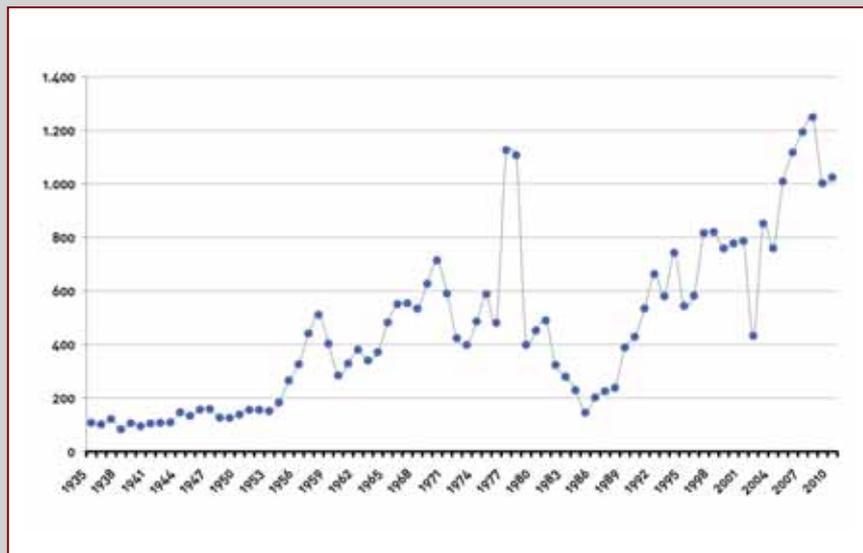
<sup>4</sup> Algunos profesionales del sector afirman que el récord de 1977 (unos 7 millones de m<sup>2</sup> permitidos) fue el resultado de ingresar los planos de obras con los parámetros de la vieja normativa, antes que se cambiara el Código de Edificación por el Código de Planeamiento Urbano.

### Superficie total permitida por década, 1940 a 2010



Elaboración propia en base a DGEyC, GCBA.

### Superficie promedio permitida, 1935-2010



Elaboración propia en base a DGEyC, GCBA.

Los datos para ampliaciones y construcciones nuevas muestran que a partir del cambio de Código disminuyó drásticamente la participación de las ampliaciones en el total de los metros permitidos. Así, se puede apreciar que las mayores pérdidas se produjeron entre los metros para ampliaciones, mientras que los metros para construcciones nuevas, tanto en la década de 1990 como en 2007 superaron en valores absolutos al total de m² nuevos construidos en las décadas de 1950 y 1960.

Así, los gráficos de estas páginas permiten evaluar que luego de la sanción del Código de Planeamiento Urbano, la cantidad permitida para ampliaciones disminuyó considerablemente, lo que da cuenta de los preceptos de cambio estructural que se vislumbraban para la Ciudad. En todo caso, y en lo que compete a las industrias, la imposibilidad de ampliar las instalaciones se evidencia en estos datos y en el hecho de que anteriormente, las ampliaciones eran mucho más dinámicas.

El Código de Planeamiento acude a la construcción desde la tabla, negando cualquier preexistencia y utilización de lo edificado.

### Tipo de construcción

En lo que concierne al tipo de obra, se cuenta con datos desde 1991, con lo cual se hace imposible comparar que sucedió con anterioridad a la sanción del Código de 1977. En tal caso, los datos presentados en el gráfico de la página siguiente muestran la preeminencia de la construcción residencial sobre otro tipo de construcciones.

En la década de 1990, además de las grandes transformaciones residenciales, la Ciudad vivió un fuerte proceso de inversiones en áreas tales como el comercio (principalmente motivadas por las grandes superficies cerradas) y los servicios (a partir de la construcción de oficinas y edificios inteligentes en el Área Central y Puerto Madero), que generaron un fuerte proceso de expansión de la construcción no residencial.

Entre 2003 y 2006 se registra la mayor cantidad porcentual en lo que respecta a construcciones residenciales. El fin de la convertibilidad frenó gran parte de las inversiones no residenciales, mientras que un porcentaje de los ahorros de la población fueron puestos en "ladrillos",

producto de la alta tasa de retorno del sector (se calcula en torno al 25% en dólares). Esto demuestra que la Ciudad se articula en una nueva dinámica (de la cual la normativa urbana no es ajena), y se potencia a través del aumento de los metros construibles a partir de la modificación del Código y los sucesivos cambios normativos.

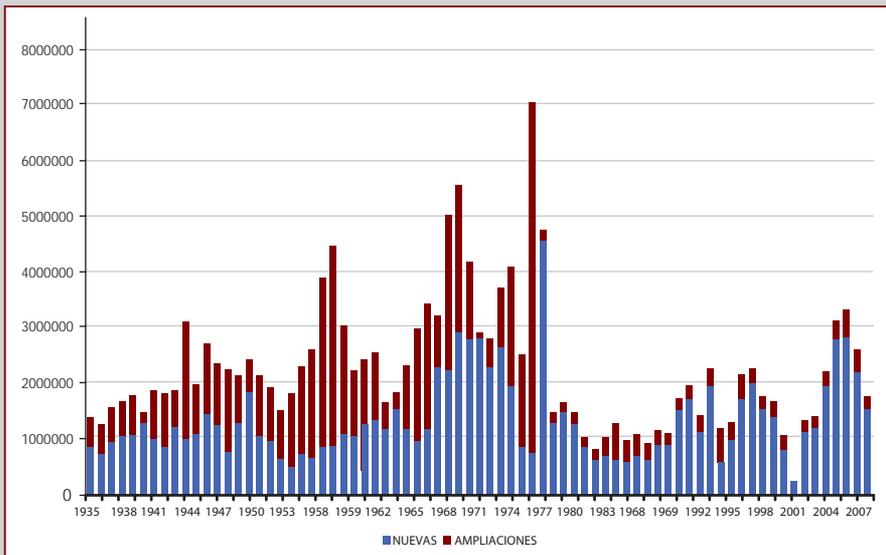
Al analizar la evolución de los permisos no residenciales, los datos obtenidos entre 1991 y 2009 dan cuenta de la importancia del sector comercial y de la actividad financiera que en los 18 años analizados ocupan entre un mínimo del 35% y un máximo del 75% en la cantidad de metros permitidos. Los rubros "hoteles" (incluye otros alojamientos) y "otros" presentan una disparidad interanual muy elevada. Así, en 2002 los hoteles representaron el 30,5% del total, mientras que en 1994 solo el 2,4%. En todos los casos se observa la profunda crisis de 2002, cuando casi no se otorgaron permisos, y el importante repunte posterior, aunque ninguno llega a las cifras de la década anterior.

El caso industrial es paradigmático. Por un lado, siempre presenta valores muy bajos en los metros permitidos (entre el 2,2% y el 8,7% del total de los permisos no residenciales); por el otro, es el único sector que no repuntó en 2003, cuando todos los demás indicadores de la industria muestran al sector en franco crecimiento.

En este caso, es necesario advertir que gran parte de la industria se encuentra en lo que se suele llamar la "ciudad informal": como está prohibido su desarrollo en la Ciudad, se produce de manera informal. Otros indicadores, como la ocupación, permiten detectar esta informalidad.

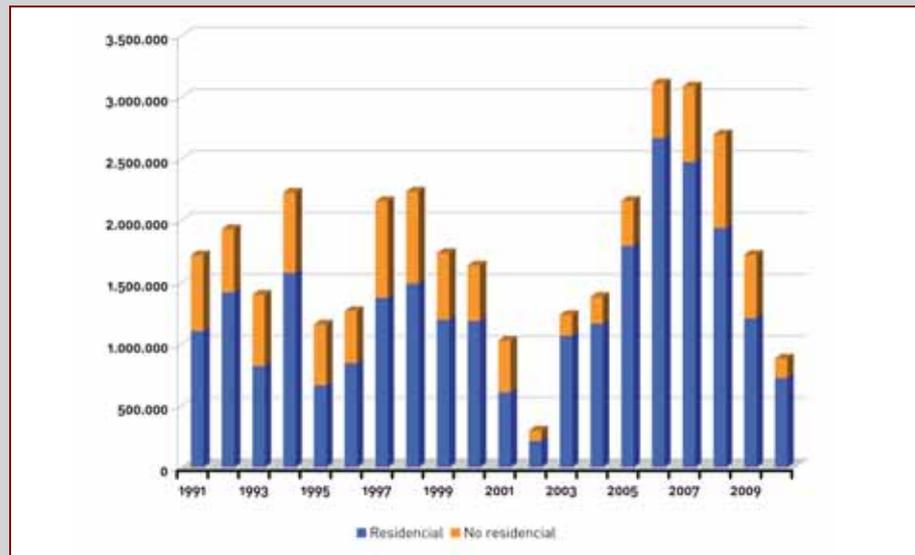
**Los gráficos que acompañan estas páginas han sido elaborados a partir de las series estadísticas publicadas periódicamente por el Gobierno de la Ciudad. Estos datos se suman a relevamientos sistemáticos propios, que permiten realizar estudios históricos y análisis de tendencias a futuro.**

Evolución de los m² permitidos nuevos y de ampliaciones en la Ciudad de Buenos Aires, 1935-2007



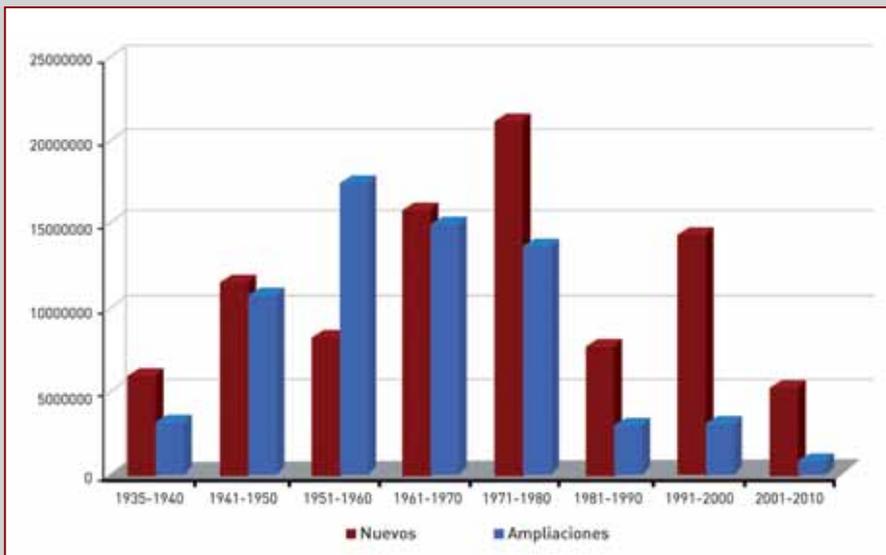
Elaboración propia en base a DGEyC, GCBA.

Evolución de los m² permitidos residenciales y no residenciales en la Ciudad de Buenos Aires, 1991-2010



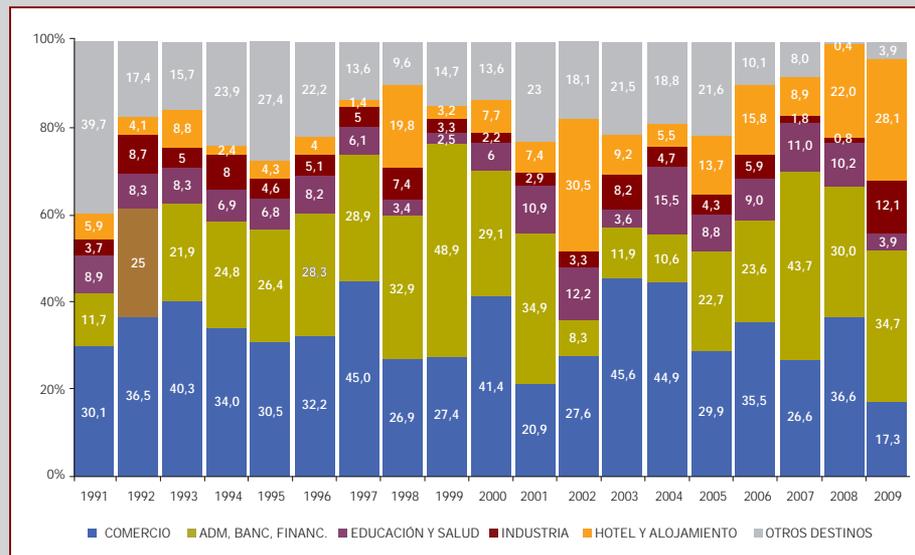
Elaboración propia en base a DGEyC, GCBA.

Metros² permitidos nuevos y de ampliaciones en la Ciudad de Buenos Aires, 1935-2010



Elaboración propia en base a DGEyC, GCBA.

Evolución de los porcentajes permitidos no residenciales (nuevos y ampliaciones) en la Ciudad de Buenos Aires, 1991-2009



Elaboración propia en base a DGEyC, GCBA.

## Evolución de la distribución territorial de la construcción

La información sobre la construcción a nivel local ha sido, tradicionalmente, bastante escasa. A partir de esta investigación se pudo reconstruir la información por circunscripción electoral entre 1991 y 1998, y la información por barrio entre 1998 y 2009.

Estos datos muestran hacia qué sitios tendió la construcción en la Ciudad de Buenos Aires en los últimos once años. Estas tendencias se rigen, en todos los casos, por la normativa del Código de Planeamiento Urbano aprobado en 1977, que sigue vigente.

Así, a primera vista, los mapas siguientes muestran una imagen clara: la preponderancia de la inversión en el Norte por sobre el Oeste y Sur de la Ciudad. En las tres circunscripciones del Norte se concentró el 30,2% del total de los metros permitidos; frente a esto, es posible observar que en todo el Sur se permitió solo el 7,6%, lo que muestra la fuerte desigualdad existente entre estas dos zonas de Buenos Aires.

El mapa de los permisos por barrio entre 1991 y 2009 muestra un proceso similar. Por un lado, la fuerte concentración de la inversión constructiva en algunos barrios: en Palermo el 13,1%; en Caballito el 8,6%; en Puerto Madero el 7,6%; en Belgrano un 6,4% y, finalmente, en Villa Urquiza

el 6,3% del total de permisos. Los seis barrios más próximos al Riachuelo presentan en conjunto solo el 5%, con cierta presencia industrial (Villa Riachuelo, Villa Lugano, Villa Soldati, Nueva Pompeya, Barracas y La Boca).

Si se observa la localización de los permisos residenciales entre 2002 y 2009, es posible advertir el doble proceso de valorización del suelo y segregación por la concentración territorial de los nuevos emprendimientos urbanos en la Ciudad de Buenos Aires. Este proceso de valorización de la renta del suelo para actividades residenciales se produce en los barrios del Eje norte, como Palermo, Núñez, Belgrano y Recoleta y también, en el centro geográfico de Buenos Aires, sobre todo en los barrios de Caballito, Almagro y Flores. Así, se puede observar de qué manera la valorización del suelo está actuando y reproduciendo la construcción diferencial en la Ciudad, con barrios que concentran la inversión y aglomeran un tipo societario (cuyo ejemplo de crecimiento exponencial es Puerto Madero), y barrios que quedan aplazados de este desarrollo exclusivo y excluyente.

En tal sentido, se puede apreciar la escasa cantidad de permisos residenciales en el Sur de la Ciudad. Sin embargo, es interesante señalar que no podría considerarse la ausencia total de construcción para uso residencial, ya que esto ocurre de manera informal, es decir, sin solicitar permiso de obra.

En el mapa "Permisos de construcción no residencial por barrios, 2002-2009", se puede observar cómo la inversión no residencial se encuentra dispersa entre los distintos barrios y, en un bajo porcentaje, se concentra en unos pocos puntos del territorio. El barrio de Palermo es, como en el caso anterior, un área de atracción de este tipo de inversiones, donde se aprecia casi el 15% de los permisos otorgados, mientras que en Puerto Madero se localizaron cerca del 7% de ellos, situación fundamentalmente promovida por la construcción de edificios de oficinas corporativas. En tal sentido, se puede observar una resignificación del centro urbano de Buenos Aires, en función de la localización de las sedes de las grandes empresas transnacionales que encontraron en el Área Central un sitio óptimo de localización.

Otros barrios que poseen un alto porcentaje de este tipo de construcciones son Flores y Floresta, cada uno con el 6%. Por su parte, en el Sur de la Ciudad tampoco se registra una gran cantidad de este tipo de permisos, aunque sí en una mayor proporción que los permisos residenciales. De toda el área, entre 2002 y 2009 la mayor cantidad de permisos se localiza en Villa Soldati, concentrando el 3,7% de lo construido en la Ciudad.

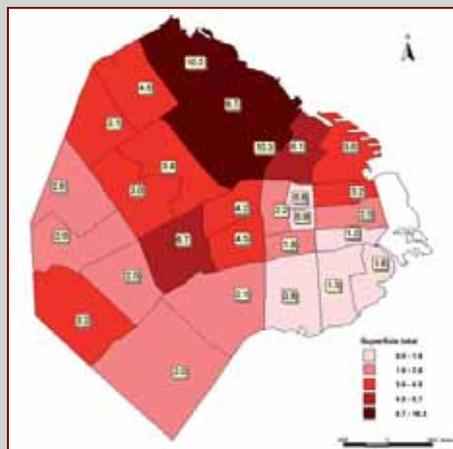
Comparando ambos tipos de uso, se puede reconocer que en la zona sur prevalecen las construcciones para

uso no residencial sobre las construcciones residenciales. Aunque en bajos porcentajes, son los que mayor cantidad de permisos solicitan, mientras que en las zonas centro, norte y oeste hay mayor equilibrio entre los permisos para construcciones residenciales y no residenciales.

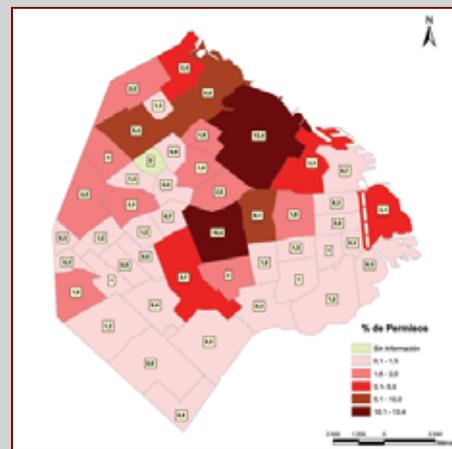
## Evolución del incremento de metros construidos por manzana

Se considera en el análisis el porcentaje de metros construidos por manzana entre los periodos 1977-1989, 1980-1999 y 2000-2009, sobre el total de lo construido en 2009. En el primer mapa de la página siguiente, se observa el corte temporal 1977-1989 apreciándose que los mayores incrementos en la superficie construida se han dado en algunos sectores puntuales de la zona sur y en términos generales, en los barrios de Belgrano, Villa Crespo y Flores, con incrementos en algunas parcelas de hasta el 50% de los m<sup>2</sup> edificados para el 2009.

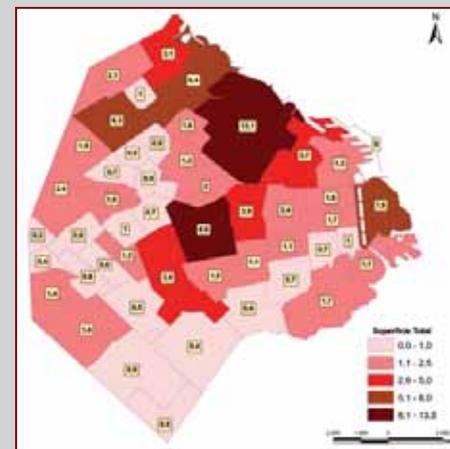
El porcentaje de m<sup>2</sup> construidos durante el periodo 1990-1999 muestra una consolidación del tejido urbano en toda la periferia de la Ciudad, mostrando los porcentajes más elevados de la serie. Finalmente, los porcentajes de construcción del decenio 2000-2009 se presentan como los más bajos con respecto al total de m<sup>2</sup> construidos en el final de la serie.



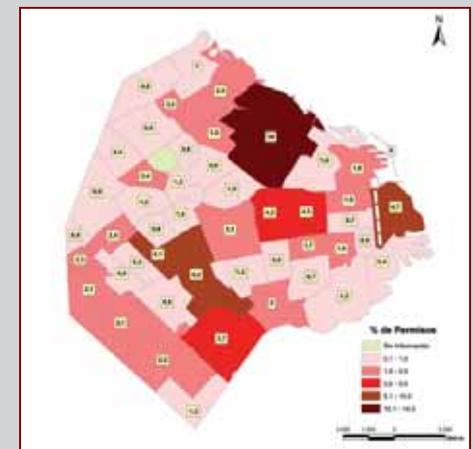
Superficie total permitida para construcción, 1991-2009. Circunscripción electoral.



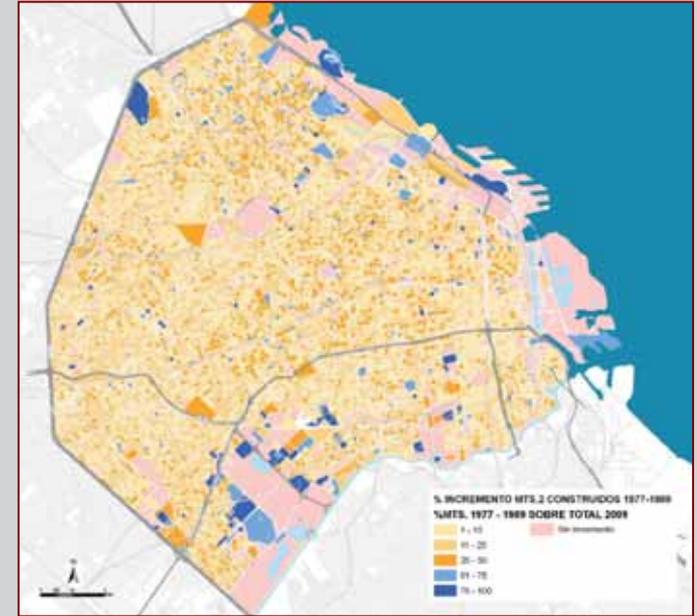
Permisos de construcción residencial por barrios, 2002-2009.



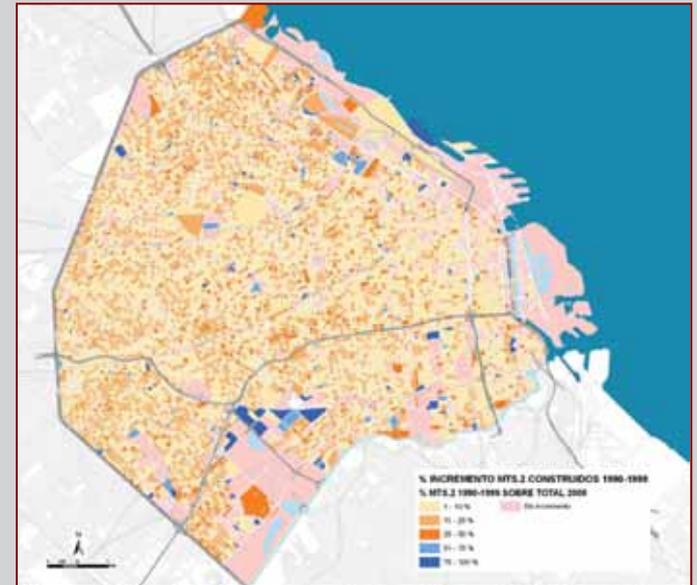
Superficie total permitida para construcción, 1991-2009 (barrios).



Permisos de construcción no residencial por barrios, 2002-2009.



Porcentaje del incremento de los m<sup>2</sup> construidos entre 1977-1989 sobre el total de 2009.



Porcentaje de incremento de los m<sup>2</sup> construidos entre 1990-1999 sobre el total de 2009.

# VALOR DEL SUELO A FINES DEL SIGLO XIX

Según el Censo del año 1887, y a partir de la comparación entre las parroquias en las que se encontraba dividida la Ciudad, es posible realizar un análisis histórico del valor del suelo en ese entonces.

A grandes rasgos se puede reconocer una diferencia de 2,86 veces entre el valor del suelo de las parroquias que conformaban el casco urbano en el Norte -San Nicolás, Piedad, San Miguel, Monsterrat, Catedral Norte y Catedral Sud- y la parroquia San Telmo, al Sur.

Dentro de la zona que es considerada como casco urbano, se destacan las parroquias denominadas "Catedral Sud" y "Catedral Norte", que ocupan lo que actualmente se reconoce como el microcentro porteño. Estos distritos, en ese momento histórico, se destacan como los barrios que presentaban el mayor valor del suelo, ya que superaban por casi tres veces el valor promedio para la totalidad de las parroquias censadas.

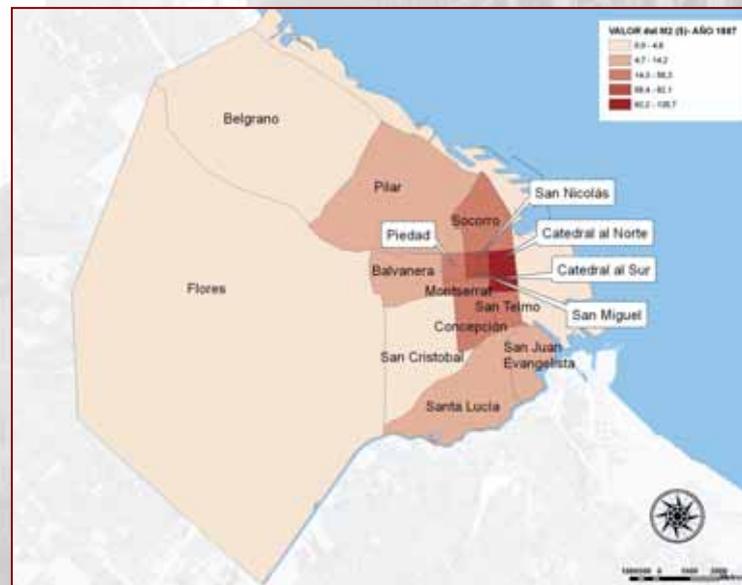
En una línea similar, se registran la parroquia San Miguel y la parroquia San Nicolás. En estos casos, si bien registran valores del suelo relativamente elevados, estos se sitúan más cercanos al promedio total.

Al comparar las parroquias del área mayoritariamente urbanizada con aquellas que por ese entonces aún conservaban características rurales, se puede determinar una diferencia significativa, de 9,91 veces en el valor del suelo.

En la actualidad, la diferencia en la medición del valor del suelo entre las zonas norte y sur de la Ciudad de Buenos Aires registra un valor de 2,7 veces. Este valor expresa una concordancia con las diferencias de valorización que históricamente se han relevado entre estas zonas.

## Edificación en altura (1897-1908)

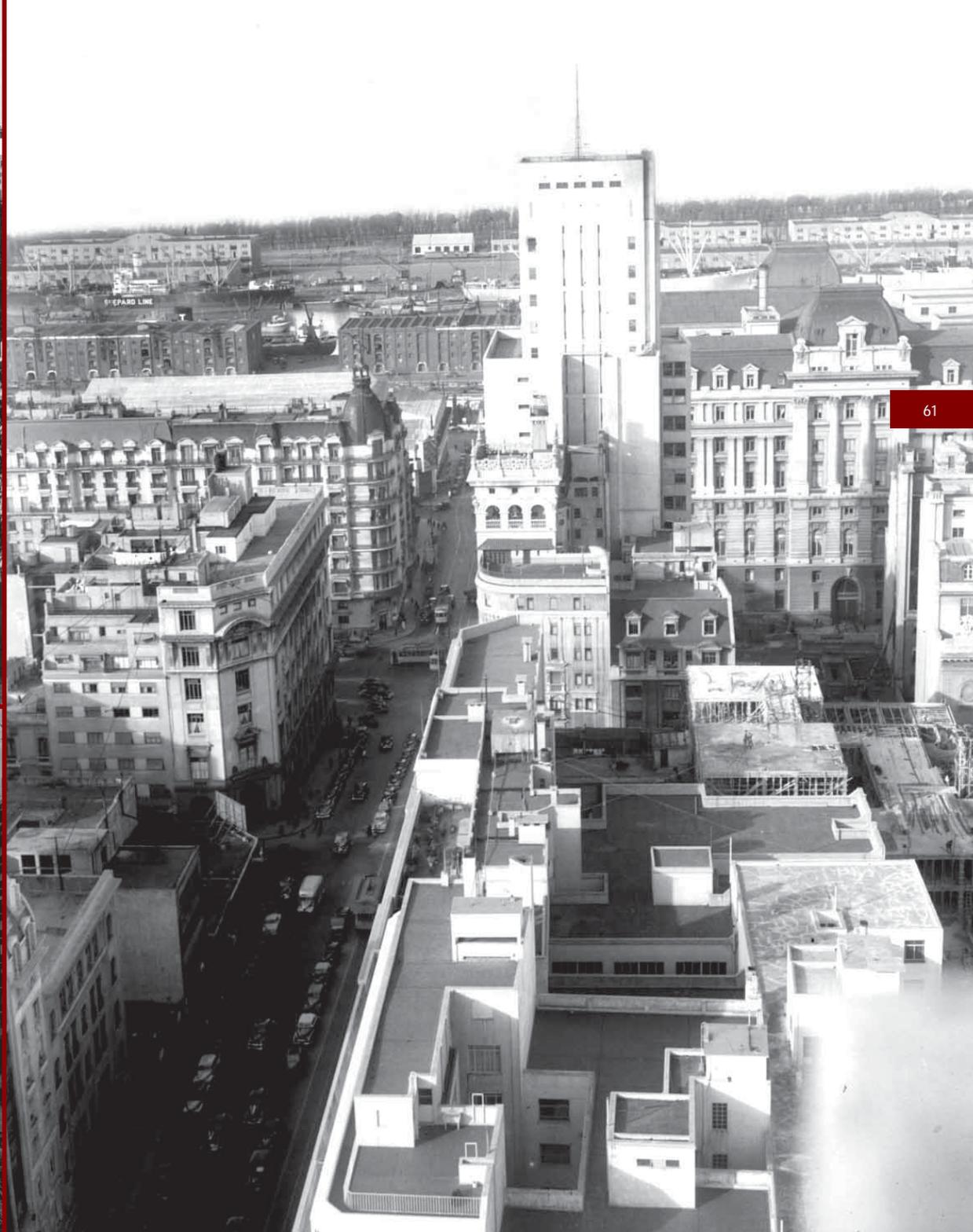
Años	Permisos despachados	Metros lineales de frente	Valor de las obras \$ M/N
1897	6.620	18.785,34	23.518.787,87
1898	5.493	19.730,00	18.000.657,19
1899	5.627	18.049,47	20.678.160,20
1900	5.524	19.610,15	20.299.653,78
1901	6.077	19.454,88	22.331.824,05
1902	5.280	17.859,58	19.403.916,81
1903	5.338	17.340,50	21.590.925,00
1904	5.541	18.939,61	27.983.602,66
1905	8.061	30.532,73	38.812.825,05
1906	10.448	38.512,38	56.114.120,03
1907	14.489	55.126,78	79.033.833,50
1908	14.182	53.778,90	76.952.760,00

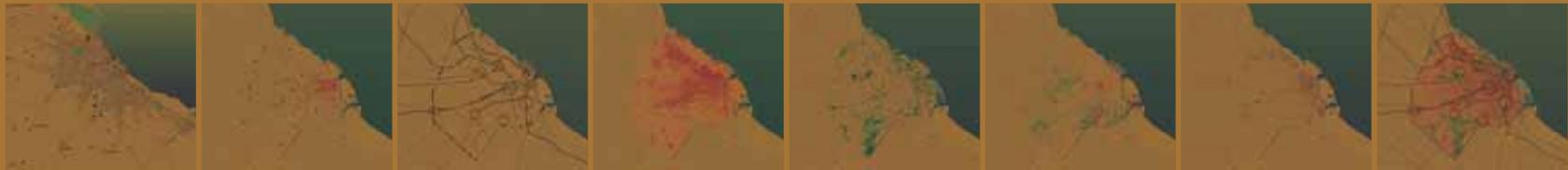


## Ventas de inmuebles efectuadas durante 1886 y 1887.

### Parroquia Catedral al Norte

Calles	N° de propiedades vendidas		M² de superficie vendidos		Precios obtenidos en las ventas en \$		Valor medio del m² en \$	
	1886	1887	1886	1887	1886	1887	1886	1887
Cangallo	3	1	1.279	71	134.000	15.000	104,77	211,27
Córdoba	3	5	409	1.961	39.500	231.000	96,58	117,80
Corrientes	4	5	1.454	1.558	162.000	199.594	111,41	128,11
Esmeralda	6	3	2.007	2.092	118.910	206.111	59,25	98,52
Florida	4	12	1.163	10.289	153.500	1.449.168	131,98	140,84
General Lavalle	6	9	2.081	4.617	218.500	389.100	105,00	84,28
General Viamonte	6	4	2.785	1.803	82.400	177.700	33,17	98,56
Paraguay	4	4	2.157	1.054	72.350	59.700	33,54	56,64
Paseo de Julio		7		6.403		847.652		132,38
Piedad	3	3	1.737	1.057	142.040	249.000	81,77	235,57
Reconquista	4	2	2.350	953	114.931	75.250	48,91	78,96
San Martín	6	9	4.546	4.403	699.100	494.613	153,78	112,34
Tres Sargentos	2	1	180	90	13.050	11.000	72,50	132,22
Tucumán	5	10	1.827	3.440	127.000	335.103	69,51	97,41
25 de Mayo	7	20	2.580	9.893	265.592	1.222.650	102,94	123,57





Área Metropolitana  
de Buenos Aires

Estructura y  
Centralidades

Transporte y  
Movilidad

Hábitat y  
Vivienda

Espacio público

Producción y  
Empleo

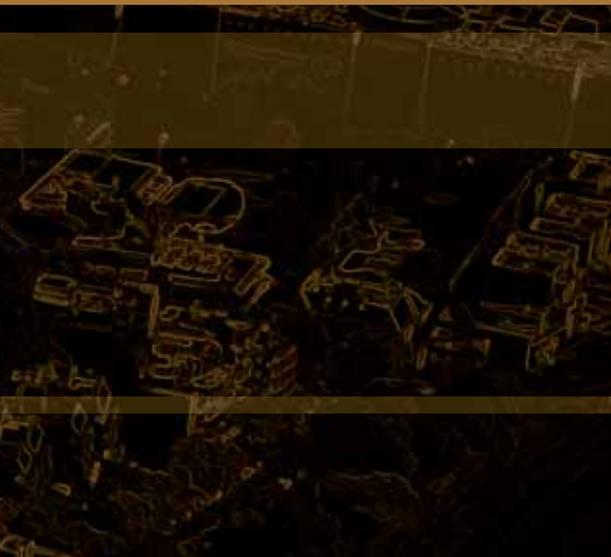
Patrimonio  
urbano

La Ciudad Actual:  
resumen general



# .2

# LA CIUDAD ACTUAL



Pensar un Modelo Territorial requiere, además de ideas y proyectos, un sustento básico en las características y condiciones de la ciudad presente. En este capítulo se analizan estas características a partir de un exhaustivo diagnóstico empírico-territorial de la situación actual; diagnóstico que, así como la consideración de la producción de la Ciudad en el pasado y los planes que se sucedieron a lo largo del tiempo, es parte de la construcción del futuro urbano de Buenos Aires.



An aerial photograph of a city grid, likely Buenos Aires, showing a dense pattern of buildings and streets. The image is overlaid with white text. The text is arranged in several paragraphs, providing a diagnostic overview of the city's territorial configuration. The background is a warm, golden-brown color, possibly due to the lighting or a filter applied to the image.

*El presente capítulo brinda un diagnóstico exhaustivo de la configuración territorial actual de la Ciudad. Se estructura siguiendo las diferentes temáticas planteadas por el Plan Urbano Ambiental, y se incorpora como parte explicativa de la Ciudad Actual, no solo en el contexto metropolitano, sino también en el contexto nacional.*

*El orden de las temáticas se inicia con las consideraciones acerca del contexto nacional y metropolitano.*

*Luego, continúa una sección más detallada en la cual se analizan las características básicas. En esta parte del capítulo se desarrollan aspectos tales como la configuración morfológica de Buenos Aires, describiéndose las características edilicias y constructivas, así como también los aspectos concernientes a la estructura del amanzanado y del parcelado urbano. A su vez, en esta sección se explican las características y la distribución de los usos del suelo de toda la Ciudad, distinguiéndose entre estructuras edilicias y los usos que allí se realizan. Al mismo tiempo se analiza la dotación de infraestructura urbana con que cuenta la Ciudad de Buenos Aires, según los distintos servicios provistos.*

*Por otra parte se analizan las particularidades del Transporte y la Movilidad de Buenos Aires. En particular, se hace gran hincapié en la infraestructura del transporte público, en sus características, así como también en su distribución y en su organización, destacándose la estructura concéntrica que posee toda la red. Al mismo tiempo se caracterizan las condiciones de los espacios verdes y del espacio público de toda la Ciudad, destacándose su distribución según criterios de proximidad y de uso de los mismos. La sección se cierra con una presentación de los aspectos fundamentales del mercado inmobiliario de la Ciudad de Buenos Aires.*

*En una segunda parte del capítulo se desarrollan las diferentes síntesis temáticas, organizadas a partir de las propuestas territoriales del Plan Urbano Ambiental, y una síntesis general que refleja las características de la Ciudad Actual.*

*Analizar la Ciudad Actual permite desarrollar una idea clara sobre las debilidades y fortalezas de la Ciudad de Buenos Aires, identificando necesidades y problemas con un alto nivel de precisión, lo que permite alcanzar una mayor certeza al momento de planificar y concretar soluciones. Es por esto que la Ciudad Actual ha sido elaborada de manera muy rigurosa, mediante una metodología de análisis determinada y caracterizada por el uso de indicadores urbanos, económicos y de otros tipos, que permiten mensurar y comparar las condiciones actuales de Buenos Aires. La información primaria utilizada para realizar este análisis proviene tanto de estadísticas elaboradas por la Ciudad y de los censos de población, como de información generada de forma periódica por la Subsecretaría de Planeamiento del Ministerio de Desarrollo Urbano, como el Relevamiento de Usos del Suelo donde se registra el uso del suelo urbano parcela por parcela, y el Relevamiento de Valores de Mercado Inmobiliario.*

*La Ciudad Actual entonces, resulta un insumo imprescindible para el planeamiento a modo de diagnóstico general. Es a partir de este diagnóstico que se logra elaborar un análisis de tendencias, así como también una Ciudad deseada y sustentable.*

# LA CIUDAD EN EL CONTEXTO NACIONAL

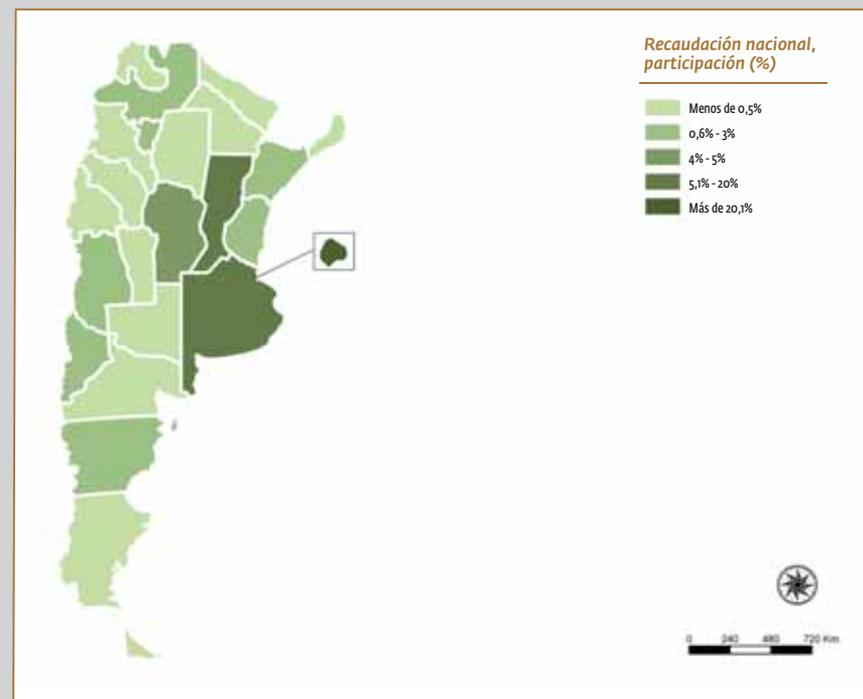
Las propuestas del Modelo Territorial se sustentan en un importante diagnóstico empírico-territorial de la Ciudad. En este sentido, en una primera instancia se analiza la situación de la Ciudad en su contexto nacional, donde se destaca que en Buenos Aires habita el 35,4% de la población nacional. Por otra parte el Área Metropolitana de Buenos Aires se convierte en el conjunto urbano con el mayor índice de primacía (diferencia de tamaño medido en cantidad de habitantes, entre dos aglomerados) de todo el país, siendo 9,3 veces mayor que el segundo aglomerado (Córdoba Capital).

La construcción es un indicador significativo de la actividad económica, de manera que sus fluctuaciones reflejan el comportamiento macroeconómico.

Luego de la crisis de 2001, la construcción tuvo una recuperación aun mayor que el resto de la economía, y la Ciudad de Buenos Aires jugó un rol protagónico en ese crecimiento. Es el distrito donde más se construye en todo el país, con un promedio anual de 1.800.000 m<sup>2</sup>, mientras que Córdoba y Rosario construyen 800.000 y 580.000 m<sup>2</sup>.

A su vez, la Ciudad de Buenos Aires es el distrito con más recaudación fiscal de todo el país, concentrando el 57,7% del total para el año 2008. Nuevamente, este dato es un claro indicador de la importante actividad económica que presenta Buenos Aires con respecto al resto del país. En cuanto a los indicadores de pobreza, la Ciudad de Buenos Aires presenta una tasa de desempleo netamente inferior a otros centros urbanos como Rosario y La Plata, pero similar a la de Córdoba. Finalmente el porcentaje de población con Necesidades Básicas Insatisfechas es en la Ciudad de Buenos Aires aproximadamente la mitad del promedio nacional.

## INDICADORES SOCIOECONÓMICOS



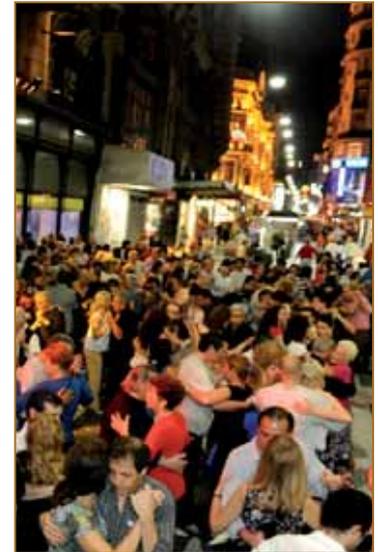
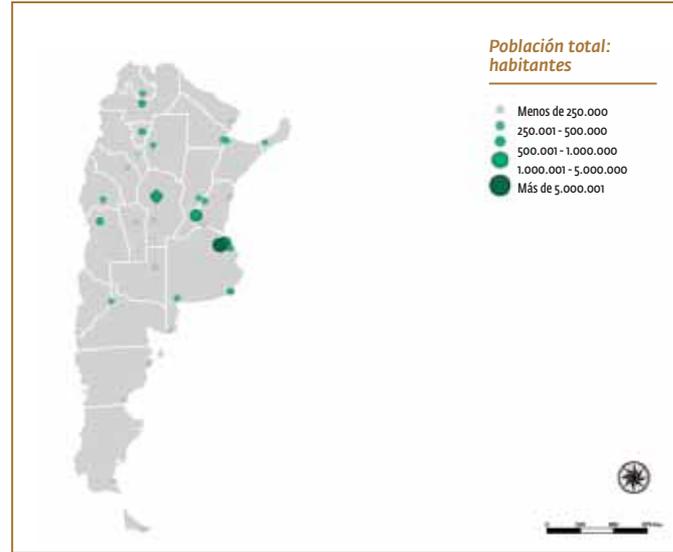
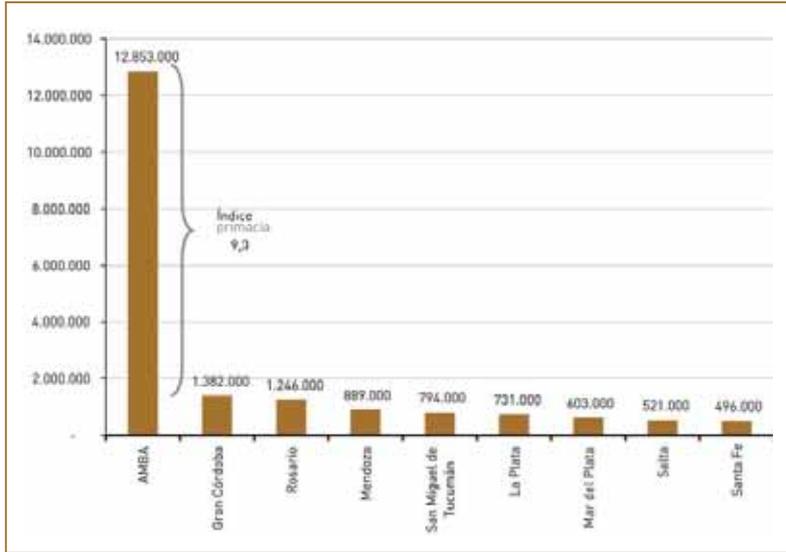
Indicadores socioeconómicos de la Ciudad de Buenos Aires y la Argentina

	Ciudad de Buenos Aires	Argentina
Pobreza (NB)	7,1%	14,3%
Hacinamiento crítico	2,0%	4,8%
Tasa de mortalidad infantil	9,6%	16,3%
Tasa de analfabetismo	0,5%	2,6%
Esperanza de vida al nacer	76,0%	74,0%
Tasa de fecundidad (hijos por mujer)	1,8%	2,6%
Población sin cobertura de salud	26,2%	48,1%
PBG per cápita (\$)	20.646	7.045

Unidad de Sistemas de Inteligencia Territorial. Subsecretaría de Planeamiento. MDU. GCBA.

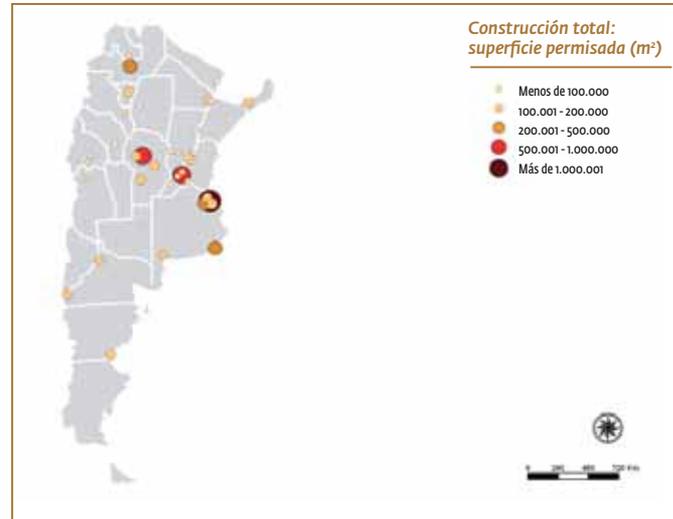
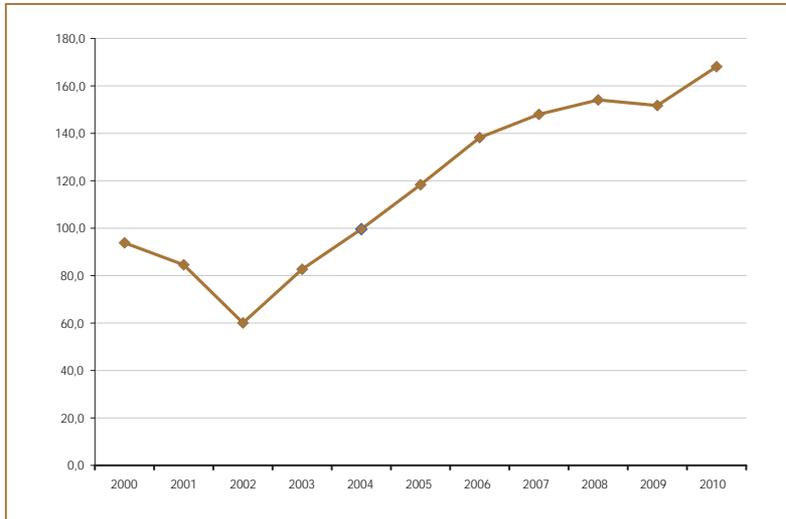


# POBLACIÓN TOTAL SEGÚN AGLOMERADOS



Unidad de Sistemas de Inteligencia Territorial. Subsecretaría de Planeamiento. MDU. GCBA.

# CONSTRUCCIÓN ENTRE 2000 Y 2010 (BASE 100 = 2004)



Unidad de Sistemas de Inteligencia Territorial. Subsecretaría de Planeamiento. MDU. GCBA.

# LA CIUDAD EN EL CONTEXTO METROPOLITANO

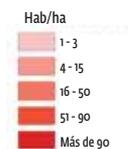
La Ciudad de Buenos Aires también debe analizarse necesariamente en su contexto metropolitano. El Área Metropolitana de Buenos Aires incluye tanto a la Ciudad Autónoma, como a los partidos que contienen parte de la mancha urbana del Conurbano bonaerense. En el Área Metropolitana de Buenos Aires viven alrededor de **12 millones de personas**, situación que la convierte en el mayor mercado consumidor del país, tanto por población como por nivel de ingresos. En este sentido, es importante destacar también que el aglomerado concentra el 40% el Producto Bruto Interno del país.

La **densidad de población** en la Región Metropolitana se presenta con un fuerte gradiente descendente desde el centro hacia la tercera corona. A partir de los registros censales de 2010 se observa que las zonas con más de 200 habitantes por hectárea se encuentran dentro de los límites de la Ciudad, en especial desde los bordes del Área Central hasta Belgrano, Villa Crespo y Flores como área de cierta continuidad.

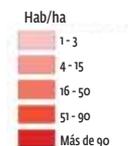
Como zonas puntuales de alta densidad se destacan las villas de emergencia y los barrios de vivienda social, tanto dentro de la Ciudad como en el resto de la región.

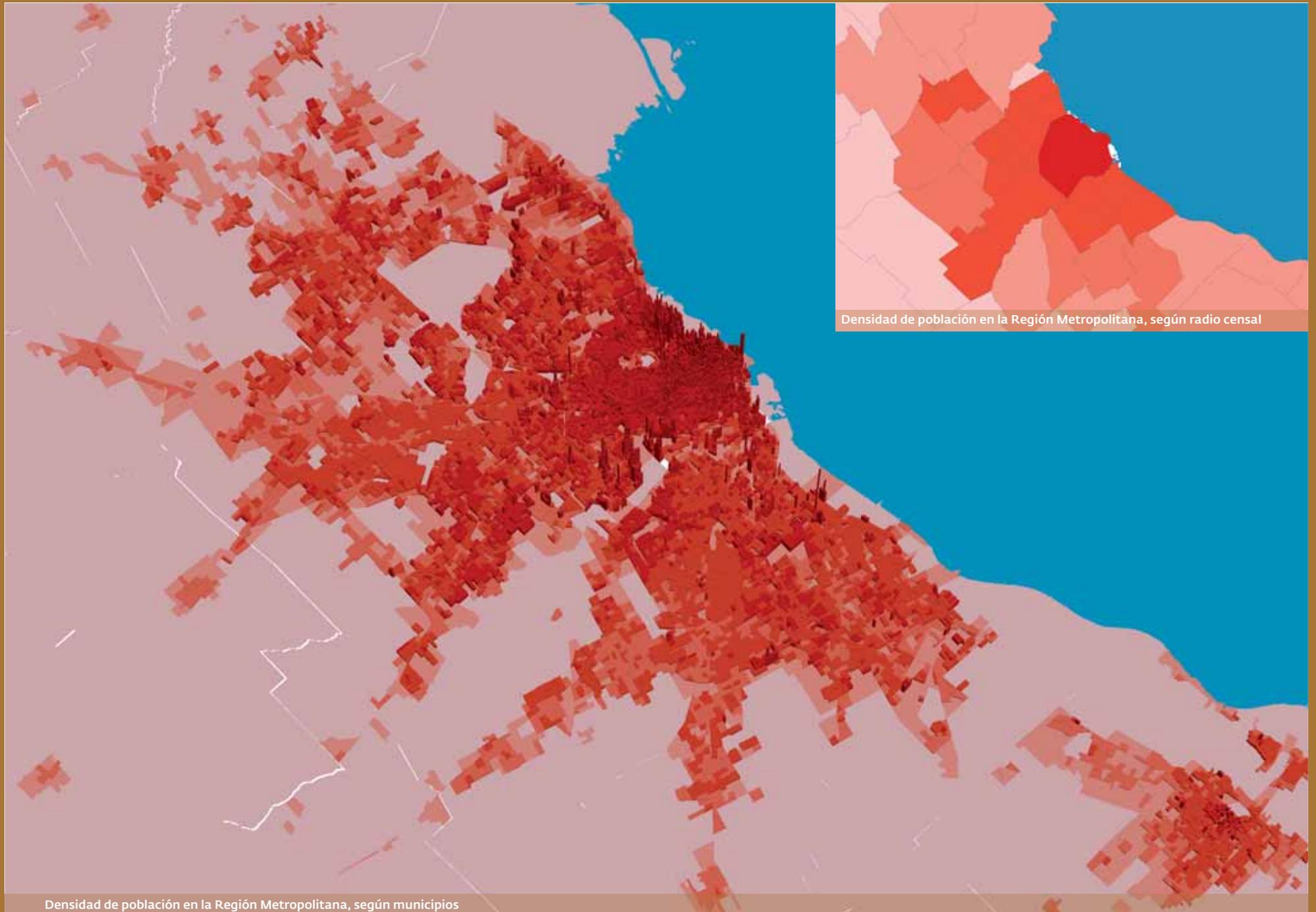
La distribución de las densidades altas y medias refleja los corredores históricos de crecimiento de la metrópolis, guiados originalmente por las líneas férreas y rutas principales. El paulatino crecimiento urbano justifica la incorporación de aglomeraciones de origen autónomo, como La Plata, Campana y Zárate a la Región Metropolitana de Buenos Aires, que también se materializa funcionalmente como una única ciudad. En la densidad total por partido se destaca la Ciudad Autónoma con 145 habitantes por hectárea, y Lanús, Vicente López, Tres de Febrero y San Martín con más de 70 habitantes por hectárea. Entre los partidos con menor densidad se encuentran los de la tercera corona y los que se localizan por fuera del Área Metropolitana, como Brandsen, Zárate, Pilar, Escobar, San Vicente y General Rodríguez entre otros. La proporción de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas también muestra un incremento desde la Ciudad hacia los partidos más alejados. Este indicador de pobreza se distribuye alcanzando un bajo porcentaje de los hogares en los radios de mayor densidad de conformación histórica, similar a los indicadores de nivel educativo y población envejecida.

## Densidad de población en la Región Metropolitana, según municipios



## Densidad de población en la Región Metropolitana, según radio censal





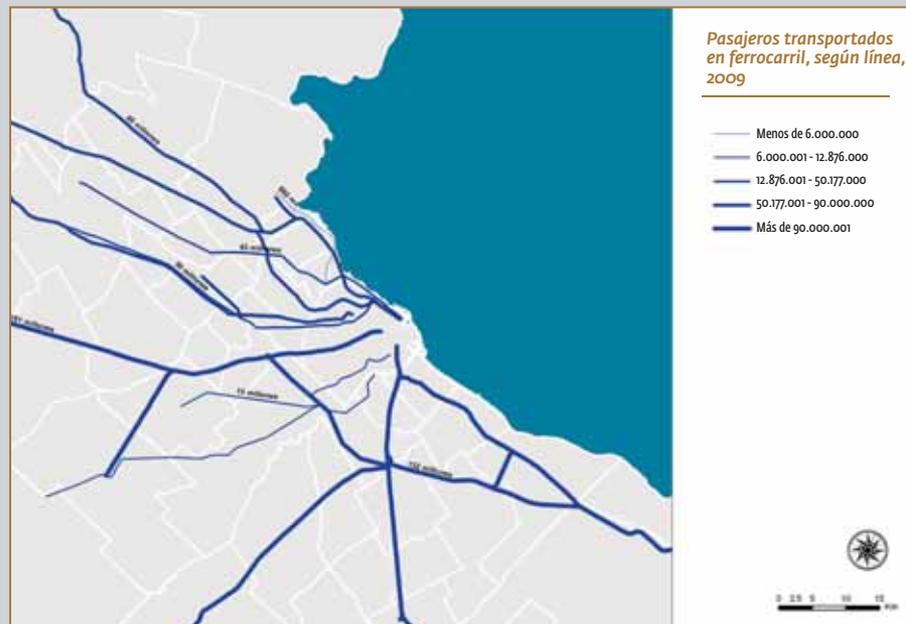
Densidad de población en la Región Metropolitana, según municipios

Densidad de población en la Región Metropolitana, según radio censal

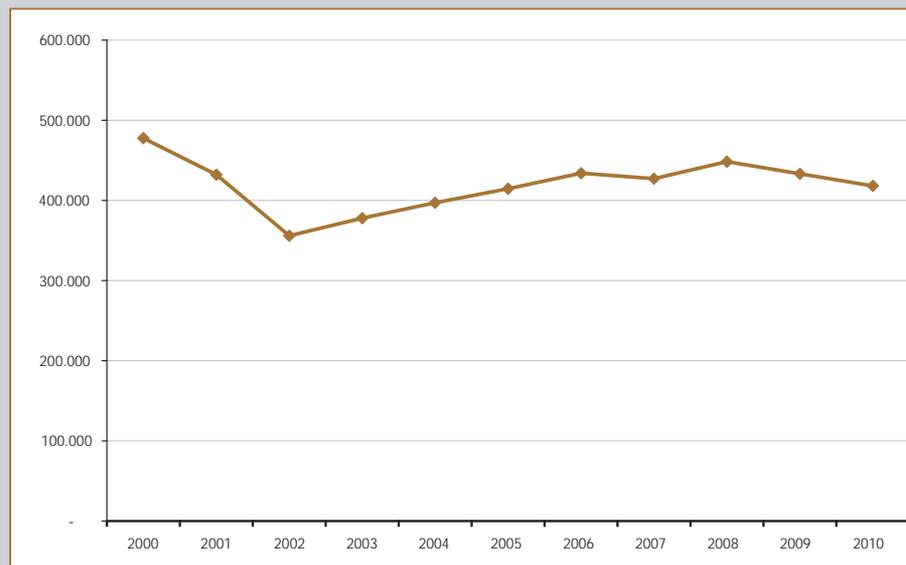
La red de transporte ferroviaria metropolitana se conforma de siete ramales que ingresan de distintos puntos de la Región Metropolitana. La evolución de la cantidad de pasajeros en los últimos años demuestra que a partir de 2003 se dan aumentos en todas las líneas, resultando en una variación positiva del 14,7% entre 2003 y 2009. Sin embargo, también es para destacar que el conjunto de los ferrocarriles metropolitanos no logró alcanzar el promedio de pasajeros que tuvo antes de la crisis.

En esta evolución, el crecimiento fue particularmente notable en las líneas San Martín, Belgrano Norte y Sarmiento, mientras que en las líneas Urquiza y Roca la tendencia es menos definida. Actualmente el ramal Roca transporta el 30,5% del total de pasajeros de la región, seguido por el Sarmiento (25,3%), y Mitre (15%).

La actividad constructiva de la Región Metropolitana muestra altibajos en los diferentes cortes temporales y en los diferentes distritos. Las superficies permisadas de la Ciudad se multiplicaron por diez entre 2002 y 2007, mientras que en Berazategui y San Isidro los incrementos fueron del 197% y 120% respectivamente; a su vez, en La Matanza el incremento fue del 97%. Por su parte, en Quilmes la variación fue negativa (7%), como resultado de una caída muy leve en comparación con el resto, y una evolución errática en los años posteriores.



Pasajeros transportados por ferrocarriles metropolitanos en la Región Metropolitana de Buenos Aires, 2000-2010



Unidad de Sistemas de Inteligencia Territorial. Subsecretaría de Planeamiento.

### Hogares con necesidades básicas insatisfechas por radio censal





Hogares con necesidades básicas insatisfechas por radio censal

# CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LA CIUDAD ACTUAL

## El parcelario urbano

La estructura del tejido urbano de la Ciudad de Buenos Aires es también un producto de las diferentes etapas de urbanización. La forma predominante del tejido urbano porteño es el damero, es decir, un entramado de edificios y calles organizados en calles paralelas y perpendiculares, generando que la mayor parte de las 13.296 manzanas de la Ciudad posean una forma cuadrada. A su vez estas manzanas contienen las 318.583 parcelas que existen, las cuales presentan un tamaño promedio de 474,2 m<sup>2</sup>. A partir de esto se entiende que resulta mínima la cantidad de calles diagonales que existen en la Ciudad.

Si bien el esquema señalado ocupa de forma general toda la Ciudad, existen ciertas diferencias entre las distintas zonas. En las zonas de más temprana urbanización, como el Área Central, así como en gran parte de las zonas norte y oeste, donde el perfil es mayormente residencial, el damero ocupa la mayor parte del territorio. Esto también se refleja en el tamaño de las parcelas, las cuales son pequeñas, adecuadas a su utilización residencial o comercial, como muestran los ejemplos de los barrios de Villa Real, Parque Chas o Floresta, todos con una mayoría de parcelas menores a los 200 m<sup>2</sup>.

El Sur de la Ciudad cuenta con una mayor presencia de usos ligados a la producción, situación que se refleja en la importante presencia de galpones y edificios productivos, resultando en parcelas de mayor tamaño, como sucede en Villa Riachuelo, donde la mayor parte de las parcelas superan los 350 m<sup>2</sup>. Esto, a su vez, genera manzanas de mayor tamaño, lo que sumado a la existencia de grandes infraestructuras, como parques públicos, estadios deportivos y grandes complejos habitacionales, da lugar a una serie de deformaciones e interrupciones en el damero, resultando en un entramado urbano muy irregular, como sucede en amplios sectores de la Comuna 8.

Teniendo en cuenta esta estructura del tejido urbano de la Ciudad, no debe perderse de vista que el parcelario es una forma de organización relativamente flexible de las manzanas, y que sus divisiones y unificaciones son constantes en relación con los diversos usos que se hace del suelo.

En este sentido pueden reconocerse una serie de tendencias, como la división de parcelas en las áreas comer-

ciales con el fin de incrementar el número de locales, así como la división de grandes parcelas en algunas áreas de la zona sur, en las que se verifica el incremento de su uso residencial.

## Servicios urbanos

En lo que concierne a la **red eléctrica**, su distribución se asocia con el tendido de las líneas de distribución de energía que llegan a la Ciudad, provenientes de la Región Metropolitana. A partir de ellas se distribuye la electricidad al resto de la Ciudad. Una línea de tensión media llega al límite Oeste, lo cual explica la mayor concentración de líneas en esta parte. Al Norte arriban líneas de baja tensión, donde también se observa, aunque en menor medida, un buen número de líneas que sirven a esta parte y al centro geográfico de la Ciudad.

Por otra parte, la provisión de **gas natural** a la red de la Ciudad se realiza principalmente a través del gasoducto distribuidor que llega desde el Norte.

La **red de agua** muestra una cobertura de toda la Ciudad teniendo como su centro, la torre de toma localizada frente al barrio de Palermo.

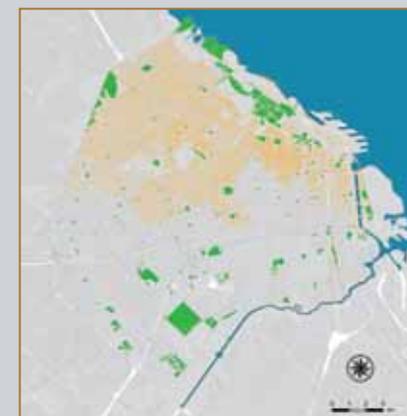
A partir de la Planta Potabilizadora General San Martín, en el mismo barrio, se distribuye el agua a través de las cañerías de gran envergadura, denominadas ríos subterráneos, hasta las estaciones elevadoras en distintos puntos de la Ciudad.

A partir de ellas funciona la red de distribución, siendo las cañerías más antiguas de la Región Metropolitana las que se encuentran en el territorio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

La **recolección de efluentes** se realiza a partir de dos sistemas. Por un lado, el que recibe el aporte de los desechos cloacales domésticos. Por el otro, aquel que recoge los fluidos de origen pluvial a través de sumideros. Sin embargo, puede observarse con claridad la existencia de una red más densa, que coincide con lo que ha dado en denominarse el radio antiguo de la Ciudad, de fechas anteriores al resto del sistema y donde la recolección era unitaria, correspondiendo el mismo conjunto de cañerías a los desagües cloacales y líquidos pluviales. En el resto de la urbanización se conducen a través de colectores hasta las plantas depuradoras localizadas en la Región Metropolitana.



Red de Edenor.



Red de Telecom.



Red de Telefónica.





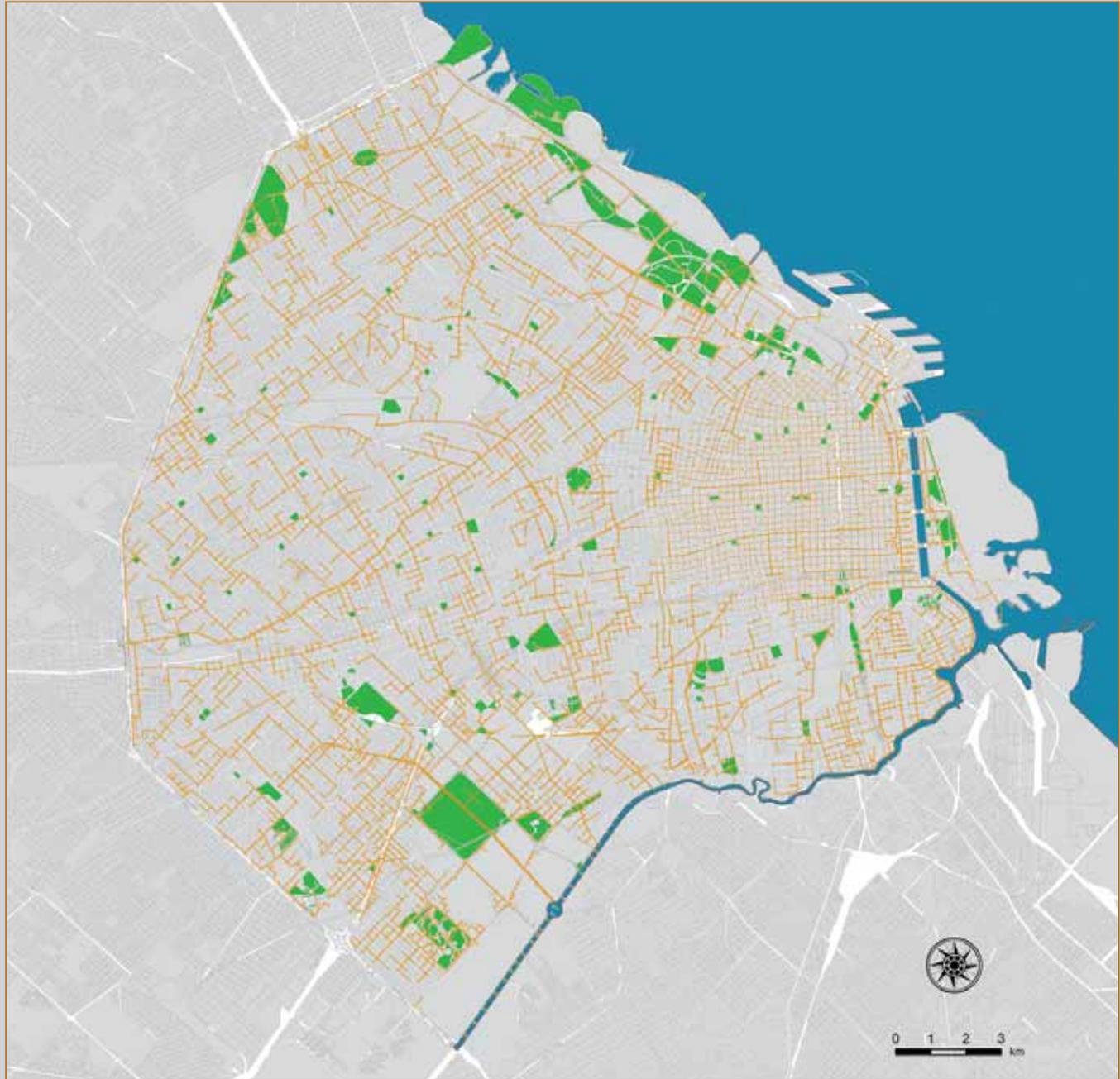
Red y reguladores de Metrogas.



Red de distribución de agua, Aysa.



Red de cloacas, Aysa.



Red pluvial de la Ciudad de Buenos Aires.

## Equipamiento urbano

La presencia de las **instituciones educativas** tiene un peso importante en lo que refiere a las características sociales de una ciudad. La educación es uno de los indicadores usuales para establecer la calidad de vida de los habitantes, al mismo tiempo que forma parte de los elementos que determinan la igualdad de oportunidades en una sociedad. En este sentido, es posible analizar la distribución de estos establecimientos en la Ciudad de Buenos Aires. Según el tipo de gestión, se observa un comportamiento de su localización diferente según se trate del estatal o el privado.

Las escuelas de gestión privada se concentran en el Área Central y la zona norte de la Ciudad, y en menor medida, a lo largo del eje de la avenida Rivadavia hacia el Oeste de Buenos Aires. En contraste, en la zona sur es muy escasa su presencia. A partir de ello, es posible considerar que en el orden de prioridades para la localización de las escuelas de este tipo de gestión se encuentran principalmente la existencia de una demanda elevada del servicio y la solvencia de la misma.

La distribución de las escuelas de gestión estatal muestra un menor grado de concentración, de manera que, en términos generales, existe cierta distancia entre un establecimiento y otro. A su vez, se reparten de manera más homogénea en lo que hace al territorio de la Ciudad, siendo sostenida su presencia donde se reduce el número

de escuelas de gestión privada. De tal forma, aun cuando los niveles de densidad poblacional y de ingresos son menores, las escuelas de gestión estatal se encuentran más cerca de servir a la totalidad de la superficie de la Ciudad, y consecuentemente a todos sus habitantes.

**La distancia de los habitantes de una ciudad respecto a servicios básicos, como escuelas oficiales, además de la calidad de vida, también influye en otras variables relevantes como la distribución del servicio de transporte, el grado de su utilización, el ahorro de energía o los niveles de contaminación.**

Por tal motivo, para obtener datos acerca de la accesibilidad de las escuelas oficiales, entre las que se incluyen las pertenecientes a la jurisdicción municipal, nacional y a otros organismos públicos, fue calculada el área determinada por 500 metros de radio alrededor de cada una de ellas. Luego, a partir de los datos de población por radio censal, provenientes del Censo Nacional de 2001, fue establecida la parte de los habitantes de la Ciudad que se encuentra fuera y dentro de tales áreas. Se obtuvieron datos diferenciados entre los diferentes niveles de instrucción: inicial, primario y medio.

Para este último caso, la distancia escogida para determinar su radio de influencia fue de 1 km, en función de

la mayor edad y movilidad de los alumnos de este nivel. Asimismo, es posible hacer notar situaciones particulares como la de Puerto Madero, donde la escasa población residente no responde a los criterios de accesibilidad a la educación oficial aquí establecidos, en ninguno de sus niveles.

Para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en su totalidad, se observa que el 89% de la población vive a menos de 500 metros de una escuela oficial del nivel inicial. No obstante, atendiendo a la diferencia entre los barrios, en Villa Ortúzar, por ejemplo, la población incluida dentro del área de 500 metros de alguna institución de nivel inicial cae al 58,5%, mientras que en otros barrios como Retiro, Agronomía y Villa Riachuelo, esa relación se encuentra en alrededor del 70%.

En términos absolutos, el mayor número de personas que se halla fuera de ese conjunto pertenece a los barrios de Palermo y Recoleta, superando, en ambos casos, los 35.000 habitantes a más de 500 metros de un establecimiento de nivel inicial.

En lo que refiere a las escuelas primarias, la población que se encuentra a menos de 500 metros de alguno de estos establecimientos alcanza al 93% del total. En cuanto a la diferente situación de los barrios, los que menores valores presentan son Retiro con el 61% y Versalles con el 71%.

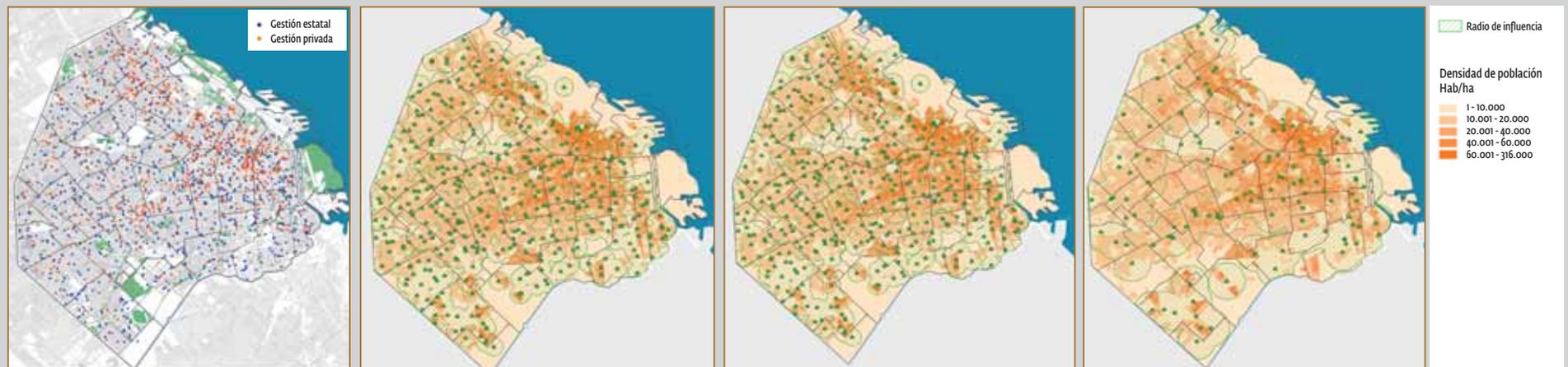
El resto de los barrios muestra que una parte de su población menor al 20% reside a más de 500 metros de una

institución oficial de nivel primario. En lo que refiere al número de habitantes, se encuentran barrios, como Almagro y Villa Crespo, con una importante cantidad de población, donde la totalidad queda dentro del área de menos de 500 metros de distancia a una escuela primaria oficial. En contraposición, en Palermo y Belgrano, aunque con situaciones relativas favorables, se encuentra la mayor cantidad de habitantes por fuera de aquellas áreas.

**Tomando como referencia el área comprendida por los 1.000 metros de distancia respecto de una escuela de nivel medio, la parte de la población cuya residencia tiene una localización con buena accesibilidad a estas instituciones es del 88%.**

Es posible establecer situaciones diferenciales entre las distintas partes de la Ciudad. Por un lado, los barrios más próximos a la zona central muestran situaciones favorables, que llega al 100% de la población en algunos casos, como Montserrat, Retiro, Balvanera o La Boca.

Por otra parte, en algunos barrios alejados del Área Central, la población que puede acceder a una o más instituciones de nivel medio a menos de 1.000 metros de su residencia se reduce considerablemente, como es el caso de Mataderos, Villa Santa Rita o Villa Gral. Mitre, donde los porcentajes respectivamente llegan al 53,7%, 33,6% y 29,1%.



Distribución de escuelas de gestión privada y estatal.

Proximidad y distribución de escuelas oficiales de nivel inicial.

Proximidad y distribución de escuelas oficiales de nivel primario.

Proximidad y distribución de escuelas oficiales de nivel medio.



*Escuela Presidente Uruburu, ubicada en la Av. Ángel Gallardo 246 del barrio de Caballito. Forma parte del patrimonio arquitectónico de la Ciudad de Buenos Aires.*

## Equipamiento de salud

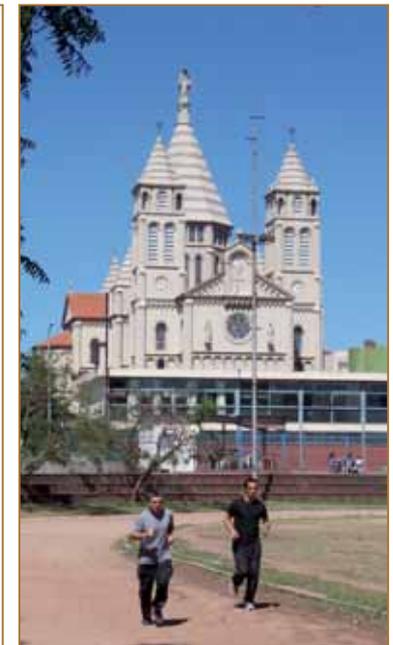
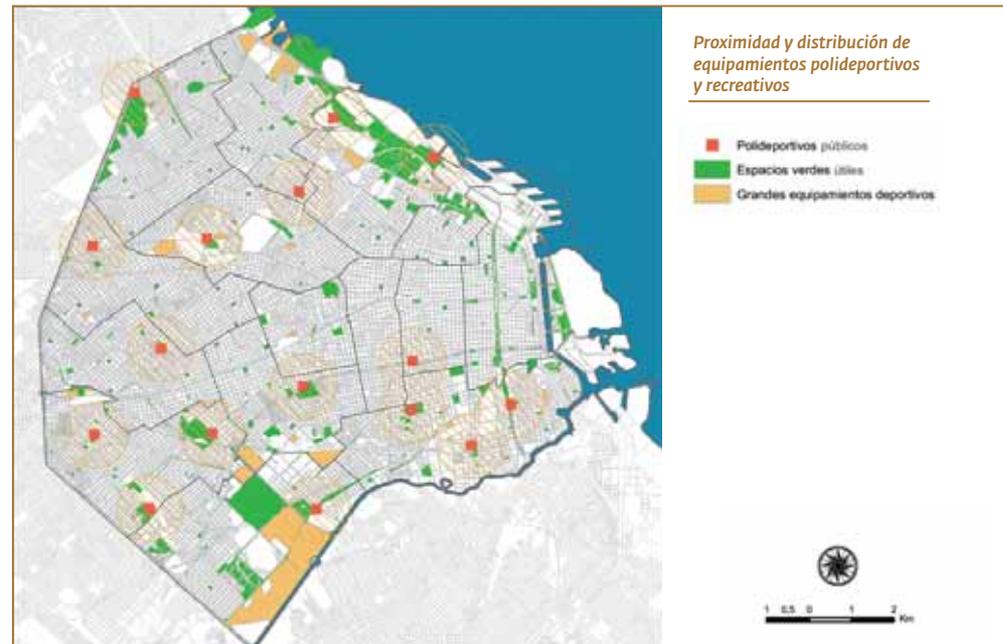
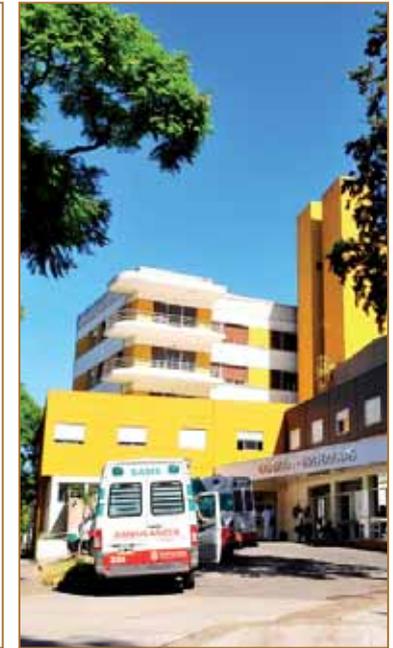
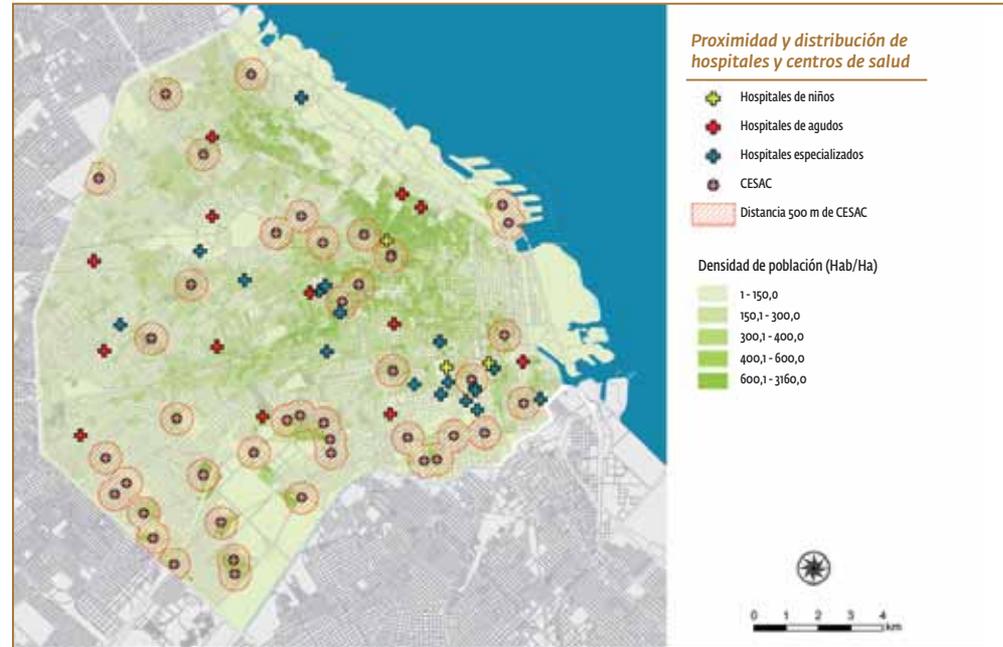
La atención de la salud posee una importancia fundamental en lo que se refiere a la calidad de vida de las personas que habitan una ciudad. En tal sentido, con el fin de analizar la situación actual en materia sanitaria de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se estableció la distribución del sistema público de salud en los diferentes tipos de establecimientos que lo conforman. De tal manera es posible observar que, aunque los hospitales públicos muestran una presencia importante en el conjunto de la Ciudad, no alcanzan a cubrir las necesidades del conjunto de la población. Pese a que buena parte de esta demanda recurre al sistema privado, quienes no acceden a tal posibilidad siguen dependiendo de los servicios brindados por la gestión estatal. Por tal motivo, son de gran importancia los Centros de Salud y Atención Comunitaria (CESAC), los cuales están destinados a satisfacer, entre otros servicios, las necesidades relacionadas con la atención primaria.

Puede observarse la mayor concentración de los CESAC en la zona sur de la Ciudad, puesto que ayudan a aliviar el peso sobre los hospitales públicos, ya que se trata de la zona donde la distribución del ingreso determina las menores posibilidades de recurrir a la medicina privada.

Por su parte, los hospitales especializados y de niños muestran una mayor concentración en la zona sur más cercana al centro de la Ciudad. Se trata de una localización asociada con características históricas de Buenos Aires. En el momento de su establecimiento, se trataba de la parte de la Ciudad más alejada de la zona que presentaba las mayores densidades de población.

## Equipamientos polideportivos y recreativos

Los equipamientos deportivos y recreativos de la Ciudad cumplen una función social fundamental al satisfacer necesidades relevantes para mantener buenos niveles de calidad de vida. Los polideportivos de gestión municipal se encuentran con una distribución relativamente homogénea, si bien se encuentra una mayor concentración en la zona sur y es muy baja la cobertura en el Área Central. Es también en la zona sur donde sobresalen los grandes espacios verdes y equipamientos recreativos. En la franja norte, paralela a la costa, también se encuentra una importante dotación de grandes equipamientos de este tipo.

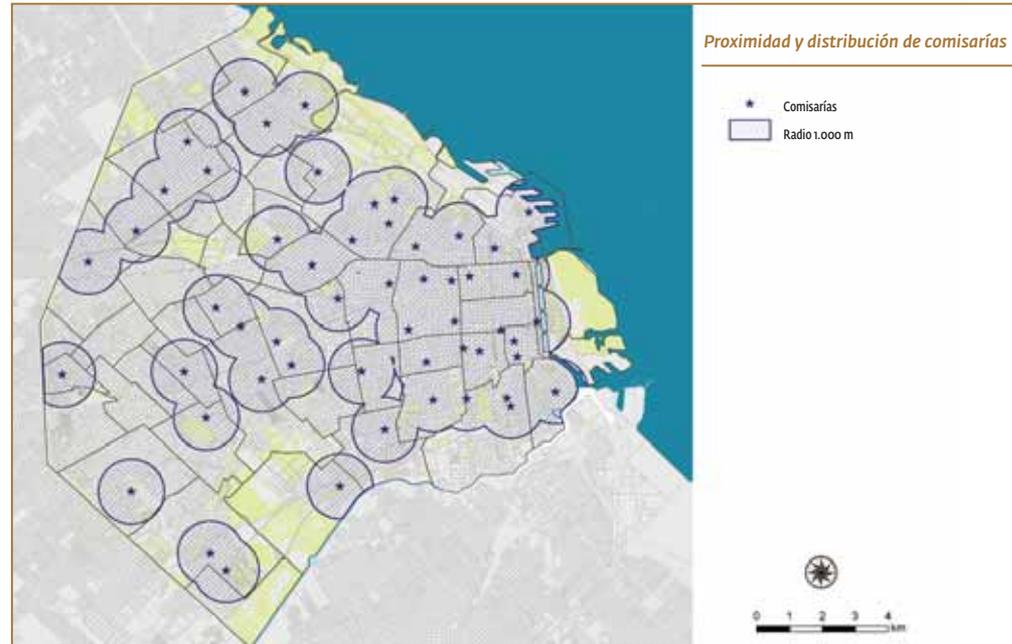


### Equipamiento de seguridad

En cuanto a los equipamientos destinados a la seguridad, se presenta a continuación la distribución de las comisarías de la Policía Federal, teniendo en cuenta la accesibilidad de los diferentes sectores de la Ciudad a la localización de las mismas como uno de los elementos importantes para el mejor cumplimiento de sus funciones.

Para realizar este análisis, se tomó como referencia el área establecida por un radio de 1.000 metros de distancia respecto de cada comisaría. De esta forma, es posible observar que la zona de la Ciudad con mayor cobertura de este tipo de establecimientos es el Área Central y sus alrededores, mientras que su presencia disminuye a medida que aumenta la distancia desde este sector, particularmente en las zonas sur y oeste de la Ciudad.

Esta distribución de los equipamientos de seguridad se encuentra en transformación debido al establecimiento de la Policía Metropolitana como fuerza de seguridad local.

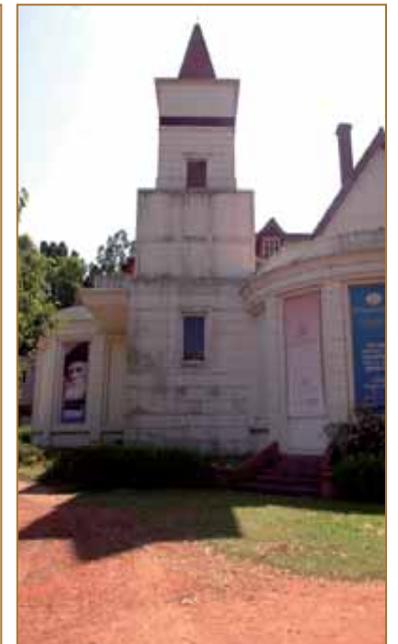
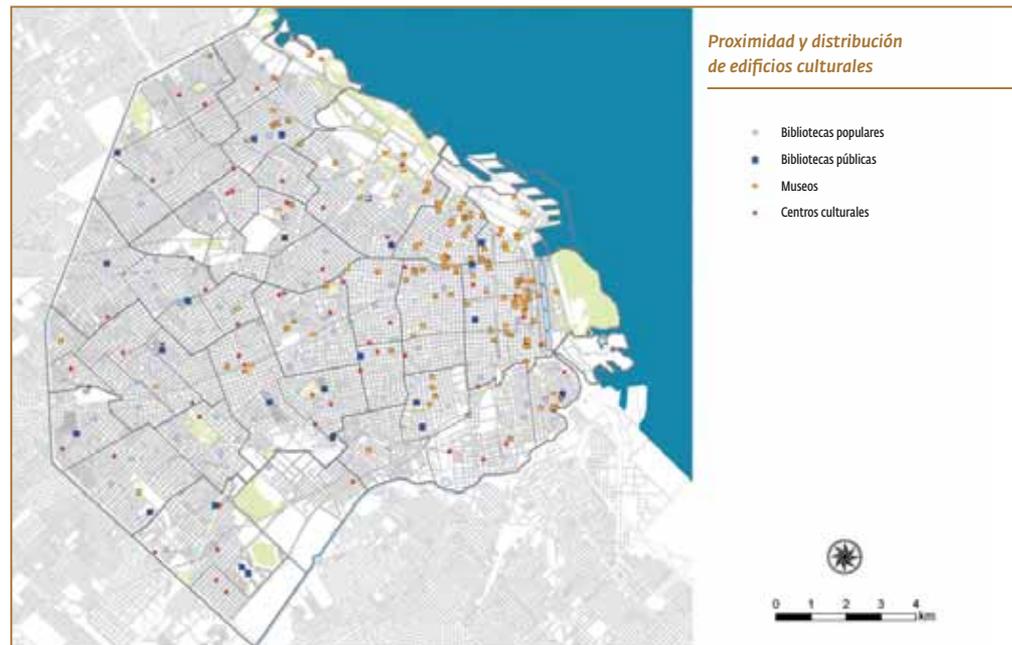


### Equipamiento de cultura

Los espacios culturales son un componente fundamental de la estructura urbana, contribuyendo a la sustentabilidad social de la Ciudad, incidiendo en la calidad de vida de los habitantes de Buenos Aires.

La Ciudad presenta un gran número de sitios de uso cultural, de diferentes tipos, destacándose bibliotecas, centros culturales y museos. La distribución del equipamiento relacionado con la cultura muestra una situación diferente según las funciones particulares a las que estén destinados.

Las bibliotecas del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y en menor medida, las bibliotecas populares, se encuentran distribuidas de tal manera que se aproximan a una presencia homogénea en el conjunto de la Ciudad. Los museos, por su parte, se hallan concentrados en el centro de Buenos Aires, incluso muchos de ellos dentro de su casco histórico. Esto se debe a las características históricas y al valor simbólico de muchos de los edificios de esta parte de la Ciudad, que son utilizados para tal fin.



## Transporte

La **red de transporte** de la Ciudad de Buenos Aires posee una característica particular: no solo sirve a los 3 millones de habitantes que posee la Ciudad, sino también a los 3 millones adicionales que ingresan cotidianamente desde el resto del Área Metropolitana. En este sentido, el transporte en la Ciudad debe ser pensado y gestionado a una escala metropolitana, como sucede con otras problemáticas.

Dentro del Área Metropolitana, el transporte se compone de diversos modos, algunos de clara escala metropolitana, como el ferrocarril y gran cantidad de líneas de colectivo, y otros como el subterráneo, localizados en la Ciudad pero con un papel importante a nivel metropolitano. A esta escala es crucial el rol de los centros de transbordo en la estructuración de la red de transporte, ya que son infraestructuras urbanas que vinculan los distintos modos de transporte entre sí.

Los ferrocarriles metropolitanos dan lugar a movimientos diarios masivos y estructuran en torno a ellos al resto de los modos de transporte y los diferentes usos del suelo, principalmente el comercial. Como puede observarse en los mapas de estas páginas, la red de transporte público posee una fuerte estructura concéntrica, organizada

a partir de las líneas férreas y de subterráneos. Estas finalizan sus recorridos en torno al Área Central de la Ciudad, conformando, en este sentido, los centros de transferencia de alta jerarquía de la periferia de dicha área (Retiro en el Norte, Once al Oeste y Constitución al Sur). Al mismo tiempo, es una característica de la situación del transporte de la Ciudad la falta de coordinación (intra e intermodal) física, tarifaria y operacional, dada la fragmentación jurisdiccional que existe en la administración y operación de cada subsistema.

La **red de transporte ferroviaria** metropolitana se conforma de siete ramales que ingresan de distintos puntos de la Región Metropolitana a la Ciudad y transportaron en 2010 a 423.762.000 usuarios. Los ferrocarriles metropolitanos dan lugar a movimientos diarios masivos y estructuran al resto de las formas de transporte, conformando la típica estructura radial con las terminales dentro de la Ciudad Autónoma. La mayor cantidad de pasajeros proviene del sur del Gran Buenos Aires e ingresan a través del Ferrocarril Gral. Roca, que transportó el 31,1% del total de pasajeros del ferrocarril en 2008. Le siguen los transportados por TBA en el Ferrocarril Sarmiento, que con cabecera en Once de Septiembre, trasladó el 23,8% y las tres líneas provenientes del norte del Gran Buenos Aires, con cabecera

en Retiro, que transportaron en conjunto al 36,5%. Los ferrocarriles Urquiza y Belgrano Sur, transportan proporciones menores (5,5% y 3% respectivamente).

Como se mencionó anteriormente, los **centros de transbordo** constituyen nodos centrales de la red de transporte de la Ciudad debido a que es allí donde se producen las principales conexiones intermodales del transporte. En este sentido, es posible observar en la Ciudad de Buenos Aires los distintos tipos de centros de transbordo con relación al grado de jerarquía y flujo de pasajeros. Así, los centros de transbordo de nivel 1 son los que conectan las cabeceras de los principales ferrocarriles con la red de subterráneos y de colectivos, a la vez que los centros de transbordo de menor nivel, se ubican principalmente en torno a estaciones de ferrocarril de menor flujo de pasajeros y menor cantidad de modos interconectados. Estos centros de transbordo emergentes surgen como consecuencia de la ampliación de la red de subterráneos, resultado de la respuesta del sistema de transporte al crecimiento de algunos centros barriales.

A menor escala, existen también nodos que surgen de oportunidades de intervención urbana o de proyectos públicos y privados y que, en el mediano plazo, podrían ser usados para estructurar políticas de movilidad urbana.



Accesos viales.



Autopistas y rutas.



Centros de transbordo.



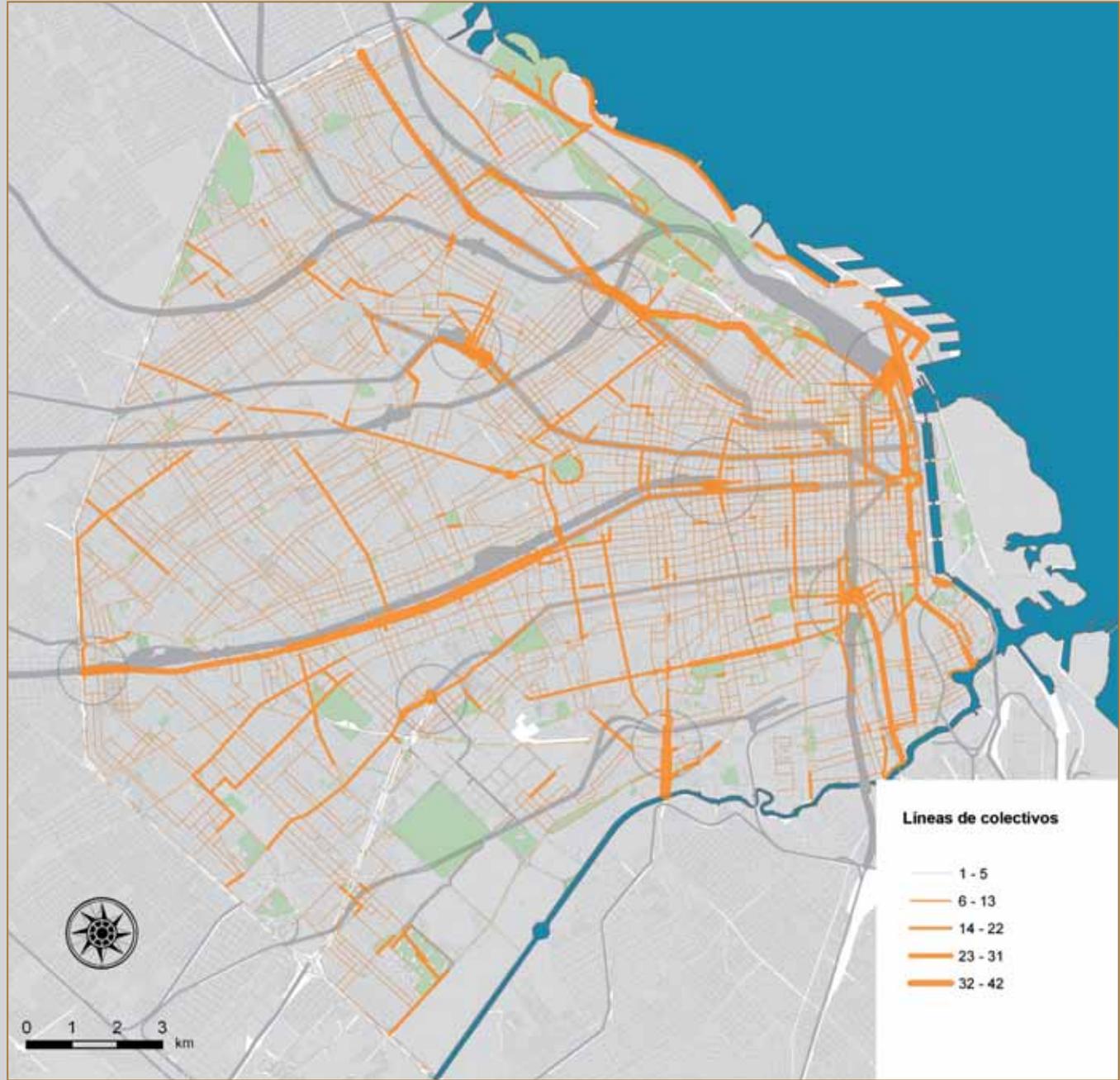
Ciclovías.



Cantidad de pasajeros transportados por línea.



Porcentaje de pasajeros transportados por línea.



Cantidad de líneas de colectivos por cuadra.

La potencialidad de estos nodos es la de consolidar corredores transversales a la red y conectores radiales de transporte como centros de transbordo multimodales metropolitanos, que permitan reestructurar el Área Central y fortalecer centros barriales.

Por último, en el Área Central de la Ciudad existen centros de intercambio unimodal en la red de subterráneos, que se transforman en captadores de viajes peatonales multidireccionados. Estos generan, en el área de aproximación, requerimientos de espacios públicos orientados a la movilidad no motorizada, con tránsito vehicular condicionado.

En cuanto a la **red de colectivos**, esta ofrece una amplia accesibilidad desde y hacia el centro de la Ciudad, donde hay mayor movilidad y conectividad entre los recorridos. La red en Buenos Aires se compone de más de 140 líneas, de las cuales un número importante realiza su recorrido íntegramente en la Ciudad, mientras que otro grupo de líneas posee algunas de sus cabeceras en la provincia de Buenos Aires. Al mismo tiempo, solo un par de líneas realizan parte de su recorrido dentro de la Ciudad teniendo ambas cabeceras en la provincia de Buenos Aires.

En términos de flujo de pasajeros, la red de colectivos de la Ciudad transporta más de 1.600 millones de pasajeros al año según datos de 2010, lo que convierte al colectivo en uno de los modos de transporte público más importantes, no solo por la cantidad de pasajeros que transporta sino también por su importante cobertura territorial.

Si bien el Área Central, al ser una zona muy transitada y de amplio desarrollo de actividades económicas posee una gran densidad de colectivos por calle, resulta importante además, la densidad de colectivos que existe en las principales vías de circulación de la Ciudad, como sucede en las avenidas Rivadavia, Cabildo, Sáenz, Montes de Oca y Leandro N. Alem. En este sentido es importante destacar la mayoritaria concentración de líneas en sentido este-oeste, en detrimento del sentido norte-sur, reforzando de esta manera el carácter concéntrico de los flujos.

En términos de zonas puntuales, es notoria la concentración de líneas al Norte de la avenida Rivadavia, mien-

tras que en el Sur y Oeste de la Ciudad la distancia entre las líneas es mucho más extensa, disminuyendo la densidad de la red. Más allá del déficit de autotransporte público en la zona sur, puede reconocerse cierta coherencia de este escenario al ser el Norte de la Ciudad la que mayor cantidad de población y actividades urbanas posee.

Por otra parte, la existencia de **ciclovías** es una muestra clara de la búsqueda de sustentabilidad que ya ha iniciado la Ciudad. Se advierte una red de ciclovías en vías de ampliarse con una cobertura muy importante. La característica principal de la red es su diversidad en cuanto a direcciones y su localización en el Área Central, lo cual resulta óptimo debido a que en esa zona es donde los requerimientos de modos sustentables de circulación son más altos, debido al gran flujo de pasajeros generado por la alta densidad edilicia y de actividades urbanas existentes. Una futura ampliación de la red de ciclovías hacia las áreas de predominancia residencial permitirá conectar las distintas funciones de la Ciudad de manera equitativa y sustentable.

Al mismo tiempo, la **red de autopistas** que acceden al Área Central persigue otra lógica, que privilegia los modos privados por sobre los públicos. De las autopistas metropolitanas se destacan, en función a la cantidad de pasajeros transportados, el acceso por el Norte a través de la autopista Panamericana, la Autopista del Oeste, la Autopista Buenos Aires-La Plata y por último, la autopista Ricchieri. El mayor porcentaje de circulación de ómnibus y camionetas se ubica en esta última vía, que llegó en 2010 al 9,7%, sensiblemente influenciada por su conexión con el aeropuerto internacional de Ezeiza. En relación con esto, es importante destacar que las autopistas al interior de la Ciudad acceden y estimulan la llegada a las inmediaciones del Área Central, como sucede con la Illia, la 25 de Mayo y la 9 de Julio Sur, lo que permite un acceso constante y relativamente fácil de los automóviles privados al área, potenciando los problemas de congestión y saturación vehicular de esta zona.

Por otra parte, los accesos viales a la Ciudad son escasos, en términos relativos, debido a que deben superar dos grandes barreras físicas que la separan del resto del Área Metropolitana. Estas son la avenida General Paz, que interrumpe la trama urbana entre la Ciudad y la pro-

vincia, y el Riachuelo, barrera física que separa ambos distritos. En este sentido pueden observarse poco más de 30 accesos sobre la General Paz, repartidos heterogéneamente cada 25 km. Por otra parte, sobre el Riachuelo el número de accesos disminuye, siendo tan solo 8 en los prácticamente 15 km de margen. Esto muestra la necesidad de generar mayor cantidad de cruces, principalmente en el tramo comprendido entre Puente La Noria y Puente Uriburu donde existen aproximadamente 10 km sin pasos.

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires cuenta con **seis líneas de subterráneos** que transportaron en 2010 a 297 millones de pasajeros. El 28,8% de los pasajes se vendió en la Línea B y el 26,0% en la Línea D. Por su parte, la Línea C transportó el 19,5% del total del pasaje. La menor cantidad de pasajes fue vendida en la Línea E, que generó en los primeros seis meses solo el 7,2%.

En tal sentido, la mayor venta se genera en las dos líneas del Oeste y Norte porteños, mientras que la línea del Sur transporta cuatro veces menos pasajeros que la Línea B. La Línea C, no vende una gran cantidad de pa-

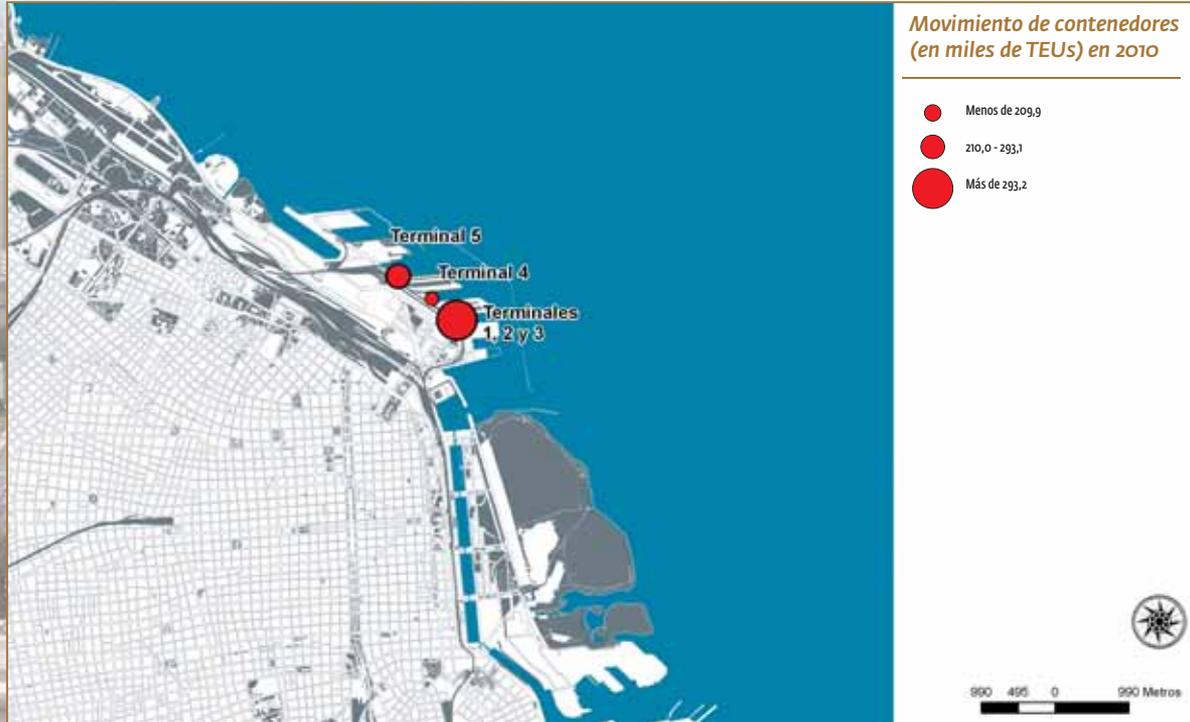
sajes; esto se debe a que es mayormente de trasbordo, por lo que gran parte de sus boletos son vendidos en estaciones de otras líneas. Cabe señalar que desde el mes de octubre de 2007 se agrega a la red de subterráneos de la Ciudad la Línea H, que en 2010 ha transportado el 1,3% de los pasajeros.

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires cuenta con **cinco terminales portuarias**, instaladas todas ellas en la Dársena Norte, que permite el ingreso de barcos de mayor tamaño. La carga se transporta mayoritariamente a través de contenedores.

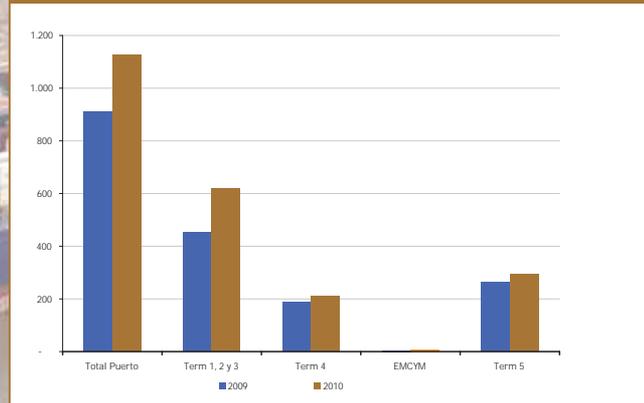
El movimiento de contenedores expresados en TEUs (unidades de contenedores equivalente a 20 pies) durante 2010 fue de 1.126,6 miles, mostrando un aumento del 23,9% respecto a 2009. Del total de TEUs operados, el 51,3% corresponden a Teus de importación y 48,7% a TEUs de exportación. Los TEUs ingresados aumentaron un 26,7%, y los TEUs egresados registraron un incremento del 21,1% respecto del año anterior. La proporción de contenedores vacíos dentro del total de TEUs ingresados fue del 23,3%.



# TERMINALES PORTUARIAS



**Movimiento de contenedores según terminal portuaria (en miles de TEUs) en el puerto de Buenos Aires, 2009-2010**



## Usos del suelo

Para poder llegar a comprender una ciudad de forma integral resulta necesario conocer las diferentes actividades que se realizan en su territorio y su distribución a la menor escala posible: las parcelas. En este sentido, se desarrolló un Relevamiento de Usos del Suelo de toda la Ciudad entre enero de 2008 y diciembre de 2009, en el que se registraron 554.132 usos del suelo, que corresponden a las 318.547 parcelas que conforman la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El mismo pretendió dar cuenta de los tipos de edificación y de los usos que se llevan a cabo sobre todo el territorio de la Ciudad. Esto hace posible observar las diferencias que se presentan en su distribución para entender su dinámica.

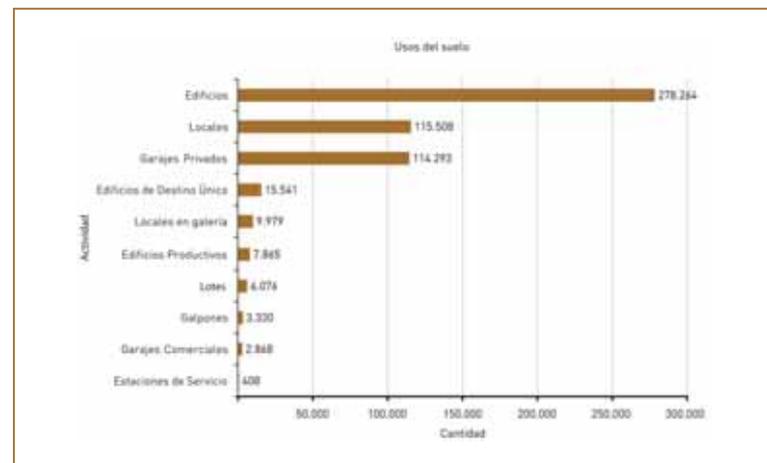
El Relevamiento de Usos del Suelo permitió detectar que la categoría que reúne más de la mitad de los registros, con un 50,3%, es la de edificios residenciales, de oficinas y de departamentos, con un total de 278.264. Le siguen en importancia los locales comerciales a la calle con un 20,9%, representando 115.508 registros. A su vez, los locales emplazados en galerías comerciales y shopping centers representan un 1,8%, lo que equivale a 9.979 locales. Los garajes privados alcanzan el 20,6% (114.293 registros) del total de usos relevados. Estos garajes se ubicaron en 114.711 parcelas, repartidos en construcciones residenciales, edificios de destino único y edificios productivos.

Se relevaron, además, 15.541 edificios de destino único (2,8%). Esta tipología, si bien representa una baja proporción respecto del total de registros, posee una gran importancia en lo que hace a la dinámica propia de la Ciudad.

Los edificios productivos suman un total de 7.865 (1,4%), en tanto que los galpones, estructuras estrechamente relacionadas con las actividades productivas, dan cuenta de 3.148 usos relevados correspondientes a 3.330 parcelas (0,6%). Entre los usos menos comunes se encuentran los lotes, que ocupan 6.076 parcelas (1,1%); 2.713 garajes comerciales correspondientes a 2.868 parcelas (0,5%); y 379 estaciones de servicio (0,1%) emplazadas en 408 parcelas.

Entre los edificios residenciales, de departamentos y de oficinas, se contaron 245.497 parcelas que tienen este uso, destacándose el predominio de la utilización residencial representando un 88,2% del total. Casi un 60% corresponde a viviendas en propiedad horizontal y un poco más del 40% a casas. Representan una parte menor del total de las edificaciones los 2.194 edificios de oficinas y los 2.399 de departamentos.

Los edificios que contienen usos mixtos sin vivienda suman 4.606 registros. Principalmente son actividades comerciales y de servicios que se combinan con locales. Por otro lado, se registraron 2.508 edificios abandonados y 3.826 edificios en obra al momento del relevamiento.



Usos del suelo en la Ciudad de Buenos Aires. Relevamiento de Usos del Suelo, 2008-2009.

## La distribución territorial de los usos del suelo

En cuanto a la distribución territorial de los usos del suelo debe mencionarse que en términos absolutos, los barrios con mayor cantidad de usos son los que poseen mayor tamaño. En este sentido, Palermo (4,99%), Flores (4,79%) y Mataderos (4,54%) son los de mayores magnitudes. En oposición, los barrios que menos cantidad de usos registraron fueron aquellos de pequeño tamaño o con gran superficie cubierta por grandes usos, como por ejemplo parques. De esta manera, Puerto Madero (0,08%), San Telmo (0,56%) y Agronomía (0,8%) son los que más se destacan.

A grandes rasgos, podemos encontrar la dominancia de usos residenciales y comerciales en la gran mayoría de los barrios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

**El Área Central presenta una mayor heterogeneidad de usos con respecto al resto de la Ciudad, con primacía de locales comerciales –a la calle o en galerías–. Los barrios más periféricos concentran mayores proporciones de edificación residencial, ya sean casas, viviendas o usos mixtos. Asimismo, se destaca la presencia de edificios productivos en los barrios del sur de la Capital.**

En lo que respecta a la edificación residencial, los barrios del Oeste de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

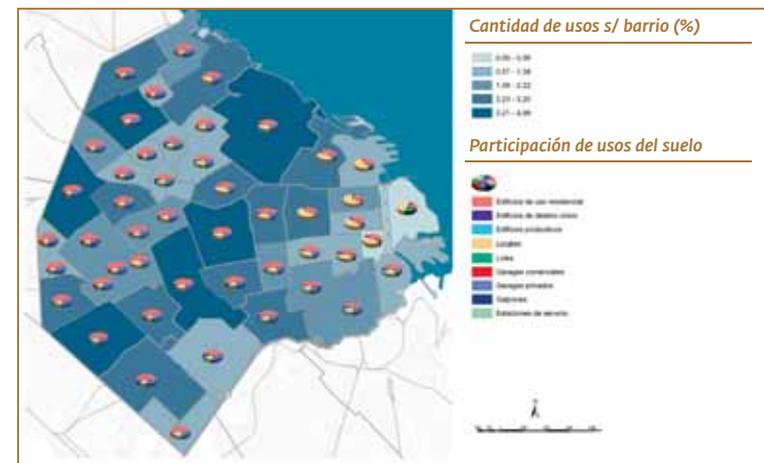
presentan las mayores proporciones, siendo Parque Chas, Versalles, Villa Pueyrredón y Coghlan los que poseen más del 58% de su superficie ocupada por usos residenciales.

La mayoría de los locales, por otro lado, se concentra principalmente en el Área Central. Más del 50% de las parcelas de San Nicolás, Retiro, Balvanera –particularmente en el entorno de la estación Once de Septiembre– y Puerto Madero registran locales comerciales.

La distribución de los edificios de destino único no obedece a ningún patrón de localización específico. No obstante se observa que más del 6% de las parcelas de algunos barrios, como Constitución, Villa Soldati, Puerto Madero y San Telmo, poseen edificios únicos.

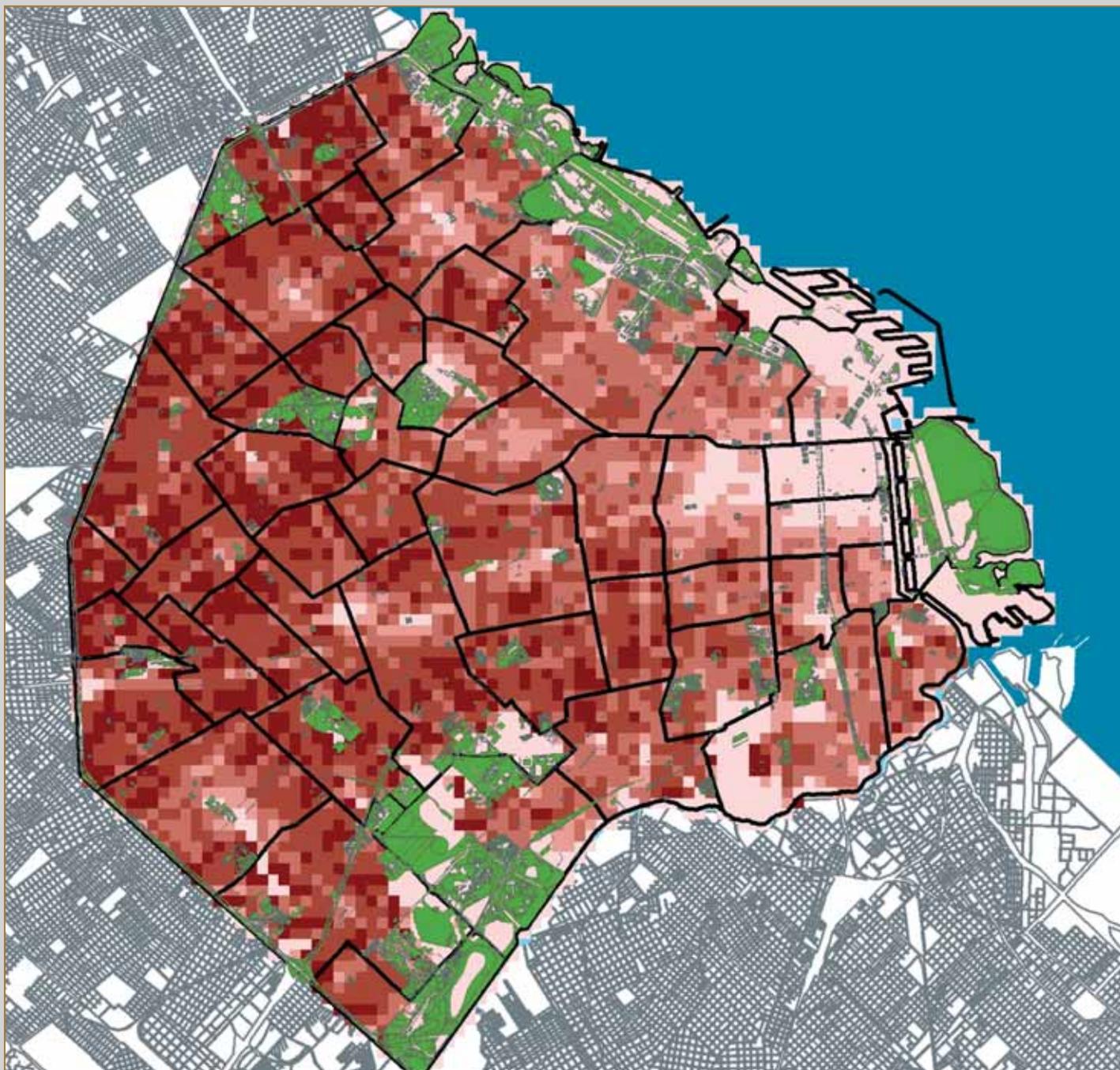
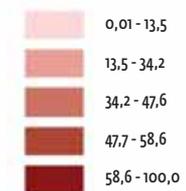
En cuanto a la distribución de edificios productivos, estos se concentran en gran medida en los barrios del Sur de la Ciudad, mostrando cantidades significativas en Barracas, Nueva Pompeya, La Boca, Parque Patricios y Mataderos.

Merece especial atención el caso de Puerto Madero, barrio poco consolidado que se destaca por su heterogeneidad. Contiene una gran cantidad de locales comerciales, a la vez que posee un número significativo de lotes, edificios residenciales, garajes comerciales y edificios de destino único. Esta situación se debe a la reciente urbanización, que implica la presencia de un gran número de lotes vacantes que van siendo ocupados.



Usos del suelo, por barrio. Relevamiento de Usos del Suelo, 2008-2009.

*Incidencia del uso residencial  
sobre el total de un área*



## Indicadores urbanos

El registro de usos del suelo de la Ciudad ha permitido generar nuevos indicadores que profundizan el análisis de su estructura territorial:

- Incidencia de los usos residenciales sobre el total de usos de un área.
- Índice de Complejidad urbana.
- Locales por lado de manzana.
- Centralidades y subcentralidades de la Ciudad.
- Superficie parcelaria afectada por obras.
- Superficie parcelaria sin usos.
- Compacidad corregida.

El primer indicador elaborado es el de **incidencia de los usos residenciales** sobre el total de usos de un área. Se observa en el siguiente mapa el aumento de la dominancia del uso residencial en aquellos barrios alejados del Área Central, alcanzando valores mayores al 60% en los barrios que limitan con la avenida General Paz.

El **índice de Complejidad urbana** relaciona los diferentes usos del suelo existentes, generando valores altos en torno a aquellas áreas donde existe una importante variedad y diversidad de usos. En ese sentido, se destaca fuertemente el Área Central, así como otras subcentralidades dinámicas del resto de la Ciudad.

Los **locales**, por un lado cumplen funciones propias de centralidades secundarias de escala barrial, ya que se trata de las localizaciones donde la población de las áreas aledañas se provee de un buen número de bienes y servicios. Gracias al hecho de contar con los datos del relevamiento en relación con la distribución de la actividad comercial, es posible establecer una caracterización de estas subcentralidades, encontrándose una estrecha vinculación entre estas y la existencia de una alta diversidad urbana. No obstante, también es posible descubrir áreas de la Ciudad donde existe una alta concentración de locales pertenecientes a un mismo rubro, definiendo consecuentemente zonas de baja complejidad. Sin embargo, estas localizaciones se transforman en puntos de referencia importantes para estas actividades, ya sea por el grado de concentración de la demanda, como por la generación de economías de aglomeración, cumpliendo funciones muy diferentes de aquellas localizaciones donde la diversidad es mayor. Ejemplos pueden ser la calle Avellaneda, la avenida Warnes, la calle

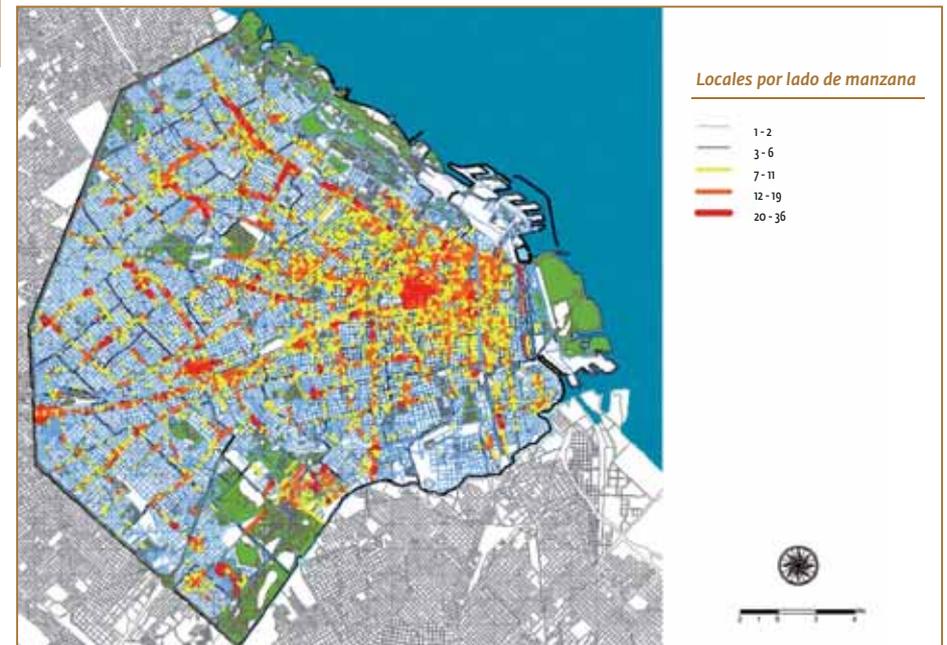
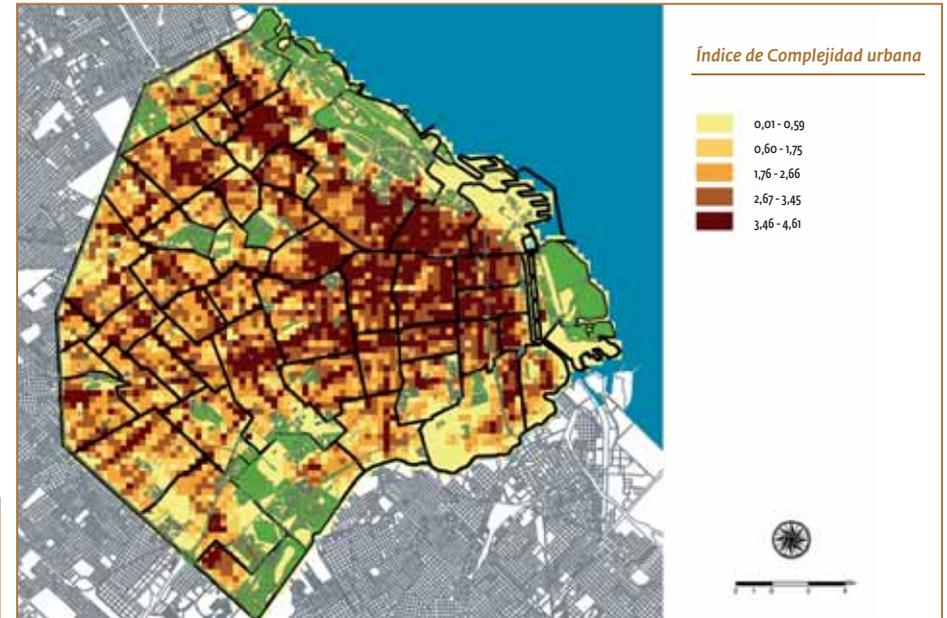
Murillo, entre otras. En el mapa inferior se visualiza que la concentración de los locales a lo largo de las avenidas es ajena a los límites barriales.

Es posible, a partir de la distribución de los datos obtenidos con el Relevamiento de Usos del Suelo, identificar la presencia de centralidades de menor jerarquía que el Área Central, pero que cumplen funciones importantes a escala barrial. Al tomar como referencia espacial la grilla de 200 metros de lado por celda, se estableció como criterio la presencia de 50 o más locales por celda y un valor del índice de complejidad de 4 o más, de forma de establecer una diferenciación entre centralidades diversas y especializadas. Así es posible definir, con un criterio uniforme, la presencia de centralidades, cuya importancia hasta el momento no tenía una base certera de definición.

**Las centralidades se localizan fundamentalmente en los barrios del Centro y Norte, siendo escasas en el Sur y Oeste. De esta última zona presentan más vacíos los barrios de Villa Ortúzar, Parque Chas, Agronomía, Paternal y Chacarita. Centralidades de menor jerarquía presentan las avenidas Boedo, Avellaneda y Corrientes y Las Cañitas.**

Los resultados del Relevamiento de Usos del Suelo permiten referirse a la utilización de las parcelas en el momento de ser relevadas, puesto que se registraron aquellas en las que se realizaban obras de construcción de nuevos edificios y las que se encontraban sin un uso determinado, o sin edificaciones. De tal forma, es posible obtener una imagen sincrónica del grado en que el suelo urbano se encuentra subutilizado, asociando parcelas con edificaciones abandonadas, tapiadas, establecimientos productivos cerrados y también lotes, con una cierta idea del nivel en que puede desarrollarse una renovación de los usos del área.

Aplicando la distribución según la grilla de 200 por 200 metros, se pueden identificar aquellas zonas de la Ciudad de Buenos Aires donde el mayor porcentaje de la superficie parcelaria se encuentra afectada por obras, entendiéndose a estas como un signo de renovación de los usos, puesto que implican la incorporación de nuevo valor en las áreas donde se localizan.



Centralidades y subcentralidades

Diversidad mayor a 4,0

Número de locales

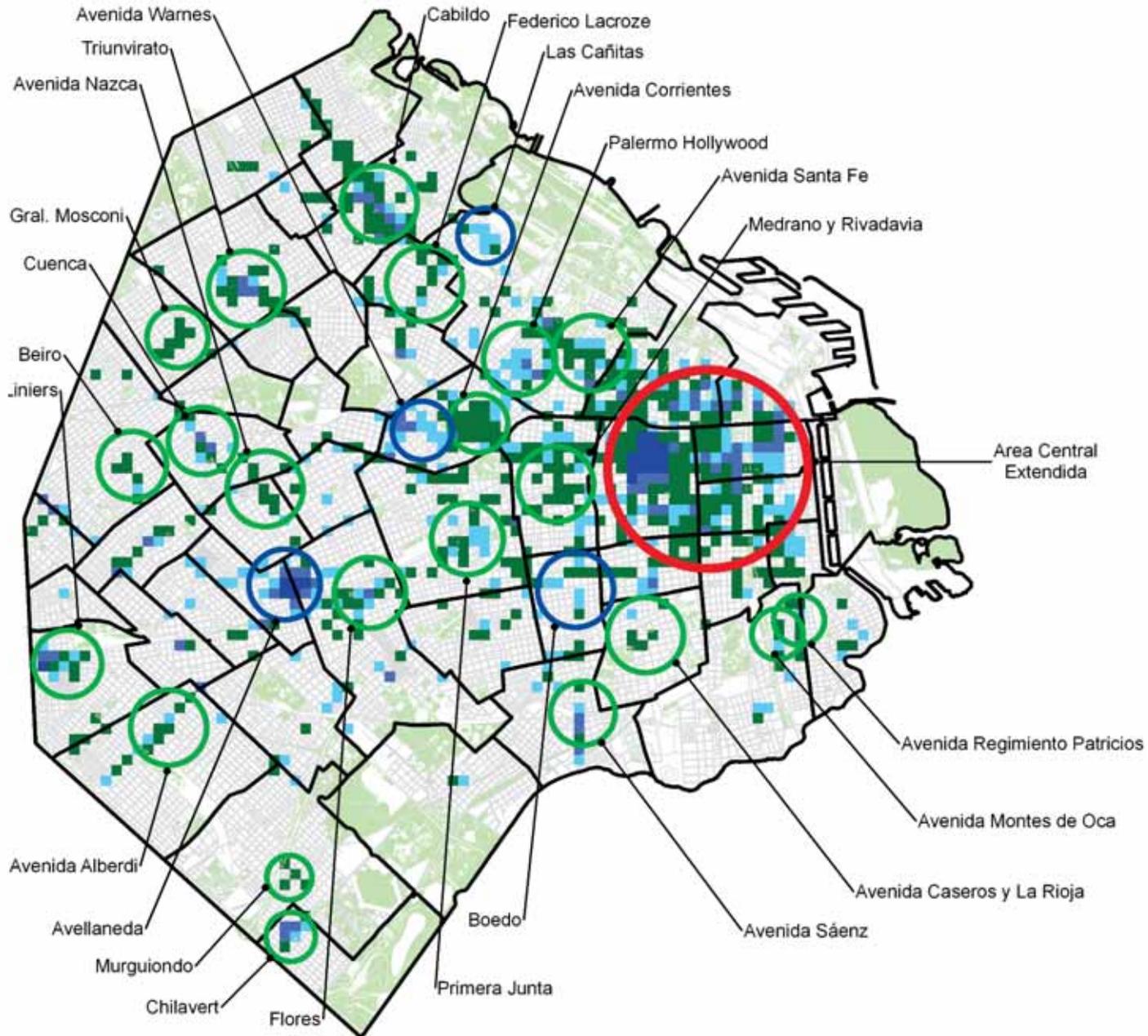
50 - 82

83 - 145

146 - 313

Centralidades diversas

Centralidades especializadas



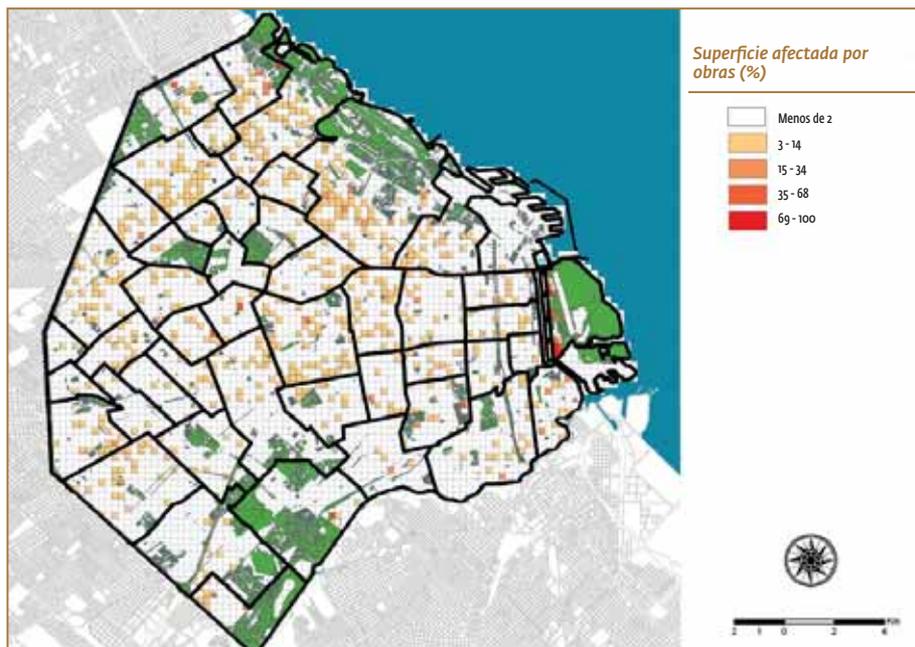
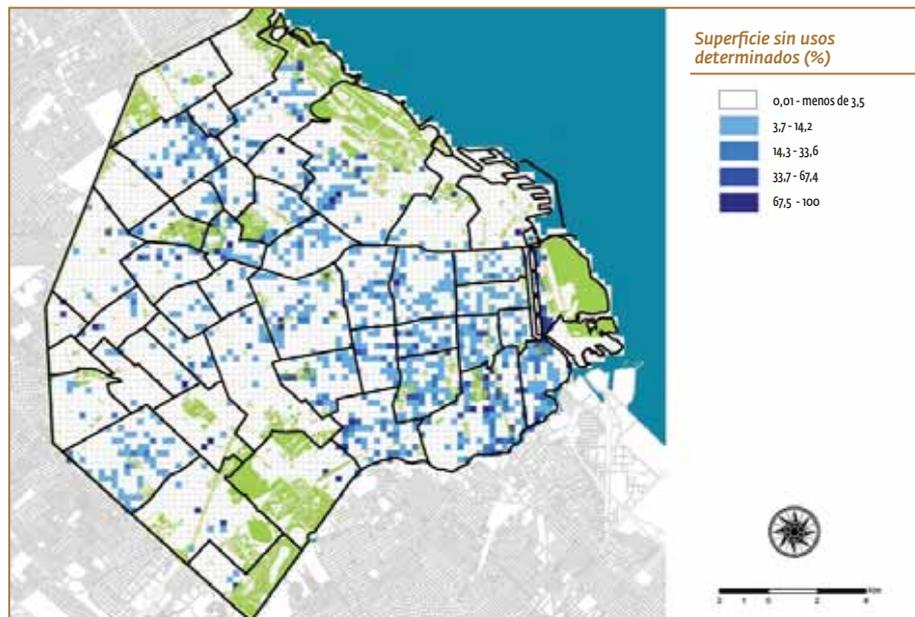
Se aprecia la importancia que adquiere esta renovación en la zona de Puerto Madero, así como también la concentración de valores relativamente elevados en barrios como Palermo, Belgrano y Villa Urquiza. En la descripción más general de la zona sur, se observa un peso considerablemente menor de la superficie parcelaria en la que se realizan obras.

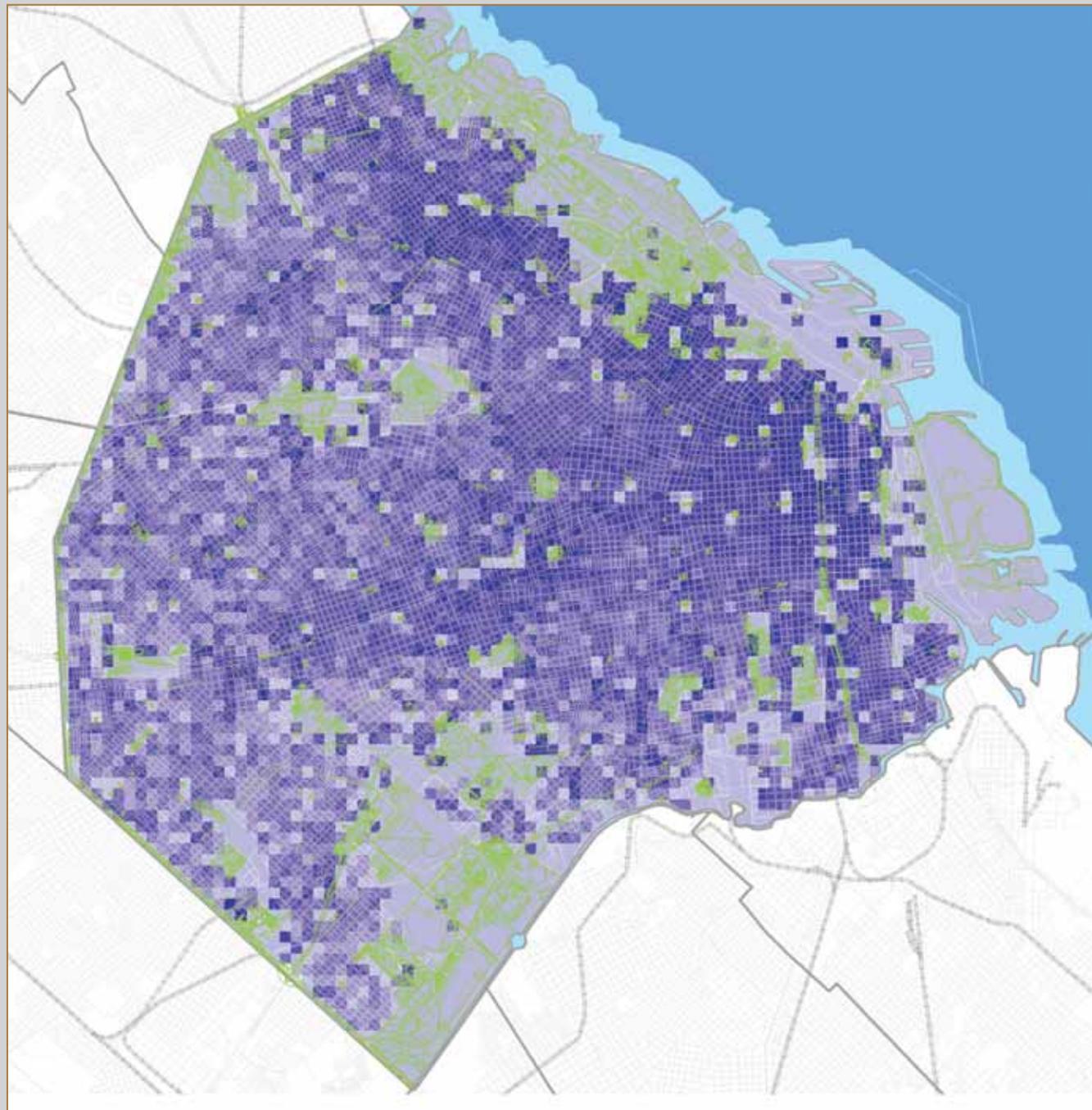
En contraposición, el mapa referido al peso de superficie parcelaria sin un uso determinado, en combinación con el mapa anterior, da cuenta de dos posibles situaciones. Por un lado, muestra zonas con un cierto grado de degradación, con un deterioro de los usos que brindaban al área. Tal puede ser el elocuente caso de la traza de la ex Autopista 3, en el barrio de Villa Urquiza, pudiendo apreciarse con claridad su recorrido. No obstante, la existencia de parcelas en espera de un nuevo uso también puede arrojar valores elevados de este indicador.

Pero en el caso de aquellas zonas que dan muestras de un cierto dinamismo de los procesos de incorporación de valor, esta situación puede entenderse como parte de un proceso que incluye el cambio de usos por otros más intensivos y de mayor valor. Tal puede ser el caso de varias zonas del Área Central, así como también el entorno de Puerto Madero. En ellas se pueden encontrar altos valores de superficie parcelaria sin un uso al momento del relevamiento, combinado con un alto porcentaje de parcelas que son objeto de obras. La periferia del Oeste se muestra con más estabilidad que el resto, siendo escasa la superficie que no presenta usos, es decir, donde prácticamente no

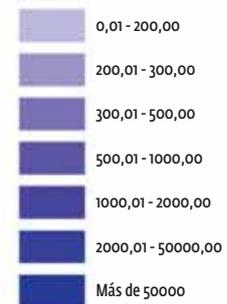
hay renovación de la estructura edilicia. Un indicador de gran relevancia es la Compacidad corregida, que representa la relación entre el espacio construido y el espacio público, en una unidad de superficie. En otras palabras, el indicador mezcla dos funciones básicas de los espacios de vida en la Ciudad, relacionando las funciones de vivienda y actividad, con las asociadas con espacio público y de dominio común, espacios de interrelación entre ciudadanos y de relación con la naturaleza. En términos de sustentabilidad urbana, la importancia de este indicador radica en que permite reconocer que los procesos de densificación estructural deben compensarse con creación de espacio público que atenúe el impacto urbano y ambiental. De esta forma, se constituye en una herramienta útil para el planeamiento que implica desarrollo de espacios atenuantes nuevos, dado que permite identificar las zonas con más necesidad de este tipo de espacios.

En el mapa de Compacidad corregida en la Ciudad de Buenos Aires se distingue el área norte, el Centro y el barrio de Caballito, como las zonas de mayor compacidad. Si bien el Norte contiene grandes extensiones de espacios verdes atenuantes, la densidad edilicia conlleva una alta compacidad. El Centro y el barrio de Caballito no están beneficiados por ese espacio atenuante, por lo cual, con el agregado de la importante densidad edilicia que presentan, el indicador de compacidad es muy alto. Lo contrario sucede en gran parte del Oeste y Sur de la Ciudad, donde la densidad es más baja y, fundamentalmente en el Sur, hay extensiones importantes de espacio atenuante.





*Indicador de Compacidad corregida (relación espacio construido / espacio público)*



## Espacios verdes

El espacio público es el componente esencial de una ciudad, en tanto es el principal espacio ambiental, por su función amortiguadora del espacio privado-construido y por la función de espacio principal de socialización y circulación. Por lo tanto no solo es importante su existencia, sino también su accesibilidad efectiva, en vistas del provecho social.

Los espacios verdes son un elemento central del espacio público y se clasifican en una tipología basada en las extensiones en superficie. En el mapa siguiente se puede observar la tendencia de los espacios más extensos (que corresponden a los de escala urbana y metropolitana) a estar localizados hacia la periferia de la Ciudad, por lo que, si bien predominan por sobre los de menor superficie, no son útiles para la mayor parte de la población. Los espacios de tamaño intermedio (plazas y plazas pequeñas), por su parte, tienen una distribución más homogénea, aunque no abundan. De tal forma, si se toma en consideración el peso de la población a menos de 500 metros de algún espacio verde útil, esta asciende al 57% del total de los habitantes de la Ciudad. No obstante, pueden apreciarse situaciones diferentes al interior de su territorio, existiendo algunos barrios donde dicha relación supera el 90% (Villa Riachuelo, Saavedra y Puerto Madero). Por el contrario, en ciertas zonas de la Ciudad, la proximidad a espacios verdes públicos útiles resulta menor, destacándose en este sentido el barrio de Boedo, donde solo el 6% de la población se halla a menos de 500 metros de uno de estos espacios. Teniendo en cuenta la diferente situación por barrio, es posible observar que las condiciones relativas más positivas se encuentran en Puerto Madero y en la zona portuaria, donde no obstante residen muy pocas personas. La mejor relación se encuentra en Recoleta, siendo uno de los barrios con mayor densidad poblacional y donde un 87% de la población se encuentra a menos de 500 metros de un espacio verde público útil. En contraposición, los menores valores se encuentran en los barrios de Boedo, Agronomía y Villa Santa Rita, donde la parte de los habitantes que cumple con la condición analizada es menor al 20%. En términos absolutos, el mayor número de personas que se encuentra a más de 500 metros de un espacio verde público útil se encuentra en los barrios de Palermo y Caballito, donde superan los 80.000 habitantes en estas condiciones. En la situación opuesta, se encuentran Villa Riachuelo y Villa Real.

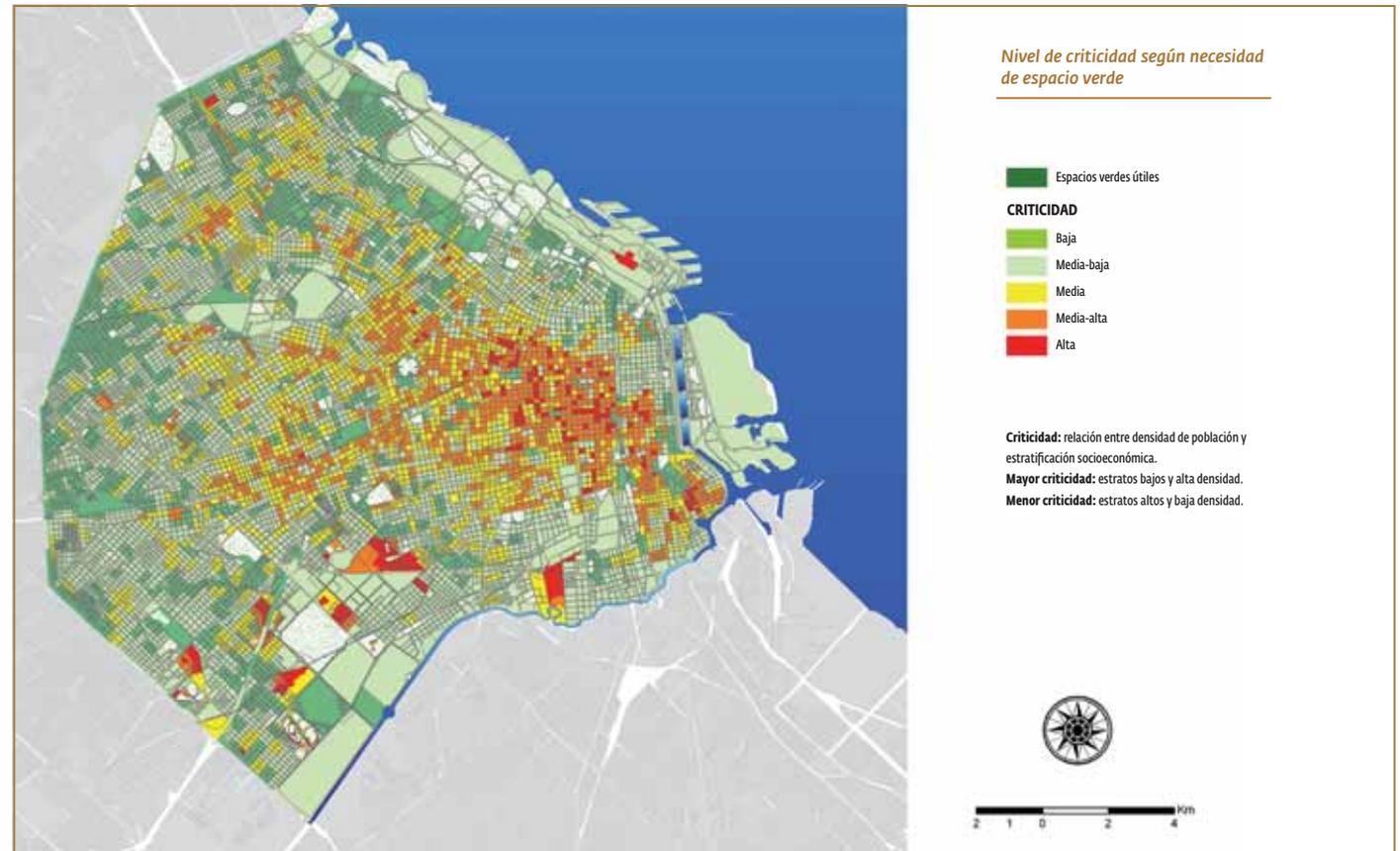
El mapa de esta página permite observar la distribución de los espacios verdes útiles en relación con la criticidad en cuanto a su necesidad.

Se considera en la criticidad, la mayor densidad poblacional y las zonas que poseen estratos socioeconómicos más bajos y de menor proximidad a espacios verdes. Así, es posible localizar las áreas de mayor nivel de criticidad en cuanto a déficit de espacios verdes. Esta herramienta metodológica permite definir de manera rigurosa la falta de espacios verdes en la Ciudad. Los indicadores elegidos para elaborar el índice de criticidad refieren a distintos aspectos, que deben tenerse en cuenta al momento de planificar la distribución de los espacios verdes útiles. La densidad de población resulta muy útil para detectar aquellas zonas de

la Ciudad que concentran gran cantidad de población, y por lo tanto, saturan la capacidad de carga de los espacios verdes, demandando mayor cantidad de este tipo de equipamientos. Por otra parte, el nivel socioeconómico por radios censales muestra las distintas zonas donde se concentra la población de menores recursos, siendo estos grupos sociales los que mayor necesidad de espacios verdes cercanos tienen, ya que no poseen acceso a espacios recreativos privados y en términos generales, no cuentan con recursos económicos para trasladarse a espacios verdes lejanos. Finalmente la evaluación de la proximidad a espacios verdes, a una distancia de recorrido a pie (500 metros), permite dar cuenta de la distribución de los espacios verdes en la Ciudad y de las áreas donde estos faltan. El mapa resultante per-

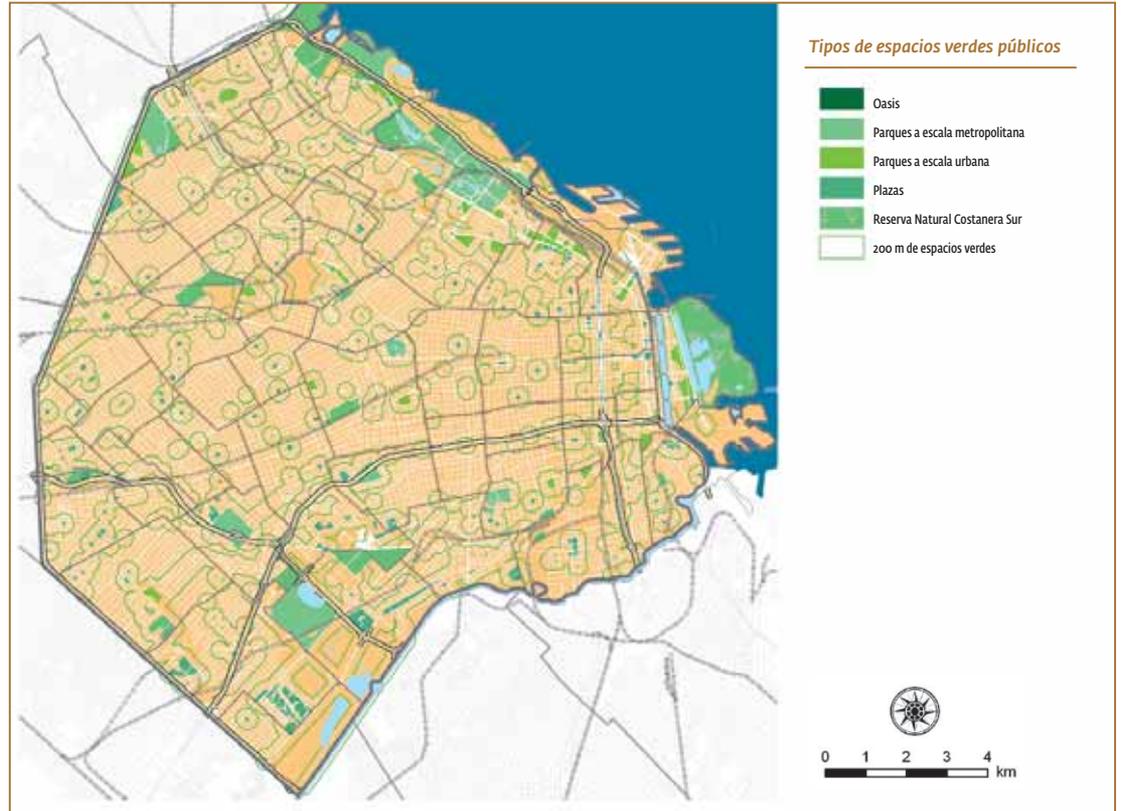
mite entonces establecer niveles territoriales de criticidad y guiar rigurosamente la incorporación de espacios verdes públicos en la Ciudad de Buenos Aires.

El análisis territorial de la criticidad permite entonces establecer una importante correlación entre la presencia de estratos socioeconómicos bajos, bajo valor del suelo y déficit y deterioro de espacios verdes, en el Sur de la Ciudad. Por el contrario, el Norte presenta indicadores socioeconómicos inversos, así como grandes espacios públicos de alta calidad urbano-ambiental. En relación con esto, resulta fundamental destacar que en aquel sector ubicado en torno a los barrios de Balvanera, Boedo y San Cristóbal es donde se ubican los niveles más altos de criticidad.





Plaza Villa Pueyrredón.



Plaza Alemania, Palermo.



Parque de la Flora Nativa y Casa Amarilla, La Boca.



Parque Lezama.

Existen diferentes clasificaciones de espacios verdes, realizadas a partir del tamaño que poseen. Por ejemplo, se destacan los espacios de escala metropolitana, que cuentan con más de 150 hectáreas y con un radio de influencia para la población de 4 kilómetros.

Teniendo en cuenta los diferentes tamaños de los espacios verdes y los radios de influencia que abarcan, se determinan áreas con déficits específicos. En este sentido, los espacios verdes de escala metropolitana y urbana dejan muy pocos espacios de la Ciudad sin cobertura, mientras que las plazas y oasis, dado el bajo radio de influencia que presentan, generan importantes áreas de la Ciudad (como se observa en torno a Boedo y Agronomía) sin este servicio.

A partir de esto se analiza la accesibilidad conjunta de todos los espacios públicos útiles de la Ciudad con cri-

terios de hábitat, por lo cual se recalcula la proximidad de los distintos espacios públicos según su uso efectivo.

Este planteo exige reducir la accesibilidad de los espacios de mayor escala hasta radios de uso racionales, como son una distancia de 2.000 m para los parques de escala urbana y 4.000 m para los parques de escala metropolitana. En este sentido, es importante tener en cuenta que distintos tipos de espacios verdes útiles, principalmente por su tamaño, y también por su tipo de infraestructura, permiten soportar distintas cantidades de usuarios, lo cual requiere pensar en el alcance de los espacios verdes por tipo y por ajuste a la densidad, siendo así muy útil analizar los casos en el Norte de la Ciudad donde existen grandes densidades de población, al mismo tiempo que grandes espacios verdes (como el Parque Tres de Febrero) en algunos casos, y en otros,

cierto déficit de espacio verdes. En el mismo sentido el Sur de la Ciudad muestra áreas de muy baja densidad con presencia de gran cantidad o déficit de espacio público, según el caso.

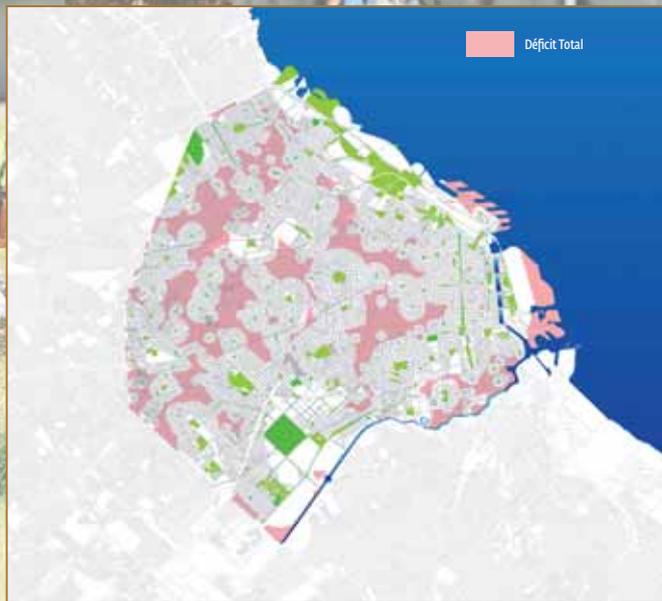
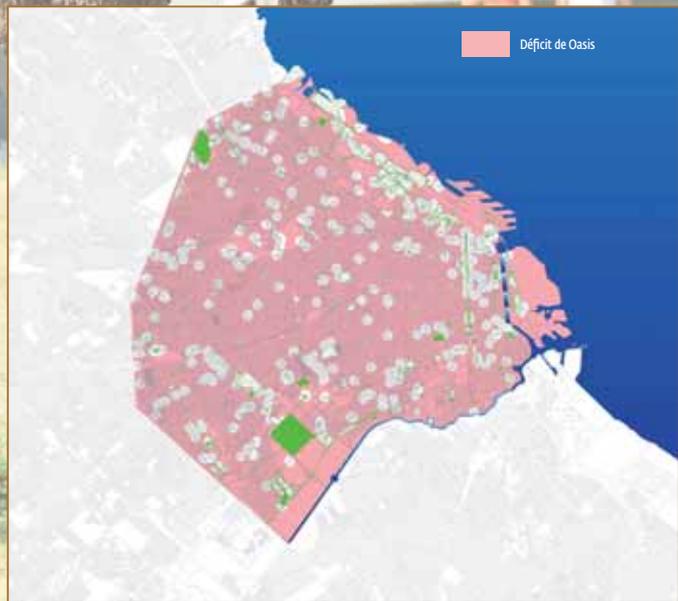
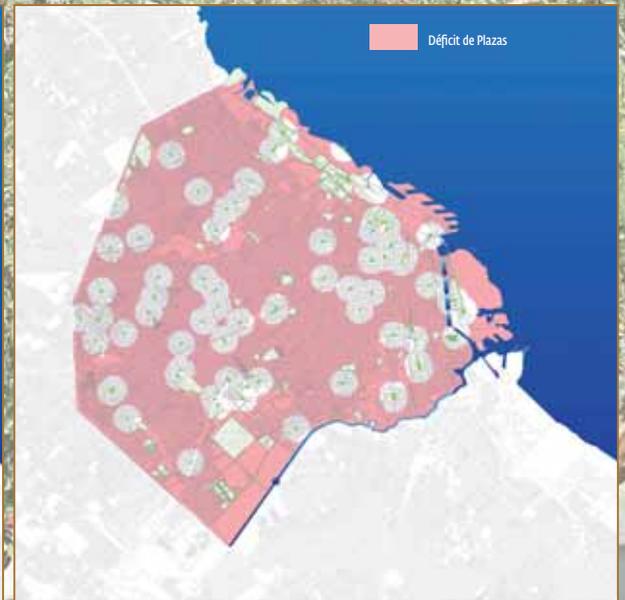
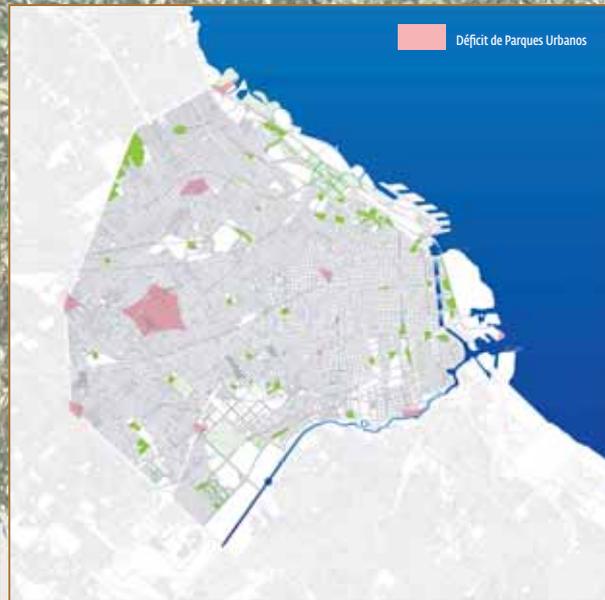
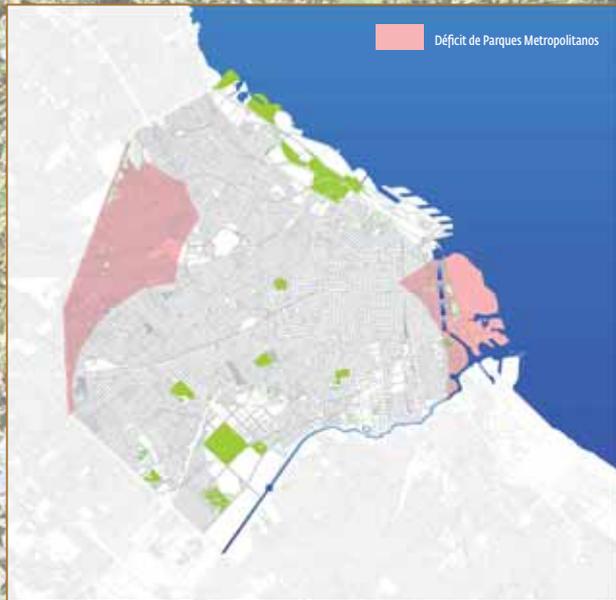
Es para destacar que, al incorporar en este esquema las características socio-económicas y habitacionales de la Ciudad, el análisis se vuelve mucho más complejo, como ya fue mencionado anteriormente.

#### Requerimientos a partir de los diferentes tipos de espacios verdes

Tipo de espacio verde	Superficie por tipo de EV (ha)	Radio de influencia (m)	Cantidad de EV requerido	Superficie requerida (ha)	Cantidad de manzanas
<b>Espacio verde metropolitano</b>	> 150	4.000	0,68	6,76	7
<b>Espacio verde urbano</b>	> 15	2000	0,46	2,32	3
<b>Plaza</b>	0.5 a 15	500	139,52	139,52	139
<b>Oasis urbano</b>	> 0,1	200	1.227,31	122,73	122



# DÉFICIT DE ESPACIOS VERDES EN LA CIUDAD



### Configuración morfológica actual

La Ciudad de Buenos Aires cuenta con un stock edilicio de 230 millones de m<sup>2</sup>, producto de los procesos históricos de creación de suelo urbano, ocupación y densificación. Si bien estos procesos determinaron que la configuración actual tenga rasgos de consolidación importante, continúan actuando procesos de renovación y densificación, aunque no se destacan por ser homogéneos ni continuos. Las cifras de construcción en los últimos cinco años indican que se construye en promedio 2,3 millones de m<sup>2</sup>, es decir, a un ritmo cercano al 1% anual respecto al stock existente. Sin embargo, lo característico de la construcción es su grado de concentración territorial, que implica un alto grado de renovación y densificación en ciertos barrios, y poca atracción en otros.

En el mapa de esta página se puede observar que los barrios de Palermo (12,5%), Caballito (8,7%), Villa Urquiza (6,5%) y Belgrano (5,6%), concentran un tercio de toda la construcción. En segundo término, se destacan Puerto Madero (4,8%), Almagro (4,3%), Flores (3,8%) y Recoleta (3,5%), mientras que los barrios del Sur, en conjunto, suman 10,6%.

Otra manera de reconocer las características de la configuración morfológica es el tipo de construcción, es decir, obras nuevas o ampliaciones. El 85% de las construcciones corresponden a obras nuevas, sin embargo, aquí también la diferencia territorial es característica.

En barrios como La Boca, Villa Ortúzar, Barracas, Parque Patricios, Versalles, Villa Real, Parque Avellaneda y Mataderos, las ampliaciones adquieren un peso fundamental. En cambio, en Puerto Madero, Núñez y Belgrano son ampliamente dominantes las construcciones nuevas.

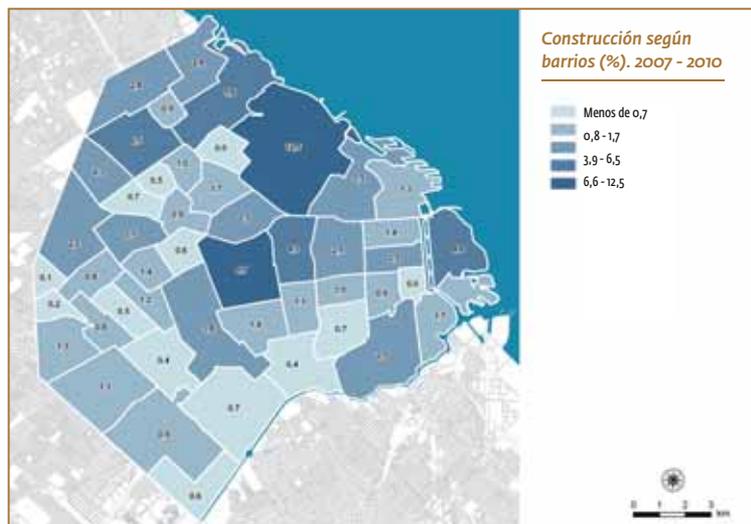
De acuerdo al destino de las construcciones, sobresale que un 78% es realizada para residencias, y un 12% para destinos no residenciales. A grandes rasgos, la distribución de la construcción residencial remarca el predominio de Palermo, Caballito y Villa Urquiza, así como también Puerto Madero y Barracas. En el caso de los destinos no residenciales, si bien el Área Central se caracterizó históricamente por concentrar este destino de obras, en los últimos años también se evidenció la importancia de los barrios del Nor-

te (en especial por los destinos comerciales), y algunos del Sur, como Barracas y La Boca. Estas características de la distribución territorial de la construcción están asociadas a la valorización diferencial de las zonas por parte del mercado inmobiliario. En un contexto de valorización, el precio de oferta de terrenos alcanzó en diciembre de 2010 los 1.460 dólares por m<sup>2</sup>, con un incremento del 24,6% respecto al mismo mes de 2009. Esta tipología registra el ritmo de crecimiento más elevado y es, en gran parte, determinante de la construcción, sus tipologías y su distribución territorial. Por su parte, los incrementos en los precios de las casas y los departamentos fueron más modestos (10,2% y 5,4% respectivamente), así como en el precio de venta de locales (11,6%). Los alquileres de locales tuvieron un impulso más acentuado (24,2%).

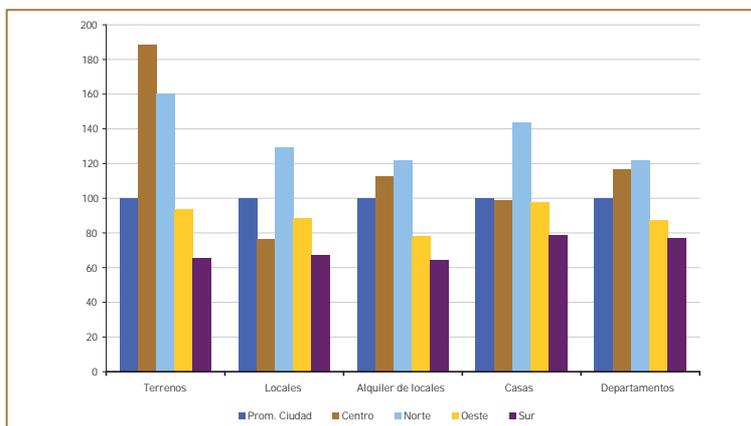
En diferentes tipologías de inmuebles, se puede observar la diferencia entre el Norte y el Sur. En el caso de los valores de terrenos, se destaca que la zona centro adquiere niveles característicamente elevados, mientras que en las tipologías residenciales y comerciales, la zona norte tiene niveles más altos. En todos los casos, la diferencia con el Sur de la Ciudad es evidente.

La altura de la edificación resultante de los procesos antedichos, muestra un importante contraste entre zonas. En primera instancia se destacan las importantes alturas del Área Central y del Eje Norte de la Ciudad, a la vez que se observan alturas significativas en la zona de Villa Urquiza y Caballito. En contraste, la zona sur de la Ciudad muestra edificaciones de muy baja altura, en torno a 1 o 2 pisos.

El índice de constructibilidad relaciona la superficie construida con la superficie construable, según la normativa vigente. En el mapa de la página siguiente puede observarse que las áreas que presentan un índice cercano a 0 indican una saturación del potencial construable, mientras que aquellos sectores en tonos de azul indican distintas potencialidades edilicias aún no utilizadas. En este sentido se observa que las áreas de saturación edilicia tienen una localización en la Ciudad muy concreta, en torno al Área Central y al Eje Norte de la Ciudad, y sectores de Caballito, Villa Crespo y Villa Devoto. Por otro lado, en barrios de la periferia Oeste de la Ciudad, como Mataderos, Floresta y Paternal, existen amplias zonas con importante potencial edilicio construable, al igual que en barrios del Sur, como Nueva Pompeya y Barracas.

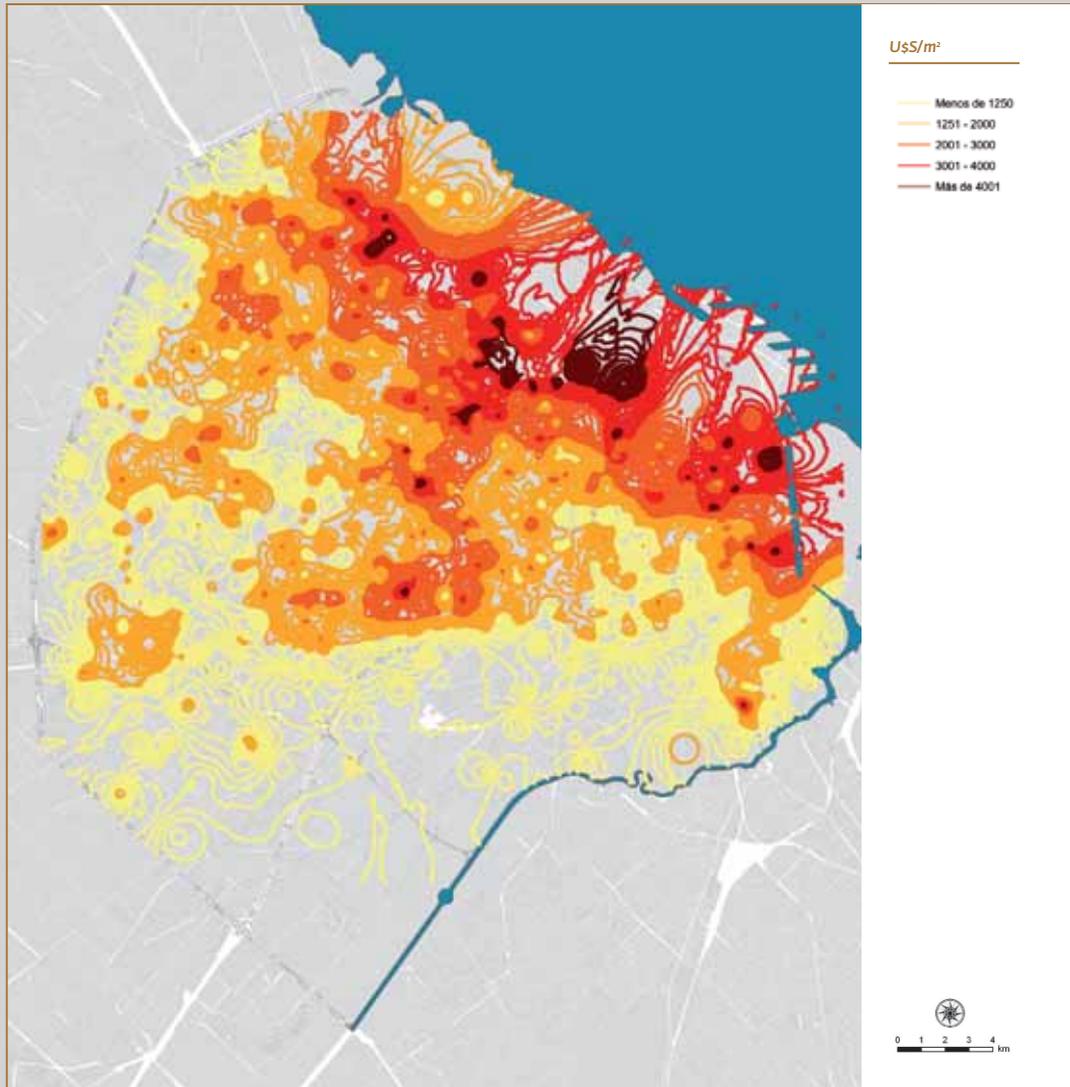


Valores por tipo de inmueble según zona (base=100 Promedio Ciudad), 2010

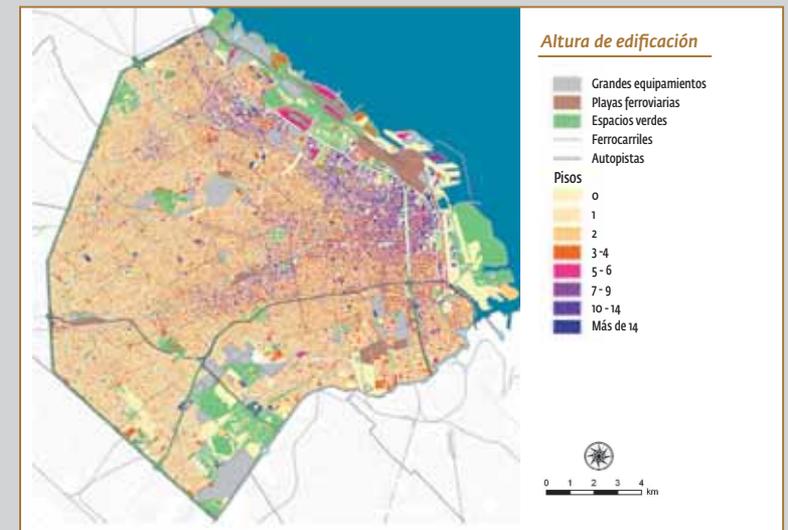
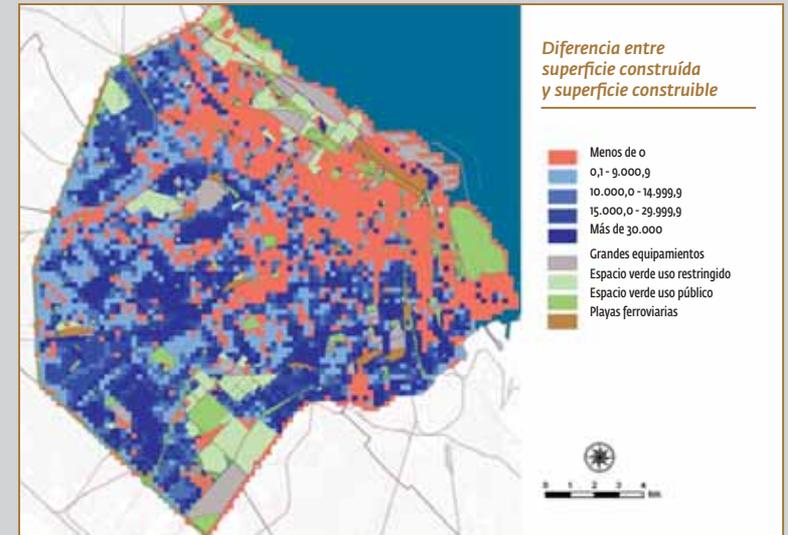


Valores inmobiliarios por tipo de inmueble según zona, 2010

	Terrenos (U\$S/m <sup>2</sup> )	Locales en venta (U\$S/m <sup>2</sup> )	Alquiler de locales (\$/m <sup>2</sup> )	Casas (U\$S/m <sup>2</sup> )	Dtos (U\$S/m <sup>2</sup> )
Promedio Ciudad	1.460	1.779,6	62,5	1.293,2	1.783,8
Centro	2.752	1.359,4	70,5	1.274,3	2.080,1
Norte	2.342	2.296	75,9	1.854,3	2.175,0
Oeste	1.363	1.570,6	48,8	1.263,3	1.551,8
Sur	953	1.191,7	40,1	1.020,0	1.373,0



Valor del suelo U\$/m<sup>2</sup>.



## Población y calidad de vida

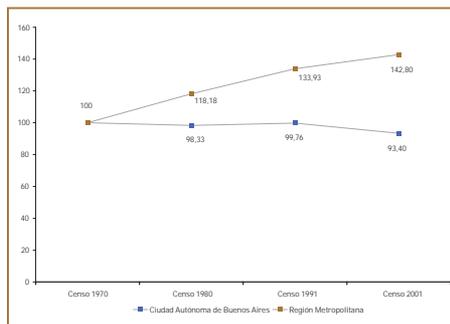
Según los resultados del Censo de Población y Vivienda del año 2010, en la Ciudad de Buenos Aires viven 2.891.082 personas.

Desde aproximadamente 1950 no se registran grandes variaciones demográficas. En los dos últimos períodos intercensales, las modificaciones fueron pequeñas: entre 1991-2001, la Ciudad de Buenos Aires presentó un decrecimiento poblacional (6,4%), y entre 2001-2010 tuvo un crecimiento leve (4,1%). Por su parte, el conjunto de la Región Metropolitana demostró un crecimiento, y con tendencia a acentuarse.

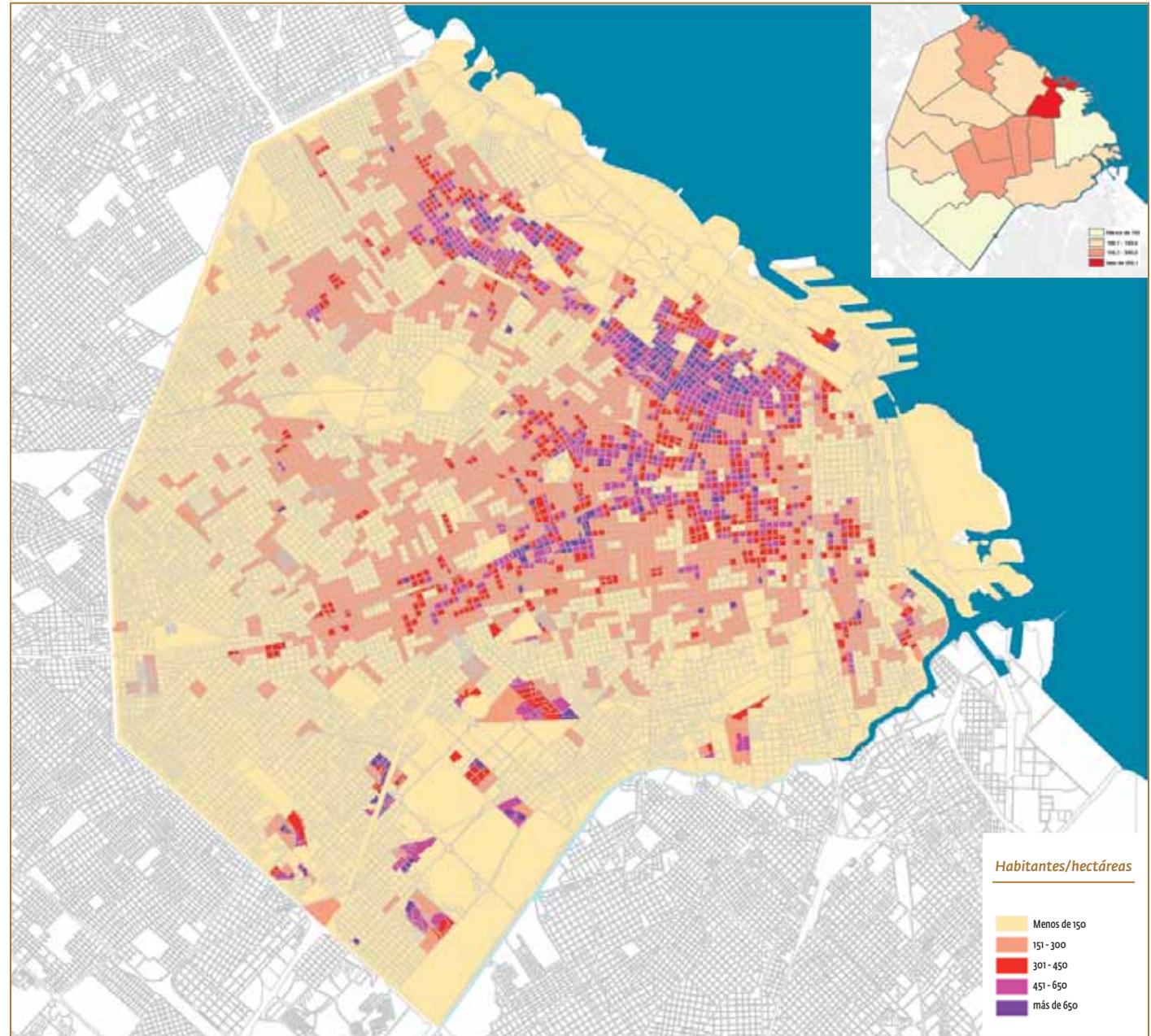
En términos generales las zonas más periféricas demuestran una mayor presencia de población joven, lo que otorga un perfil etario rejuvenecido, y previsiblemente, un mayor crecimiento vegetativo. En contraste, prácticamente en toda la Ciudad Autónoma y en las zonas más densas de los partidos del Gran Buenos Aires, la población infantil representa un porcentaje mucho menor, se verifica un mayor envejecimiento demográfico y un perfil de crecimiento vegetativo menor.

La densidad de población para el total de la Ciudad es de 143 habitantes por hectárea, que asciende y se duplica en zonas como Recoleta, Balvanera y Almagro. Los barrios del Área Central demuestran una densidad menor, como consecuencia de una baja residencialización, que disminuye claramente hacia los barrios periféricos. Las menores densidades se registran en Villa Soldati y Villa Riachuelo.

## Población total de la Ciudad y de la Región Metropolitana, 1970-2001. Base 100 = 1970



Unidad de Sistemas de Inteligencia Territorial. Subsecretaría de Planeamiento. MDU. GCBA. En base a DGEyC e INDEC.



Densidad de población en la Ciudad de Buenos Aires, 2001.

En el mapeo de densidades en detalle se destacan dos continuos: el principal a partir del Eje Norte, desde Recoleta hasta Belgrano, y el segundo hacia el Oeste, desde Balvanera hasta Flores siguiendo la avenida Rivadavia. En segundo plano, otra zona entre las dos anteriores (entre Balvanera y Villa Crespo) siguiendo el alineamiento de avenida Corrientes. En forma más aislada, se destacan puntos en entornos de baja densidad, que corresponden a villas de emergencia y conjuntos habitacionales, todos ellos en la zona sur.

### Estructura poblacional

Las características de la estructura de la población porteña se expresan claramente en las pirámides de población, que expresan la proporción de las cohortes por género y edad dentro del total de la población. La pirámide de población general de la Ciudad demuestra un proceso de envejecimiento importante, que se observa en la presencia de una alta proporción de adultos y ancianos, y una proporcionalmente baja participación de la población joven. En cuanto a la diferenciación por género, la estructura de la población porteña demuestra en términos generales la preponderancia de la población femenina, siendo la tasa de masculinidad promedio para 2010 de 86 hombres cada 100 mujeres. Como es típico de este tipo de poblaciones, la baja masculinidad se asocia a una alta esperanza de vida y a una baja participación de la población inmigrante. Esto contrasta con la estructura de la población porteña de principios de siglo XX.

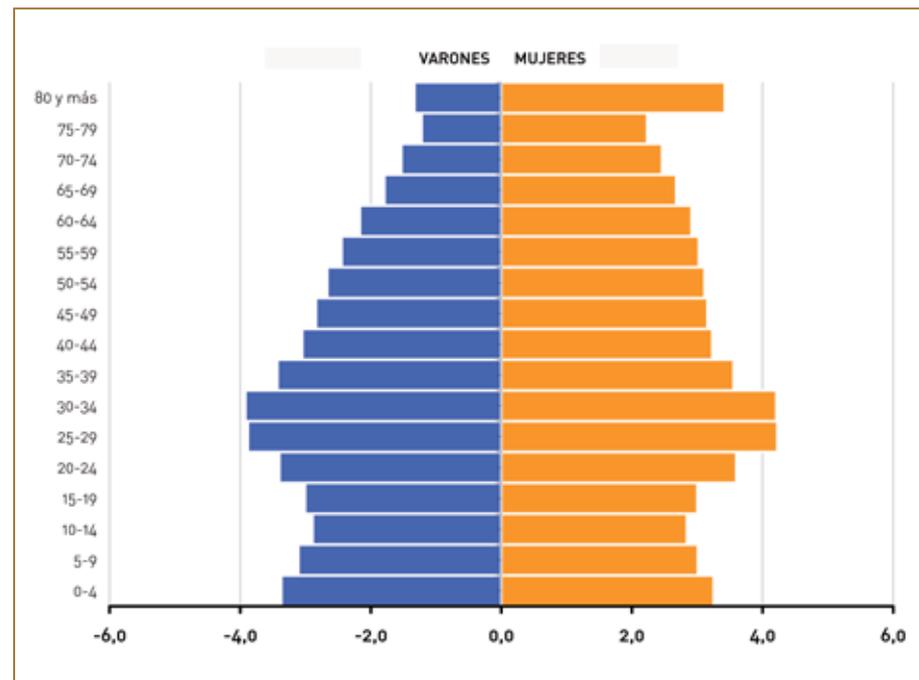
Las zonas en las que la participación femenina es mayor son las del Norte, desde Recoleta hasta Belgrano y en menor proporción en Caballito. Estas zonas coinciden con las mayores densidades de población, envejecimiento y existencia de hogares unipersonales. Por su parte, la mayor masculinidad se encuentra en zonas de inmigración reciente y de población en crecimiento, específicamente en el Sur de la Ciudad, aunque en muy pocos casos, se supera el valor 100 del índice.

Al interior de la Ciudad, son las comunas de la zona sur las que más aportan al crecimiento poblacional, mientras que en el resto dicha variación tiende a ser mucho más moderada o incluso negativa. En este sentido, son las co-

munas con mayor proporción de población joven (43,8% en la Comuna 8, 33,1% en la Comuna 4, y 47,3% en la Comuna 7). Las comunas del Norte sufren mayores niveles de decrecimiento, siendo la Comuna 2 la de mayor retroceso. Las comunas con mayor proporción de población mayor son la 6 (15,1%), 13 (11,9%), 3 (10,0%) y 11 (9,6%).

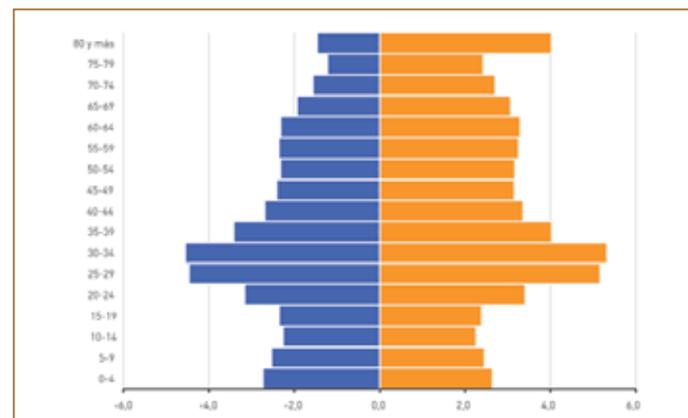
En las pirámides de la Comuna 2 y de la Comuna 8 se puede observar la magnitud de la diferencia interna. La pirámide de la Comuna 2 expresa la situación del sector con mayor envejecimiento, en la cual la base tiene una mínima proporción, en todo el conjunto se destaca la preponderancia de la población femenina, y el grosor de la parte más alta de la pirámide refleja el peso relativo que adquiere la población mayor en esta zona. En el otro extremo, la pirámide de población de la Comuna 8 demuestra la importancia de la población joven y la baja proporción que alcanzan las cohortes de edades avanzadas. También es importante resaltar que la base ancha no es producto de una alta fecundidad, sino que es una proporción estadísticamente alta por la baja incidencia de la población mayor y anciana. En conjunto, el balance de géneros es en esta comuna mucho más equitativo.

### Estructura de población: Ciudad de Buenos Aires, 2008



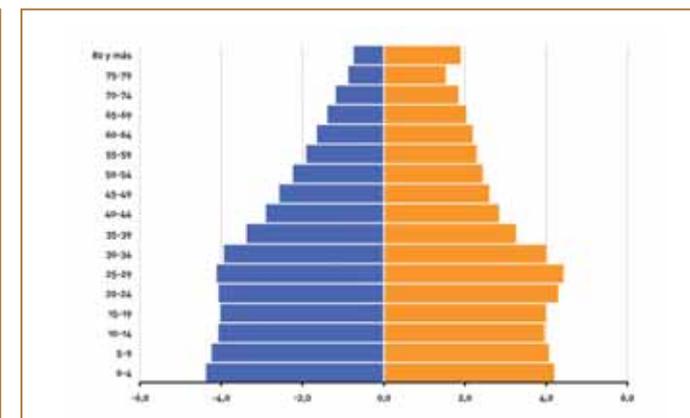
Unidad de Sistemas de Inteligencia Territorial. Subsecretaría de Planeamiento. MDU. GCBA. En base a DGEyC e INDEC.

### Estructura de población: Comuna 2, 2008



Unidad de Sistemas de Inteligencia Territorial. Subsecretaría de Planeamiento. MDU. GCBA. En base a DGEyC e INDEC.

### Estructura de población: Comuna 8, 2008



Unidad de Sistemas de Inteligencia Territorial. Subsecretaría de Planeamiento. MDU. GCBA. En base a DGEyC e INDEC.

## Tenencia y tipo de vivienda

Como una característica que singulariza a la Ciudad, predominan ostensiblemente los propietarios de la vivienda y el terreno, que representan el 61,7% de los hogares. El 27,5% de los hogares están ocupados por inquilinos, mientras que el 10,9% está representado por formas precarias de tenencia.

La mayor proporción de hogares habitados por propietarios se localiza en los barrios del Oeste, donde predominan los usos residenciales. En las comunas 10 y 11, por ejemplo, la proporción de hogares propietarios de la vivienda alcanzan a las tres cuartas partes del total (73,7% y 76,4%, respectivamente). La menor proporción de hogares propietarios se ubica cerca del centro administrativo, donde representan menos de la mitad del total (46,6% y 53,1% en las comunas 1 y 3). En esta zona existe una proporción importante de inquilinos. En cambio, en la zona sur, la proporción de propietarios es menor y se incrementa la participación de los hogares en viviendas de tenencia precaria.

En cuanto al tipo de edificación, para el año 2009 el 73,6% de los hogares se emplaza en departamentos, el 22,1% en casas y el 4,3% restante en otras formas de vivienda como hoteles, pensiones e inquilinatos. En toda la zona oeste de la Ciudad, considerando ampliamente las comunas 8, 9, 10, 11 y 12, la proporción de casas se encuentra entre el 45% y el 60%. En las comunas del Norte y Centro, la participación de hogares en casas disminuye por debajo del 8% a favor de los ubicados en departamentos, en conformidad con el aumento de las densidades al interior de la Ciudad. En los extremos, la Comuna 2 presenta un porcentaje ínfimo de hogares en casas, con 97% en departamentos, y en la Comuna 9, los hogares en casas representan el 57%.

El índice de hacinamiento refleja las deficiencias habitacionales como factor de pobreza estructural, y se mide a partir de la proporción de hogares en los que hay más de 2 habitantes por cuarto, considerado como crítico cuando supera los 3 habitantes.

En 2009 el 8,3% de los hogares presentaba de 2 a 3 personas por ambiente, y solo el 1,5% presenta pro-

blemas de hacinamiento crítico. Es para resaltar que el 50,1% de los hogares habita menos de 1 persona por cuarto, lo que refleja un modelo de residencialización que se contrapone al hacinamiento y corresponde a una dinámica demográfica regresiva y de conformación de hogares unipersonales. En cuanto al hacinamiento crítico, se alcanzan los valores más elevados en las comunas 8 (5,9%), 1 (4,1%) y 7 (3,8%), en las que la proporción entre 2 y 3 personas por cuarto supera al 10%. La menor proporción de hacinamiento crítico se encuentra en las comunas 2, 13, 14, 11 y 6, donde no alcanza al 1% de los hogares, y en menos del 5% habitan entre 2 y 3 personas por cuarto.

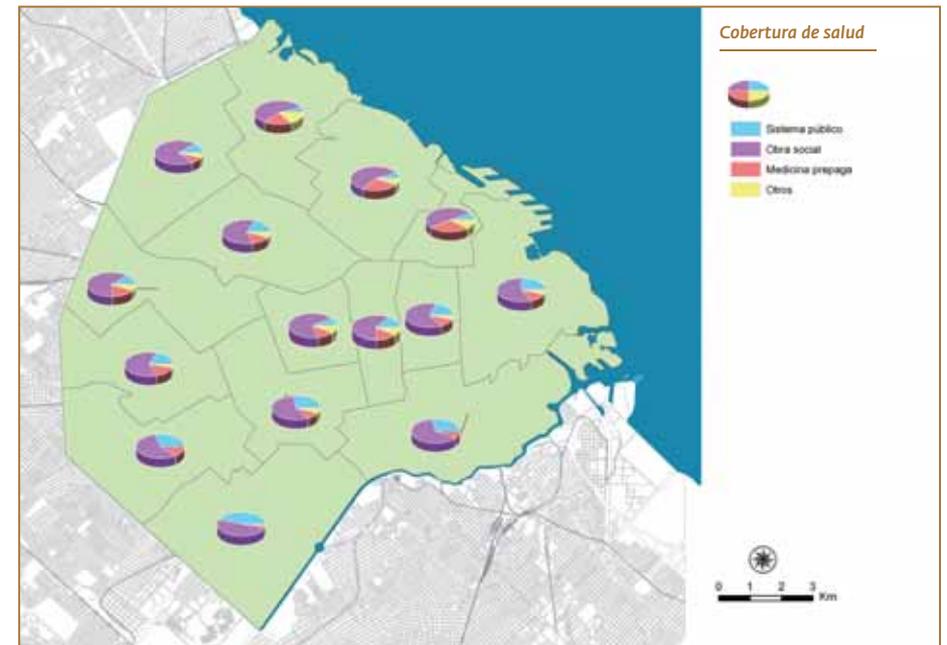
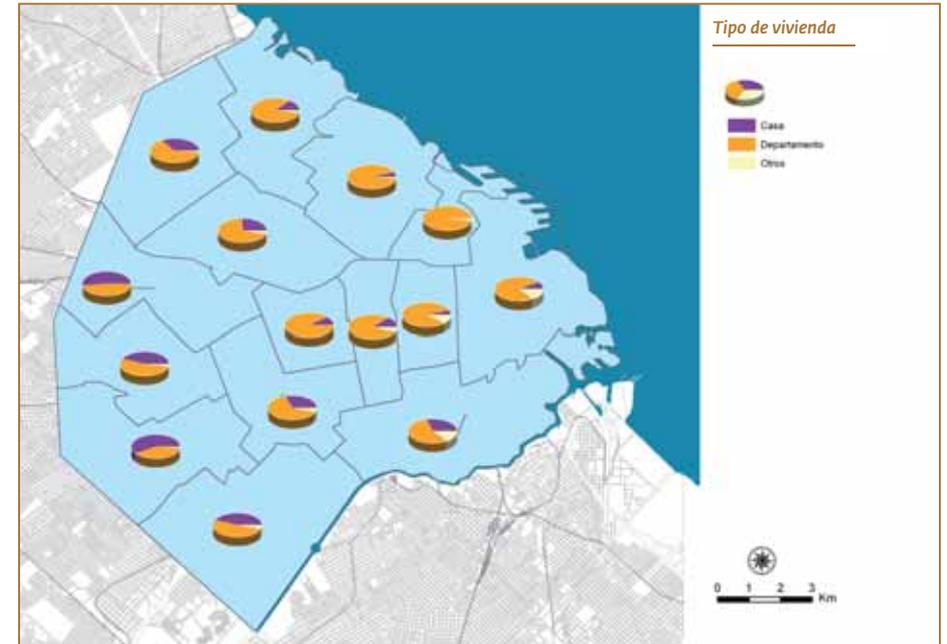
## Cobertura de salud

La cobertura de salud no solo es un indicador de las condiciones de la población para la atención de su salud, sino que remite de manera indirecta al nivel de ingreso y de relaciones laborales, dado que las obras sociales son la modalidad obligatoria de cobertura a partir del empleo formal.

En base a datos de 2009, sobresale que el 61,4% de los porteños tiene cobertura por obra social, el 14,8% a partir del sistema de medicina prepaga, y el 5,9% con otras modalidades.

Entre las condiciones favorables para la cobertura de salud se encuentra el alto nivel de empleo formal, los niveles de ingreso y la oferta de sistemas privados, que permiten que una proporción importante de población pueda acceder por la vía prepaga; y una amplia y diversificada oferta del sistema público, que incluye desde los grandes hospitales hasta los centros de atención comunitaria o barriales.

En relación con las condiciones que influyen en las modalidades de cobertura de este indicador, la mayor proporción que utiliza sistemas prepagos se encuentra en las comunas 2 y 14 (32,1% y 29,4%) en coherencia con los mayores niveles de ingreso individual. En lo que respecta a la atención en el sistema público, la mayor proporción se localiza en los barrios del Sur de la Ciudad (comunas 8, 9 y 4 con 44,9%, 29,5% y 27,5% respectivamente). Por su parte, la mayor cobertura mediante obras sociales se registró en las comunas 12 y 6 (76% y el 70%).



### Nivel de instrucción

El nivel de instrucción en la población ocupada es un indicador social muy importante ya que refleja no solo la incorporación al mercado laboral, sino también indirectamente las características de los empleos locales. Del conjunto de la población ocupada en la Ciudad se destaca que el 48,8% cursó el nivel superior; de este total un 63% completó sus estudios y un 37% no lo hizo. El 32,7% cursó estudios secundarios, de los cuales el 64,5% los tiene completos. En cuanto a la educación primaria, el 14,2% completó solo este nivel, y apenas el 4,3% tiene un nivel de instrucción primario incompleto. Esta distribución da cuenta de la alta capacitación de los ocupados porteños.

Al interior de la Ciudad, este es uno de los indicadores que presenta una mayor brecha. Mientras que en el promedio, la proporción de personas que alcanzó a cursar estudios superiores (estén o no completos) es cercana al 50%, en las comunas 2 y 13 supera a los dos tercios (73,8% y 68,6%), para las comunas del Sur está por debajo del tercio (19,8% en la comuna 8 y 31,4% en la comuna 4). En contraste, es en estas últimas donde la proporción de ocupados con nivel de instrucción primario completo tiene la más alta participación de la Ciudad (26,5% y 19,5% en las comunas 8 y 4 respectivamente), registrándose también la mayor proporción de ocupados con primaria incompleta (9,2% y 11,2%).

### Mercado laboral

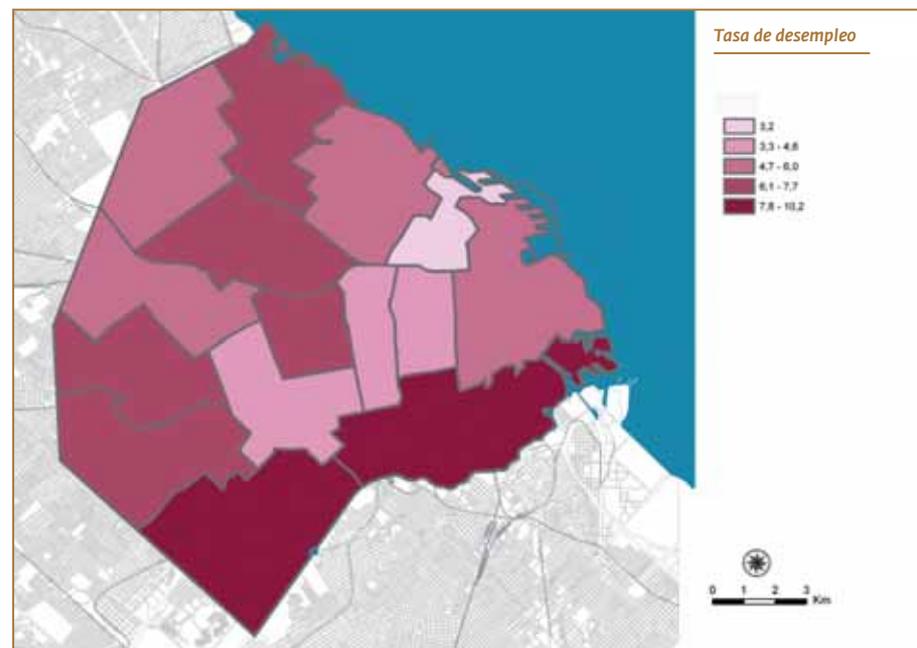
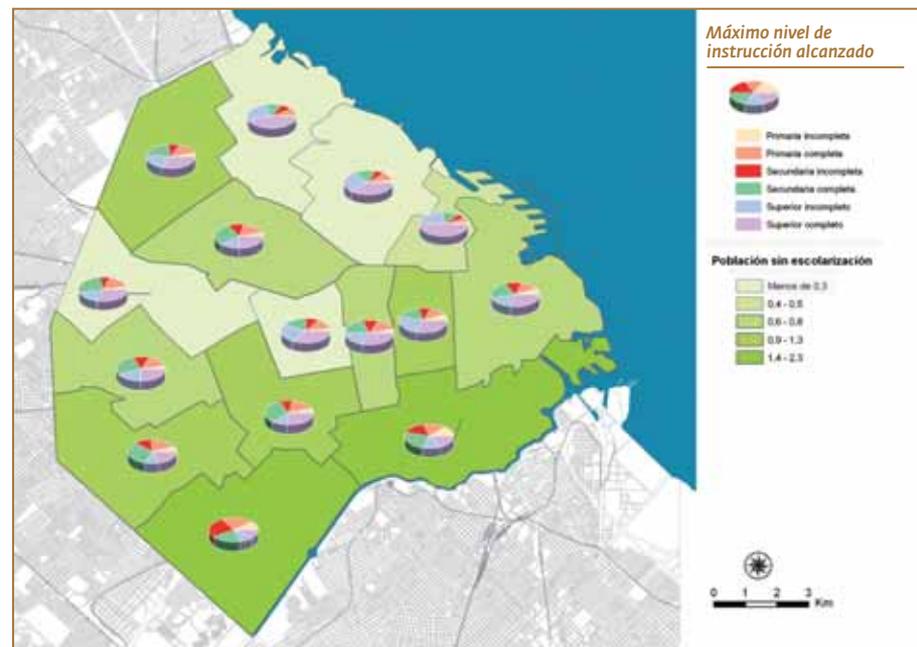
La tasa de actividad expresa la relación entre la población económicamente activa y la población total. Según los datos de la Encuesta Anual de Hogares de 2009, esta tasa alcanza un 62,7%, que representa un incremento del 0,1% con respecto a 2008. Sin embargo, dicha tasa varía significativamente entre las distintas zonas de la Ciudad. Así, la mayor tasa de actividad en 2009 se registró en las zonas sur y este de la Ciudad, alcanzando un 71% en la Comuna 4 y 67,2% en la Comuna 3. La menor tasa se registra en la zona oeste, donde alcanza el 54,4% como valor mínimo (Comuna 9).

La tasa de empleo representa la relación entre la población efectivamente empleada y la población total. Para

2009 se registró una tasa de empleo de 58,8%, promedio para la Ciudad. La menor tasa corresponde a las comunas del extremo oeste, que registran tasas de empleo cercanas al 50%, en contraste con las comunas 4, 3 y 2, donde superan el 63%.

La tasa de desocupación se calcula como el porcentaje de población desocupada en el total de la población económicamente activa. La proporción de población desocupada en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en 2009 es del 6,2%. Cabe resaltar que esta tasa tiene una variación importante en el tiempo, ya que en 2002 había superado el 17% mientras que en 2003 había descendido al 13%. Al interior de la Ciudad también es un indicador que varía considerablemente. La mayor desocupación corresponde a la zona sur, donde en la Comuna 8 supera al 10%. Las menores tasas de desocupación se registran en el Centro: 5,2% en la Comuna 1 y 4,1% en la Comuna 3. En la Comuna 5 y en la zona norte, la tasa de desocupación también se encuentra por debajo de la media de la Ciudad. La tasa de subocupación refleja la proporción de ocupados que se encuentran trabajando una cantidad de horas menor a la que desearían. La subocupación promedio se ubica en el 9,2%. Esta tasa tiene una fuerte correlación territorial con la desocupación abierta, siendo las comunas del Sur donde alcanza su mayor valor (15,4% en la Comuna 8 y 13,0% en la Comuna 4).

En cuanto a las categorías ocupacionales, según datos de la Encuesta Anual de Hogares en 2009 el 76,5% de los ocupados son asalariados, el 17,7% es trabajador cuenta-propista, el 5,4% es empleador y solo el 0,4% pertenece a la categoría de trabajador familiar sin pago. En lo que respecta a la distribución territorial, la mayor proporción de asalariados se distribuye entre el sur y el centro geográfico de la Ciudad. Así, en la Comuna 5, el valor llega al 82,2%; en la Comuna 4 al 81,1% y en la Comuna 3 al 80,8%. En la Comuna 14 se registró la menor cantidad de asalariados (70,3%). Allí, la cantidad de empleadores trepa al 12,1%, la cifra más alta de esta categoría. En la categoría empleadores también se destacan las comunas 13 y 2, donde el promedio llega al 8,1% y al 9,5% respectivamente, sobre el total de ocupados. Como contrapartida, en las comunas del Oeste (9, 10 y 11), la proporción de cuenta-propistas supera al 20%.



## Nivel de ingreso

El ingreso medio de la población ocupada en la Ciudad es de \$ 2.459 mensuales (2009). Así como la distribución geográfica de los indicadores anteriores evidencian las asimetrías sociales existentes al interior de la Ciudad, los niveles de ingreso monetario las expresan, por su parte, en términos más palpables. En el Norte, los ingresos individuales de los ocupados superan, en promedio, los \$ 3.000 mensuales. En el Oeste, el valor se sitúa en el orden de los \$ 2.000 a \$ 2.900. Como contrapartida, en el Sur se encuentran los promedios más bajos de la Ciudad de Buenos Aires: entre los \$ 1.300 y \$ 1.700 mensuales. Así, la brecha entre los dos valores mayores y menores es de 2,59 veces, considerando el máximo que se presenta en la Comuna 14 de \$ 3.429, y el mínimo que se verifica en la Comuna 8, de \$ 1.321.

Asimismo, si se observa el ingreso promedio según las categorías ocupacionales, las variaciones también son significativas. El promedio de ingreso de los empleadores es de \$ 6.165, mientras que el de los asalariados es de \$ 2.542 y de los cuentapropistas de \$ 2.394. Las diferencias de ingreso monetario entre los asalariados al interior de la Ciudad reflejan valores inferiores en el Sur y más altos en el Norte, con una diferencia entre comunas en la que el máximo supera 2 veces al mínimo. Entre los cuentapropistas, esa diferencia es de 2,9 veces, mientras que entre los patrones o empleadores la diferencia es de más de 5 veces. Como ejemplo, cabe destacar que el nivel de ingreso de los empleadores en la Comuna 1 alcanza los \$ 12.427, mientras que en la Comuna 15 es de \$ 2.427; en esas mismas comunas, los asalariados tienen un ingreso de \$ 2.373 y \$ 2.208, categoría en la que se observa una diferenciación relativamente menor.

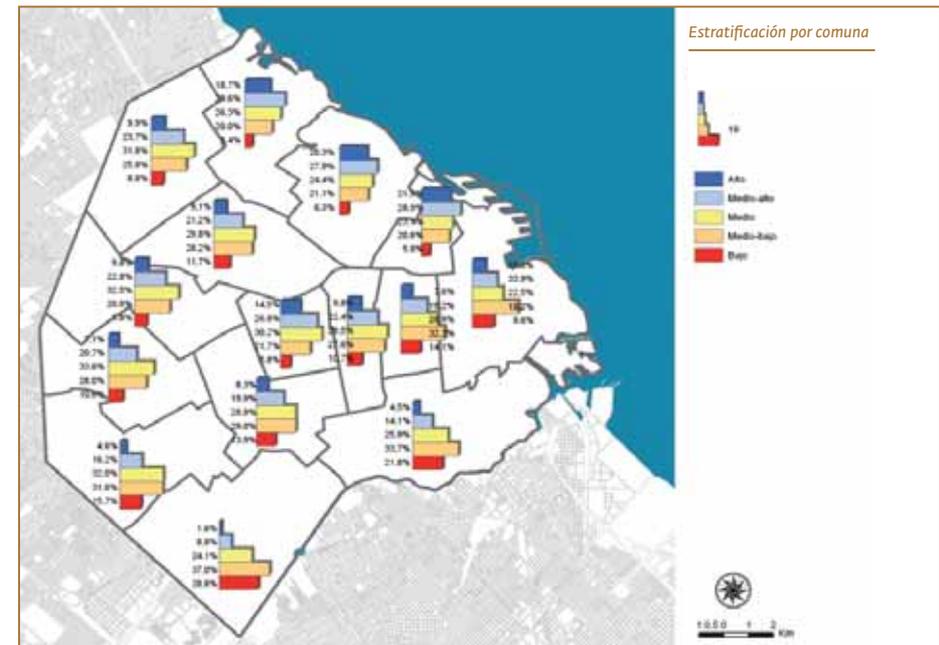
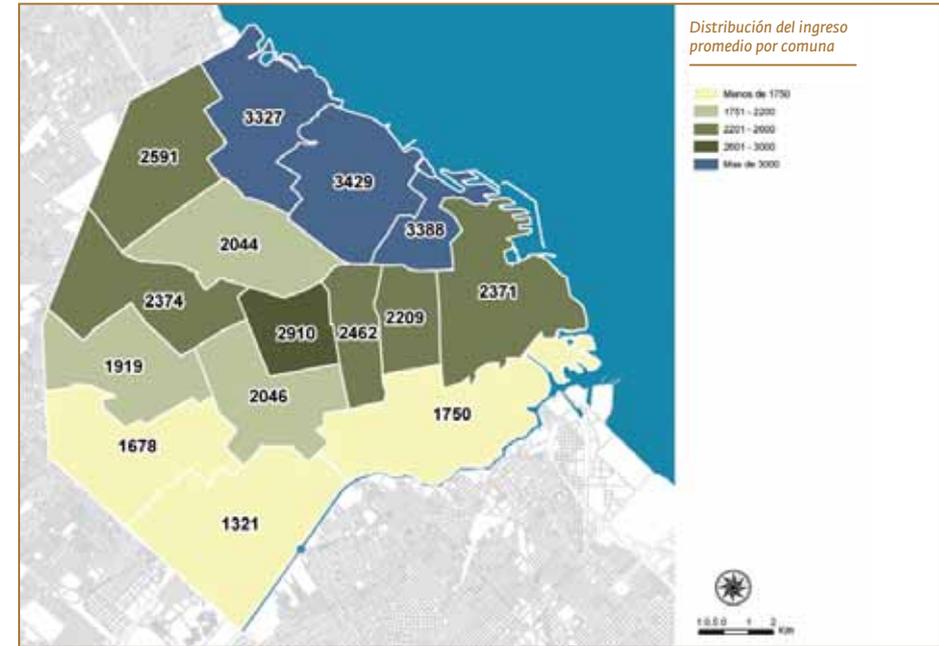
## Estratificación social

La definición de los estratos socioeconómicos se realiza a partir de procesar estadísticamente la combinación de nivel educativo, calificación de la ocupación, categoría ocupacional, condición de pobreza y vivienda. Esta estructuración determina que el 11,5% de los pobladores se consideren de estrato bajo, el 27,1% de estrato medio-bajo, 27,9% como del estrato medio, 22,2% estrato medio-alto, y un 11,3% del estrato alto.

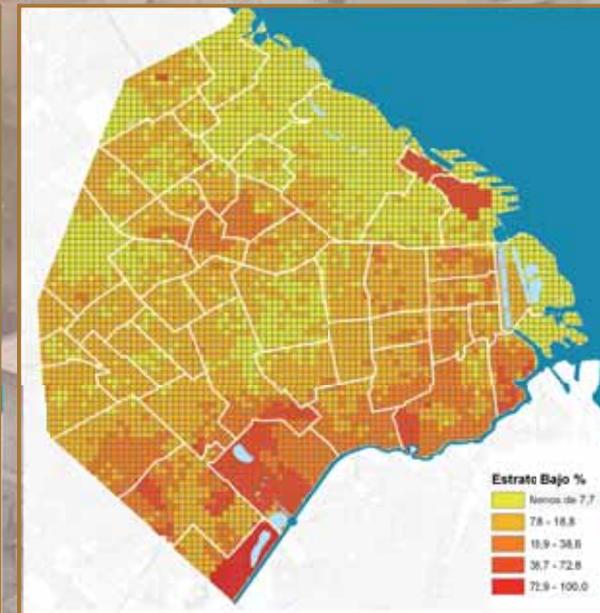
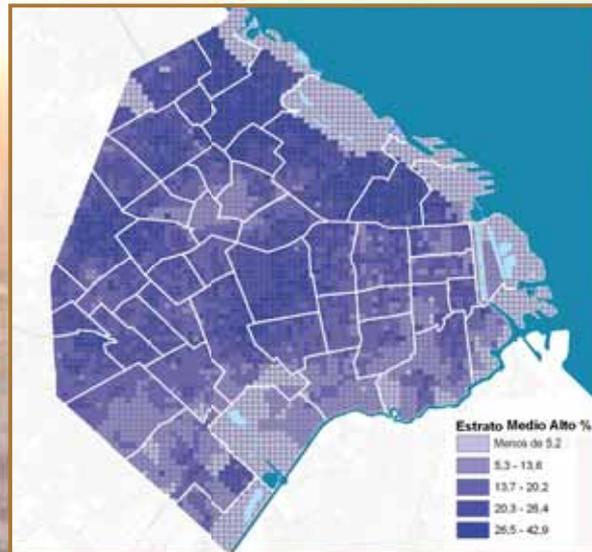
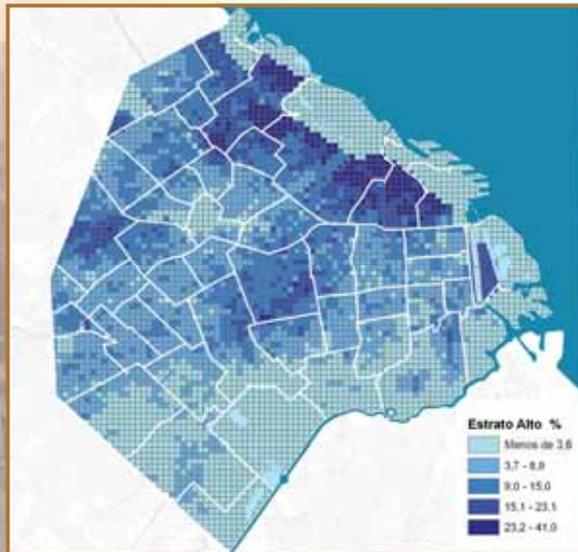
La consideración de los estratos socioeconómicos en términos de asignación de ingreso monetario, demuestra desequilibrios que resultan evidentes, de manera que la diferencia entre el decil de habitantes más rico (estrato alto) y el más pobre (estrato bajo) es de 28,3 veces.

Considerando el agregado de los ingresos de las personas que pertenecen al mismo estrato, se establece la distribución teórica del ingreso en la Ciudad. En este cálculo, el estrato socioeconómico más alto concentra el 37% del ingreso total de la Ciudad y el más bajo, solo el 1,4%. Esto refleja la amplia diferencia entre los extremos de los estratos, sin embargo, también puede reconocerse el peso que adquieren los estratos medios de población, que suman casi el 78% de la población de la Ciudad.

La distribución territorial presentada en los mapas a continuación demuestra una fuerte concentración del estrato más alto en todo el Eje Norte, desde Retiro hasta Núñez, con otras zonas como Villa Devoto, Caballito, Puerto Madero y Barracas como áreas de intensidad menos homogénea. En especial se destacan zonas donde la concentración de este estrato es superior al 25% de la población, en los extremos noreste de Recoleta y Palermo (Palermo Viejo, Avenida del Libertador), y en grandes zonas de Belgrano. El estrato medio-alto guarda una fuerte correlación con el anterior, pero incorporando una mayor variedad de zonas, en especial cubriendo casi todo el Eje Norte, Caballito y alcanzando barrios alejados del Oeste, mientras que sigue siendo notoria la baja participación en el Sur y en Paternal, Balvanera y parcialmente en Chacarita, así como en los barrios del Área Central. El estrato medio muestra la mayor homogeneidad en cuanto a su distribución territorial, por lo cual la localización de zonas de alta concentración es menos evidente. Sin embargo, se puede resaltar la importancia relativa que adquiere en el Oeste y Suroeste de la Ciudad. Por su parte, el estrato medio-bajo ya demuestra una mayor correlación con las zonas más pobres: grandes concentraciones en los barrios del Sur, el entorno del Cementerio de la Chacarita, pero también en Balvanera y el Área Central. Por último, el estrato más bajo se corresponde casi directamente con las zonas de villas de emergencia, donde alcanza su máxima concentración, y en menor medida también tiene presencia en Paternal, Chacarita, Balvanera y el Área Central.



# ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA



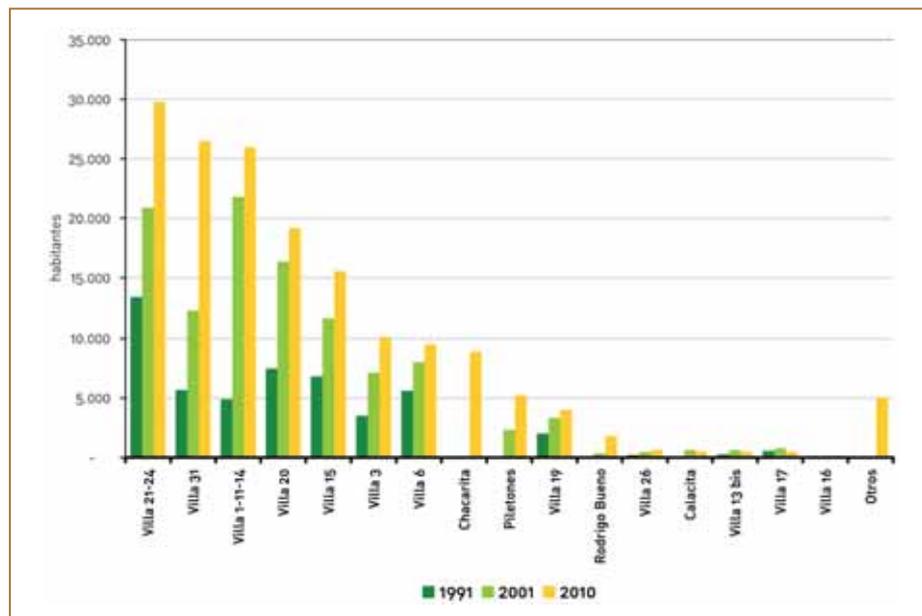
El análisis sobre la estratificación socioeconómica lleva a presentar ciertas características de la Ciudad, en especial, uno de sus principales problemas: la fragmentación y las diferencias internas que se registran en sus distintas zonas. Son claramente apreciables dos realidades confrontadas entre el Norte y el Sur. En la actualidad, más de 160.000 habitantes se localizan en villas de emergencia, la mayoría de las cuales se localizan en esta última zona de Buenos Aires.

Las villas más pobladas en la actualidad, según datos del Censo 2010, son la Villa 21-24 (con 29.782 habitantes); la 31 y 31bis (29.492 habitantes); la Villa 1-11-14 (25.973 habitantes); la Villa 20 (19.195 habitantes) y la Villa 15 (15.568 habitantes). Asimismo, es notable el surgimiento de nuevas villas, gran parte en la zona sur (como Villa Calacita, Lacarra, Piletones y Villa Dulce), pero también en otras áreas de la Ciudad (como la Rodrigo Bueno en la Reserva Ecológica y en el barrio de Chacarita). De manera mucho más puntual,

y como instalaciones de máxima precariedad, se localizan pequeños asentamientos en diversos puntos. Al analizar la variación demográfica de estas áreas, se observa que las villas con mayor crecimiento poblacional fueron la 1-11-14 y la 31 y 31bis, que quintuplicaron la cantidad de habitantes entre 1991 y 2010. La tercera villa en términos de mayor importancia (la 21-24), en cambio, tuvo un crecimiento relativamente menor, así como las villas 20 y 15. Sin embargo, es importante resaltar que el conjunto de habitantes en villas desde 1991 se triplicó, a un ritmo continuo de 5.000 nuevos habitantes por año.

Este proceso de crecimiento se contraponen claramente con las tendencias demográficas que se evidencian en el resto de la Ciudad de Buenos Aires. Las principales causas que dan impulso a este proceso son el propio crecimiento vegetativo y los procesos migratorios; ambos reflejando procesos de urbanización informal en los que se concentran los focos más urgentes de necesidades básicas insatisfechas.

#### Población en villas de emergencia en Buenos Aires, 1991-2010.



Unidad de Sistemas de Inteligencia Territorial. Subsecretaría de Planeamiento. MDU. GCBA. En base a DGEyC e INDEC.



Distribución de las villas de emergencia en la Ciudad.

Villas de emergencia, núcleos habitacionales transitorios y asentamientos (2010)	Población
1-11-14	25.973
3	10.144
6	9.511
15	15.568
20	19.195
21-24	29.782
31-31 bis	26.492
NHT Zavaleta-Barracas	2.906
<b>Total</b>	<b>107.805</b>



## Diversidad económica

La Ciudad de Buenos Aires cuenta con un PBC de 90.498 millones de pesos (valores constantes de 1993), que la ubican como uno de los distritos más ricos, ya que este valor representa el 26% del total nacional.

Sin embargo, la mayor característica es la gran diversidad y complejidad económica en la que se origina este producto, que otorga una mayor solidez frente a los shocks externos.

La desagregación sectorial del PBC demuestra que el mayor aporte corresponde a servicios empresariales como el rubro principal (19,3%), secundado por transporte y comunicaciones (14,3%), servicios financieros (12,9%) e industria (10,9%).

En el análisis de la distribución territorial de la actividad económica, el Censo Económico de 2004 permite reconocer que el 46% de las unidades censales (sedes de actividad económica) corresponden al sector servicios. Junto con el comercio (44%) conjugan el 90% de las unidades. La industria manufacturera representa el tercer rubro, con 7% de las unidades en el total de la Ciudad. Dentro del rubro principal, se destacan los servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler (12%); los servicios comunitarios, sociales y personales (9%); servicios de hotelería y gastronomía (7%) y los servicios de transporte, almacenamiento y comunicaciones (6%).

Las unidades industriales de la Ciudad disminuyeron un 59,9% entre 1974 y 2004, de 23.838 en 1974 a 16.244 en 1994 y a 9.561 en 2004. En las unidades dedicadas al comercio, la disminución fue menor (14,7%), mientras que aquellas dedicadas a servicios son las que protagonizan un incremento del 87,9%, pasando de 34.585 unidades dedicadas a esta actividad en 1974 a 64.980 en 2004.

La composición sectorial en 2004 demuestra una mayor presencia de la industria manufacturera en los distritos del Sur. La preponderancia del sector servicios es mayoritaria en los distritos del Centro y Norte.

En los distritos 1 y 3, los servicios representan más de la mitad de las unidades censales totales, y ejercen su peso sobre la participación de los servicios en el total de la Ciudad. Sin embargo, tomando los distritos por separado, el rubro comercial es la actividad principal.

En los mapas siguientes se observa la participación de la industria entre el total de las unidades censales de cada distrito. Es el caso de los distritos del Sur: 19, 13 y 5 (Parque Avellaneda, Mataderos, Nueva Pompeya, Barracas y Parque Patricios) donde comprende el 18,2%, 14,6% y 13,1% del total de las unidades, respectivamente.

También es importante la participación de la industria en el distrito 14 (parcialmente ocupado por Chacarita y La Paternal) donde ocupa el 11,8% de las unidades censales. Entre los distritos del Centro y Norte, no alcanzan a significar el 6% de las unidades censadas.

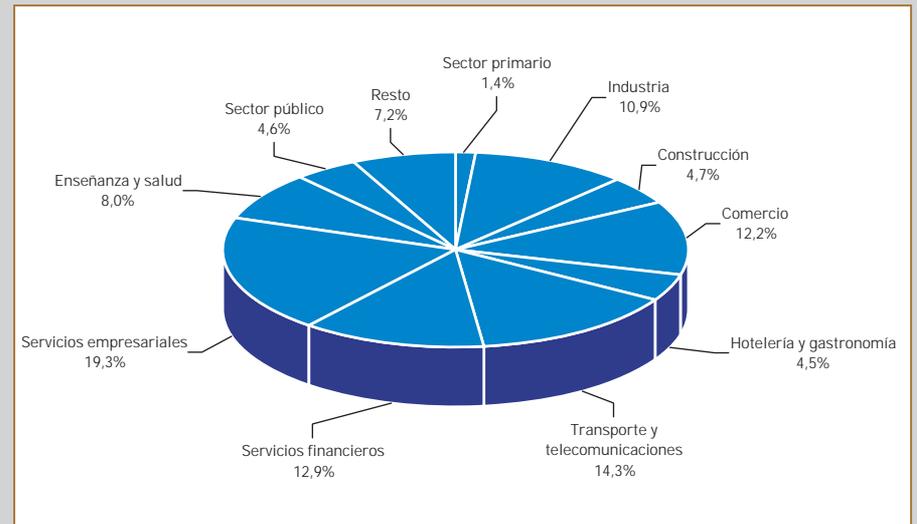
Los servicios muestran una clara mayoría en el total de unidades de los distritos céntricos (1 y 3), mientras que en los distritos alejados del Área Central (19, 12, 13 y 14) no llegan a representar el 30% de las unidades.

En la participación del sector comercial por distrito resaltan los distritos 12, 2, 7, 14 y 20. En el caso del primero sobresale tal sector debido a la baja incidencia de los servicios y la industria, y por la presencia de áreas comerciales (como avenida Avellaneda) de gran escala para la zona. En el resto, coincide con una menor presencia de los servicios, indicando su perfil económico barrial característico.

Esta diferencia es consecuencia de un proceso histórico de localización industrial importante en el Sur, que se mantiene en la actualidad, así como la importancia de los servicios es consecuencia de la conformación histórica del centro administrativo de la Ciudad.

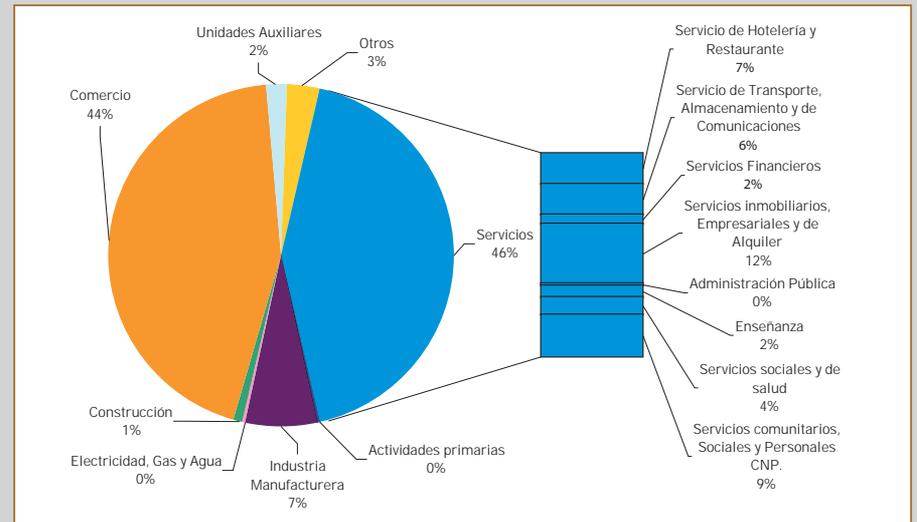
El hecho de que la Ciudad de Buenos Aires posea una economía muy diversificada, con gran variedad de ramas de servicios, de comercio e industriales, resulta una característica favorable en términos de sustentabilidad económica. Como principio general, la diversidad económica permite el sostenimiento ante contextos de crisis sectoriales, actuando como una red de amortiguación de los shocks y otorgando cierto margen de estabilidad al conjunto de la economía urbana.

## Composición del Producto Bruto Geográfico (PBG) por sectores económicos, 2009

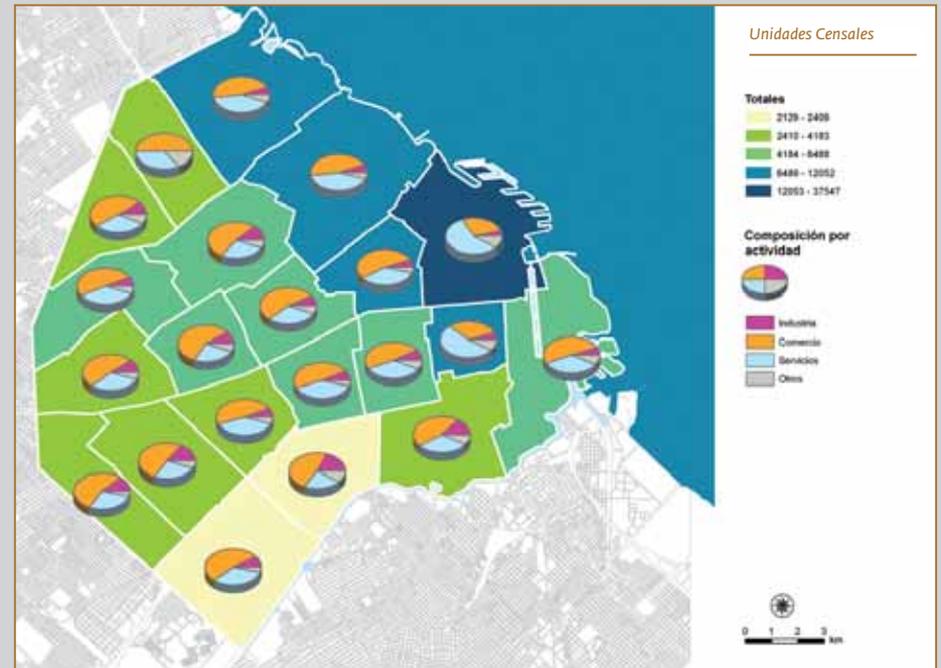
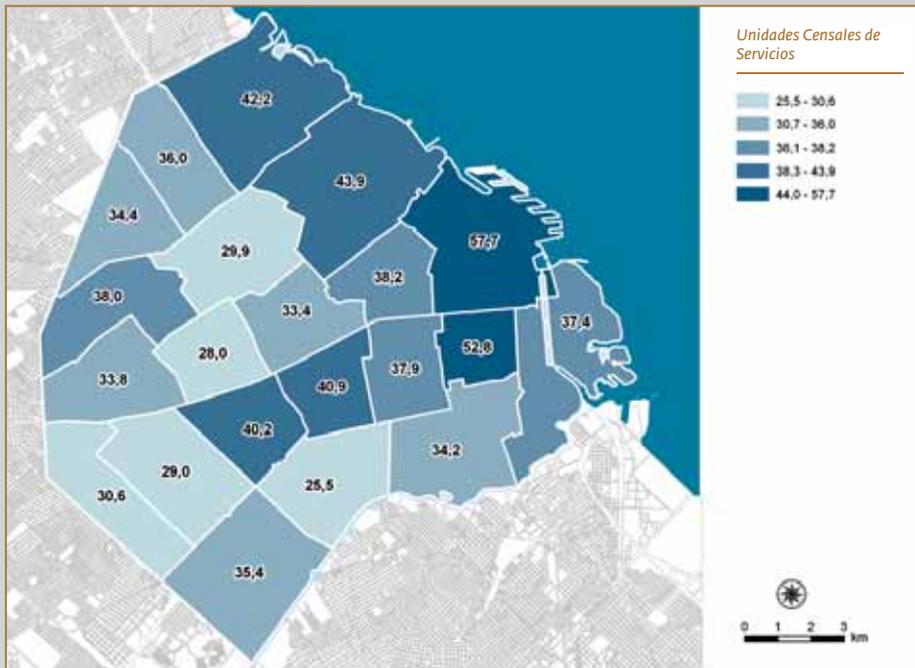
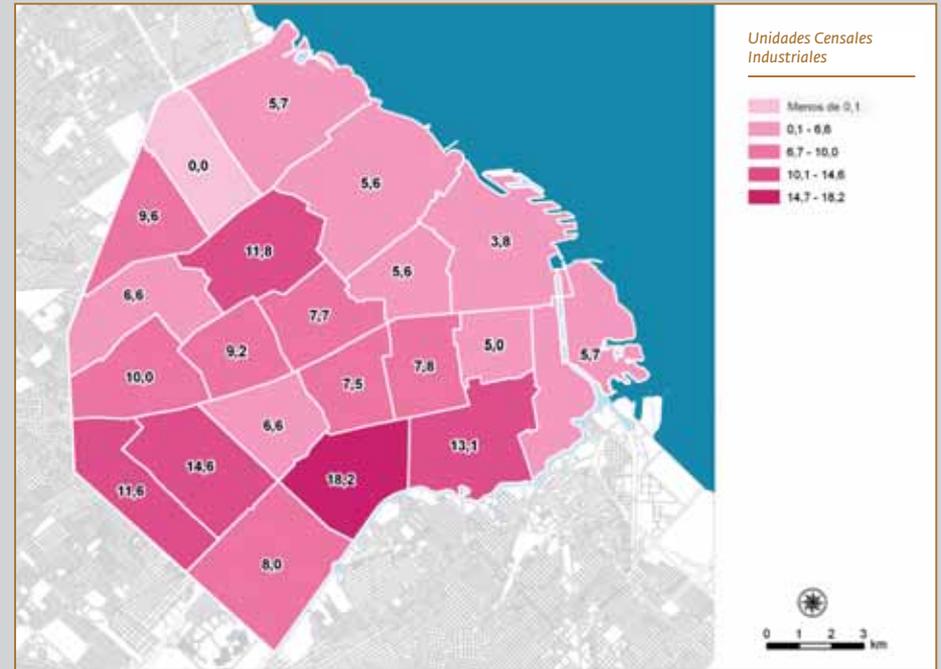
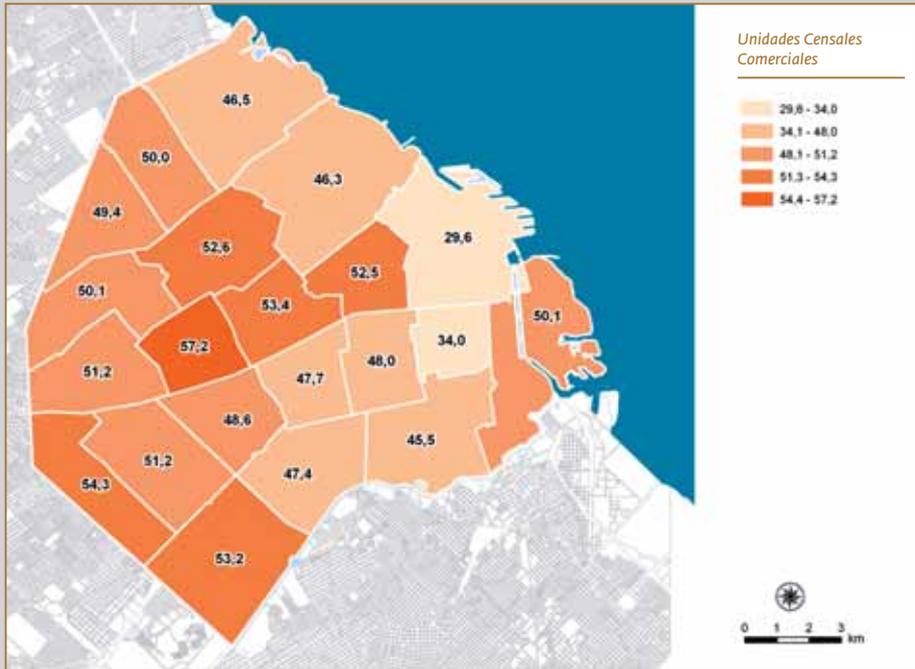


Unidad de Sistemas de Inteligencia Territorial. Subsecretaría de Planeamiento. MDU. GCBA en base a DGEyC.

## Unidades censales por sector de actividad



Unidad de Sistemas de Inteligencia Territorial. Subsecretaría de Planeamiento. MDU. GCBA.



# SÍNTESIS TEMÁTICAS ÁREA METROPOLITANA

El Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) incluye la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y los partidos sobre los que se extiende parte de la mancha urbana del Conurbano bonaerense. En el AMBA viven alrededor de 11 millones de personas, transformándola en el mayor mercado consumidor del país, tanto por cantidad de población como por nivel de ingresos. En este sentido, es importante destacar también que el aglomerado concentra el 40% del Producto Bruto Interno (PBI) nacional.

La densidad de población en la Región Metropolitana se presenta con un fuerte gradiente descendente desde el centro hacia la tercera corona. La distribución de las densidades altas y medias refleja la disposición de los corredores **históricos de crecimiento de la metrópolis**, guiados originalmente por las líneas férreas y rutas principales. El paulatino crecimiento de la mancha urbana justifica la incorporación de aglomeraciones de origen autónomo, como La Plata, Campana y Zárate en el AMBA, que se materializa funcionalmente como una única ciudad.

En la densidad total por partido se destaca la Ciudad Autónoma con 145 habitantes por hectárea, y Lanús, Vicente López, Tres de Febrero y San Martín con más de 70

hab/ha. Entre los partidos con menor densidad se encuentran los de la tercera corona y los que se localizan por fuera del Área Metropolitana, como Brandsen, Zárate, Pilar, Escobar, San Vicente y General Rodríguez entre otros.

La proporción de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) muestra un patrón característico, incrementándose desde la Ciudad hacia los partidos más alejados. La distribución de este indicador de pobreza estructural muestra un bajo porcentaje de hogares en los radios de mayor densidad y de conformación histórica, de manera similar a los indicadores de nivel educativo y población envejecida.

La actividad constructiva de la Región Metropolitana muestra altibajos en los diferentes cortes temporales y en los diferentes distritos de la Región. Las superficies permitidas de la Ciudad se multiplicaron por 10 entre 2002 y 2007, mientras que en Berazategui y San Isidro los incrementos fueron del 197% y 120% respectivamente. A su vez, en La Matanza el incremento fue del 97%. Por su parte, en Quilmes la variación fue negativa (-7,0%), como resultado de una caída muy leve en comparación con el resto y una evolución errática en los años posteriores. Una de las principales problemáticas que aparecen en torno al Área

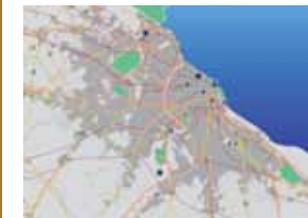
Metropolitana es la **inexistencia de un borde definido con claridad**, a partir del cual pueda ordenarse el crecimiento de la mancha urbana.

Las tendencias de crecimiento del último período intercensal indican que la tercera corona presenta un importante dinamismo demográfico, que obedece a procesos de urbanización periférica. Estos procesos tienen una fuerte incidencia en términos de movilidad y condiciones ambientales del conjunto de la Región.

Otra situación relevante del Área Metropolitana es la problemática ambiental, que se manifiesta puntualmente en las cuencas del Matanza-Riachuelo y del río Reconquista, donde también se concentra población con problemas socio-habitacionales.

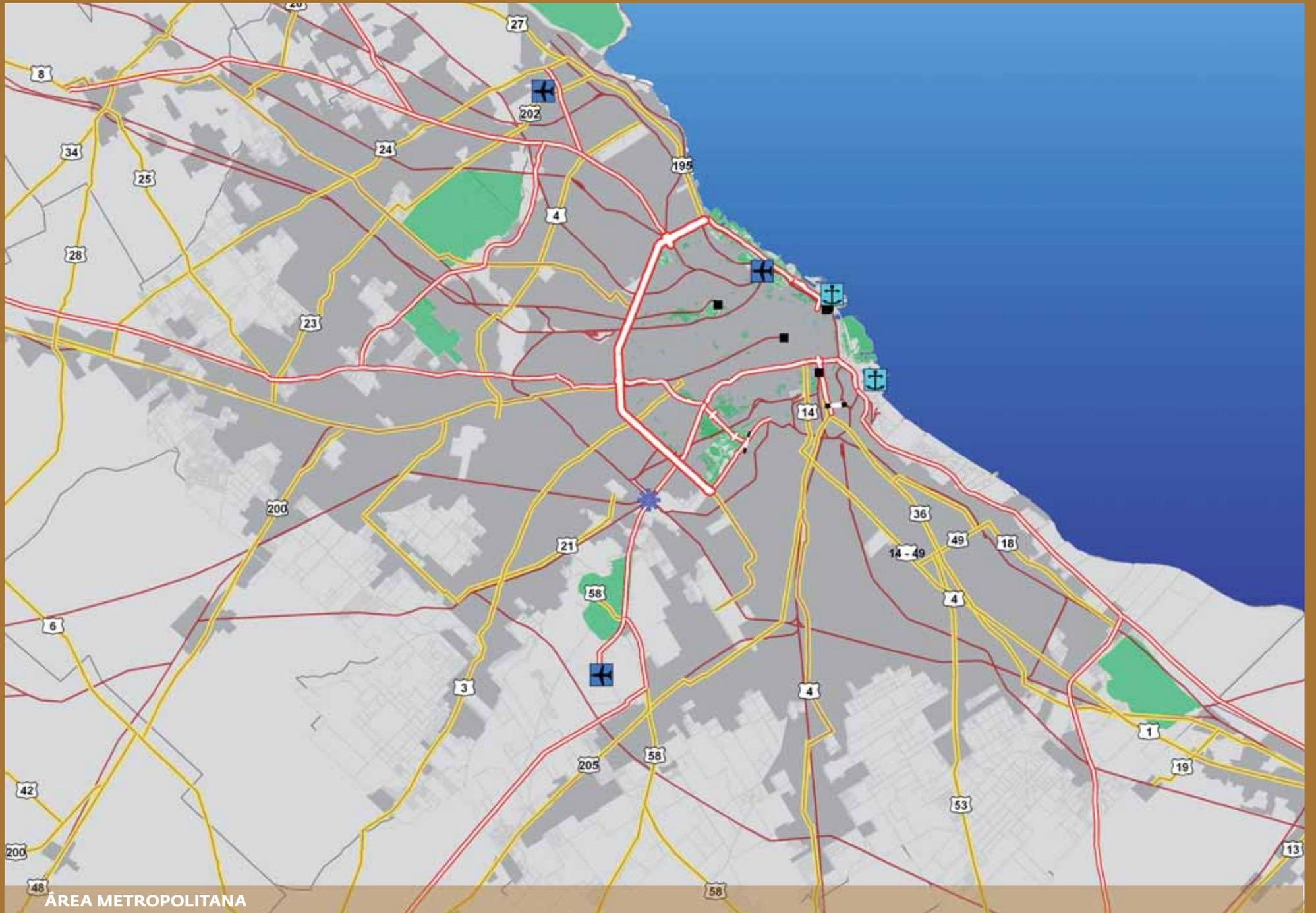
La movilidad en el Área Metropolitana resulta un importante elemento a destacar ya que si bien se producen 9 millones de viajes diarios, a partir de la fuerte atracción que crea el Área Central se generan 3 millones de viajes diarios desde los municipios vecinos al centro de la Ciudad. Esto implica la existencia de importantes externalidades negativas, como congestión y saturación del sistema de transporte público radio-concéntrico.

## ÁREA METROPOLITANA



- Terminales ferroviarias
  - Aeropuertos
  - Mercado Central y Centros de transferencia
  - Ferrocarriles
  - Autopistas
  - Puentes
- Rutas**
- Nacional
  - Provincial
  - Espacios verdes a escala metropolitana
  - Zona urbanizada
  - Partidos

## Referencias



# SÍNTESIS TEMÁTICAS ESTRUCTURA Y CENTRALIDADES

Las centralidades se definen a partir de diversos indicadores como el índice de complejidad urbana, la dominancia y especialización comercial, la concentración de locales. En la Ciudad de Buenos Aires se identifican áreas de alta especialización comercial: ejemplos de estas pueden ser la calle Avellaneda, la avenida Warnes, la calle Murillo, entre algunas más. En estos casos y, como se visualiza en el siguiente mapa, en Buenos Aires es posible observar que la concentración de los locales a lo largo de las avenidas es ajena a los límites barriales.

La **concentración de locales por lado de manzana** cumple funciones propias de centralidades secundarias de escala barrial; localizaciones en las cuales la población de áreas aledañas se provee de un buen número de bienes y servicios.

Gracias al hecho de contar con datos de relevamiento en relación con la distribución de la actividad comercial, es posible establecer una caracterización de estas subcentralidades, encontrándose una estrecha vinculación entre las mismas y la existencia de una alta diversidad urbana.

No obstante, también es posible descubrir áreas de la Ciudad donde existe una alta concentración de locales pertenecientes a un mismo rubro, configurando áreas comerciales de alta especialización como Warnes y Avellaneda, que definen, consecuentemente, zonas de baja complejidad. Sin embargo, estas se transforman en puntos de referencia importantes para las actividades agrupadas, ya sea por el grado de concentración de la demanda o por la generación de economías de aglomeración, de modo tal que cumplen funciones muy diferentes de aquellas localizaciones donde la diversidad es mayor.

Además del Área Central, en la Ciudad existen áreas de dominancia comercial media -como el centro de Flores y Belgrano-; además de otras economías de aglomeración existentes, de escala barrial y comunal, que funcionan como centralidades de menor jerarquía.

En torno a los centros de transbordo más importantes se desarrollan centralidades comerciales de gran tamaño, cuya configuración territorial puede verse afectada en caso de que estos nodos de transporte sean intervenidos (como por ejemplo Constitución y Liniers).

Asimismo, las áreas de dominancia comercial de menor jerarquía se encuentran estructuradas, en gran parte de la Ciudad, en torno a centros de transbordo menores y a ciertas arterias de circulación.

El **índice de complejidad urbana** relaciona los diferentes usos del suelo existentes, es decir, la variedad de actividades económicas, con el total de actividades. En las áreas donde existe una variedad importante, el índice presenta altos valores.

Actualmente, este indicador presenta un valor promedio de 2 para toda la Ciudad de Buenos Aires. Al analizar estos datos territorialmente, es posible observar sectores donde la complejidad desciende a valores muy bajos, cercanos a cero; y otras áreas de alta complejidad, donde el valor se aproxima a 4. En ese sentido se destaca fuertemente el Área Central, así como otras subcentralidades dinámicas del resto de la Ciudad.

El **índice de equitatividad** registra actualmente un valor de 0,7. Este índice refleja la distribución según el peso relativo de cada rubro en el total. Teniendo en cuenta que el valor óptimo de este índice es 0,9, el valor registrado indica que actualmente se evidencia una distribución homogénea de la variedad de actividades y la cantidad de usos por actividad.

Otro indicador muy útil a la hora de analizar la actividad comercial de la Ciudad es la **tasa de vacancia**. Este índice mide la proporción de locales comerciales inactivos con respecto a la totalidad de locales comerciales. Esta cifra actualmente asciende al 29,4%.

Frente a esta variedad de situaciones se destaca el Área Central de la Ciudad por su importante atracción, fundada en su fuerte rol comercial, así como por configurar un relevante centro de actividades terciarias.

De todas maneras, es necesario reconocer que esto genera una serie de inconvenientes: en primer lugar, la congestión, el déficit y mal uso de espacio público; en segundo lugar, problemas de movilidad interna y finalmente, una tendencia a la consolidación de problemas ambientales, como contaminación atmosférica y sonora.

A modo de resumen, es posible analizar la proximidad media a centralidades para toda la Ciudad, registrada en 1.243 metros. La proximidad a economías de aglomeración presenta una distancia promedio de 938 m y, por otro lado, la cercanía promedio a centralidades barriales es de 819 m.

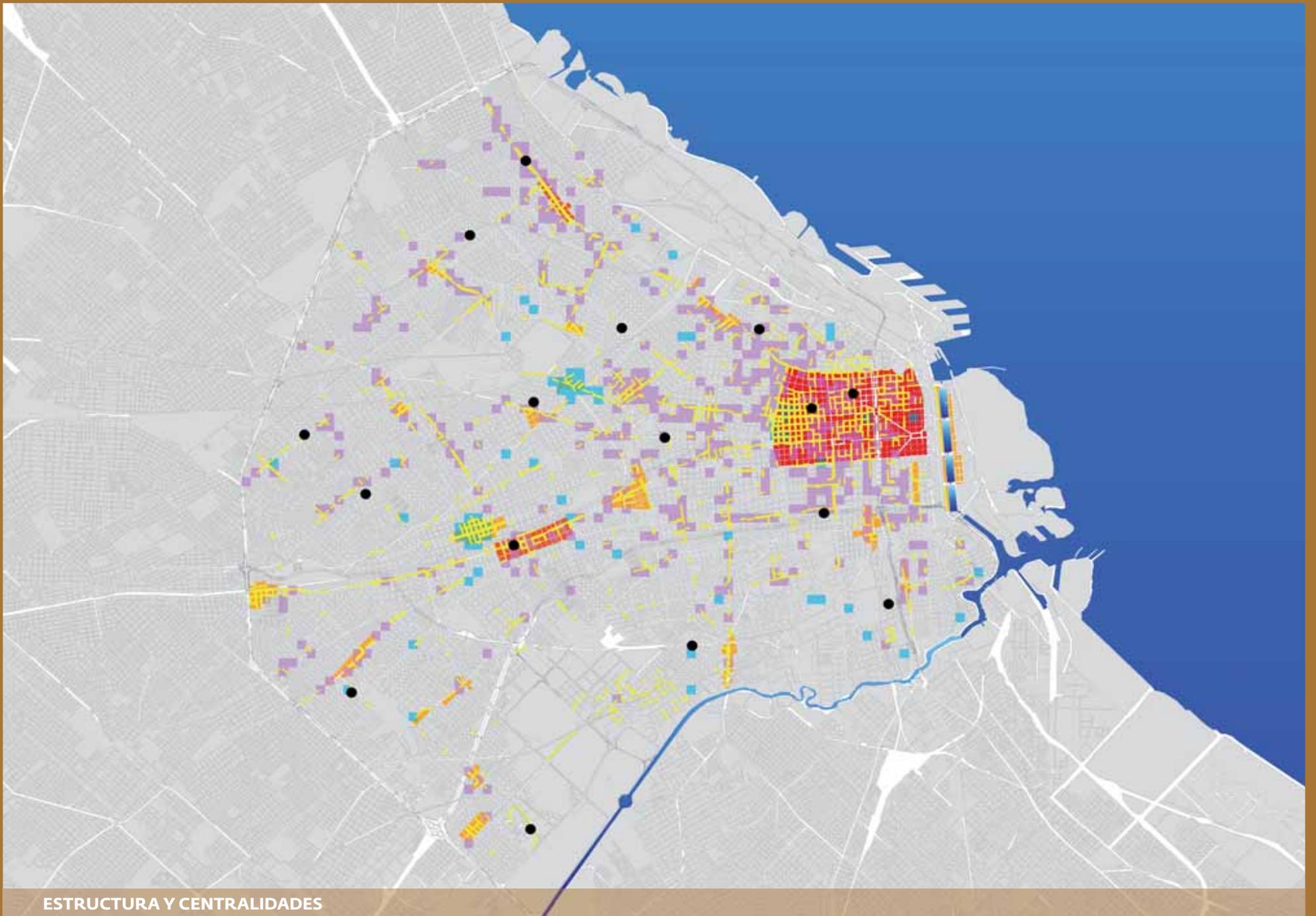


## ESTRUCTURA Y CENTRALIDADES



- Sedes de CCPC
- Más de 12 locales por calle
- Dominancia Comercial
- Dominancia Comercial Media
- Dominancia Comercial Baja
- Zona de alta especialización comercial
- Zona de alta diversificación comercial

## Referencias



ESTRUCTURA Y CENTRALIDADES

# SÍNTESIS TEMÁTICAS TRANSPORTE Y MOVILIDAD

El transporte dentro del Área Metropolitana se compone de diversos modos. Algunos de clara escala metropolitana, como el ferrocarril y gran cantidad de líneas de colectivos. Otros, como el subterráneo, se encuentran dentro de la Ciudad pero también cumplen un papel importante en la movilidad a nivel metropolitano. Esto hace que la red de transporte de Buenos Aires posea una característica particular: no solo sirve a sus 3.000.000 de habitantes sino también a los 3.000.000 adicionales que ingresan cotidianamente desde el resto del Área Metropolitana.

La red de transporte público posee una fuerte estructura concéntrica, conformada a partir de las líneas férreas y de subterráneos, los cuales finalizan sus recorridos en torno al Área Central de la Ciudad. De esta manera, se configuran los **centros de transferencia de alta jerarquía** en la periferia del centro: Retiro en el Norte, Once en el Oeste y Constitución al Sur.

Al mismo tiempo, se hace evidente otro conflicto que presenta la red de transporte. A pesar de la existencia de diversos modos, es característica la falta de coordinación (intra e intermodal) física, tarifaria y operacional, dada la fragmentación jurisdiccional que existe en la administración y operación de cada subsistema.

Los centros de transbordo constituyen nodos centrales de la red de transporte de la Ciudad, por lo que es posible detectar en Buenos Aires distintos tipos de centros de transbordo en relación con el grado de jerarquía y flujo de pasajeros. En primer lugar, se observan **centros principales**, conformados a lo largo de la historia urbana y clasificados de acuerdo a la cantidad y modalidad de los servicios de transporte que concentran.

También se observan **centros de transbordo emergentes**, como consecuencia de la ampliación de la red de subterráneos, resultado de la respuesta del sistema de transporte al crecimiento de algunos centros barriales. Su potencialidad es la de consolidar corredores transversales a la red, y conectores radiales de transporte como centros de transbordo multimodales metropolitanos, que permi-

ten reestructurar el Área Central y fortalecer centros barriales. Por último, en el Área Central de la Ciudad existen **centros de intercambio unimodal** en la red de subterráneos, que captan viajes peatonales multidireccionados y generan en el área de aproximación requerimientos de espacios públicos orientados a la movilidad no motorizada, con tránsito vehicular condicionado.

En cuanto a la red de colectivos, ofrece una amplia accesibilidad desde y hacia el centro de la Ciudad, donde hay mayor movilidad y conectividad entre los recorridos al ser una zona densamente transitada y de amplio desarrollo de actividades económicas. En cambio, en el Sur y Oeste es mucho más extensa la distancia entre las líneas, disminuyendo la densidad de la red. Por otro lado, la red de transporte ferroviaria se conforma de siete ramales que ingresan desde distintos puntos de la Región Metropolitana. Los ferrocarriles dan lugar a movimientos diarios masivos y estructuran al resto de las formas de transporte, conformando la típica estructura radial con las terminales dentro de la Ciudad Autónoma.

Contrariamente, las autopistas que acceden al centro persiguen otra lógica, que privilegia los modos privados sobre los públicos. Las autopistas al interior de la Ciudad estimulan la llegada a las inmediaciones del Área Central, como sucede con la IIIA, la 25 de Mayo y la 9 de Julio Sur. Esto permite un acceso constante y relativamente fácil de los automóviles privados, potenciando los problemas de congestión y saturación vehicular del Centro. En la actualidad, el porcentaje de viajes realizados en vehículos privados asciende al 30% de la totalidad de viajes realizados.

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires cuenta con seis líneas de subterráneos que transportan entre 200 y 265 millones de pasajeros anualmente. Las líneas que transportan mayor cantidad de pasajeros son la Línea B, la Línea D y la Línea C. Cabe señalar que desde el mes de octubre de 2007 se agrega a la red de subterráneos la Línea H.

Por otra parte, también se debe subrayar el rol del tráfico portuario existente, el cual presenta sus propios

problemas, como la falta de canales adecuados y los exigentes dragados que genera la fuerte sedimentación del Río de la Plata. La carga se transporta mayoritariamente a través de contenedores. Del total de Teus operados durante el período bajo análisis, el 47,4% (135.100) corresponde a Teus de importación y el 52,6% (150.000) a Teus de exportación. En relación con este modo, también es importante mencionar la ineficiente conectividad vial de tránsito pesado que presenta toda el área portuaria de la Ciudad de Buenos Aires.

En virtud de lo expuesto, es innegable que la movilidad de la Ciudad presenta una importante complejidad, conteniendo una gran cantidad de modos de transporte y pasajeros diarios, diversidad en la jerarquización de nodos de interconexión y competencia entre modos públicos y privados.

En cuanto al volumen de pasajeros transportados, en los accesos se destacan los ferrocarriles, con casi 1,2 millones de personas ingresando diariamente a la Ciudad. En sus cabeceras se conforman los centros de transbordo más importantes, sobre todo en Retiro, Constitución y Once de Septiembre. Por otra parte, las autopistas tienen un rol muy relevante al transportar aproximadamente un millón de autos hacia la Ciudad. En cuanto a la movilidad interna de Buenos Aires se destaca la red de subterráneos, realizando casi 800 mil viajes diarios, en especial a través de las líneas B y D. A su vez, el colectivo constituye un complemento muy importante de dicha red.

La existencia del aeroparque en una zona de importante actividad urbana también es una situación que debe ser considerada, ya que si bien genera ciertos beneficios, es necesario tener en cuenta ciertas externalidades negativas derivadas de su localización, como la seguridad ante cualquier inconveniente y la contaminación sonora que producen los aviones.

Para finalizar, es interesante analizar la distancia a los nodos y a la red vial primaria, que en la Ciudad de Buenos Aires registra una proximidad promedio de 990 y 625 metros, respectivamente.

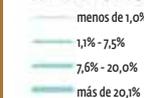
## TRANSPORTE Y MOVILIDAD



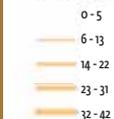
### Caudal de pasajeros del ferrocarril



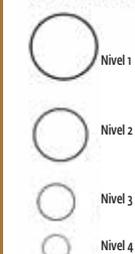
### Caudal de pasajeros del subterráneo



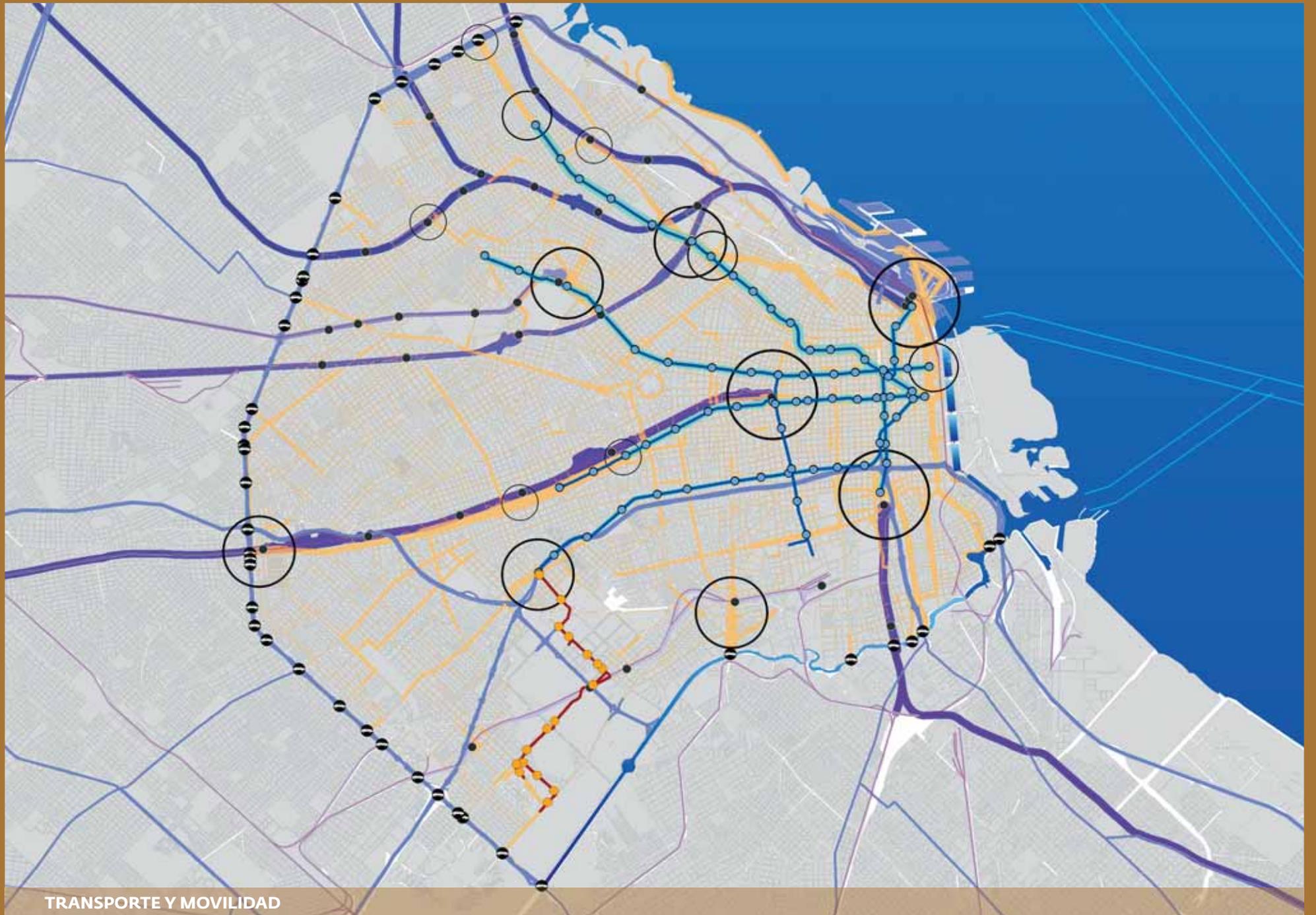
### Densidad de colectivos



### Centros de transbordo



### Referencias



# SÍNTESIS TEMÁTICAS

## HÁBITAT Y VIVIENDA

En lo que respecta a la tenencia de vivienda, en la Ciudad de Buenos Aires predominan ostensiblemente los propietarios de la vivienda y el terreno, que representan el 61,7% de los hogares. El 27,5% está ocupado por inquilinos, mientras que el 10,2% agrupa diversas formas precaria de tenencia.

La mayor proporción de hogares habitados por propietarios se localiza en las comunas 10 y 11 (73,7% y 76,4%, respectivamente). La menor proporción se ubica cerca del centro administrativo y Sur de la Ciudad, en las comunas 1, 4 y 3 (46,6%; 51,8% y 53,1%, respectivamente). Además, en cuanto al tipo de edificación, la Encuesta Anual de Hogares del año 2008 destaca que el 73,6% de los hogares se emplaza en departamentos; el 22,1% en casas y el 4,3% restante en otras formas de vivienda como hoteles, pensiones e inquilinatos.

El indicador de hacinamiento refleja las deficiencias habitacionales como factor de pobreza estructural, y se mide a partir de la proporción de hogares en los que hay más de 2 habitantes por cuarto; se considera crítico cuando supera los 3 habitantes. Menos del 2% de los hogares porteños presentan hacinamiento crítico, y menos del 10% presenta de 2 a 3 personas por ambiente.

La **Compacidad corregida** relaciona la edificación con el espacio público. Este indicador resulta muy útil para evaluar la calidad ambiental de una ciudad, ya que resulta de la comparación entre la superficie edificada y el área de espacio público atenuante, permitiendo conocer el equilibrio entre lo construido y los espacios libres en el área urbana considerada. En la actualidad, el valor promedio de la compacidad corregida alcanza los 85 m<sup>2</sup>.

Esto significa que por cada metro cuadrado de espacio público útil, en Buenos Aires existen 85 m<sup>2</sup> de superficie edificada. La compacidad absoluta, que considera solo el volumen edificado, registra actualmente un valor promedio para la Ciudad de 164.708 m<sup>3</sup> (calculado respecto a una grilla conformada por celdas de 200 x 200 metros).

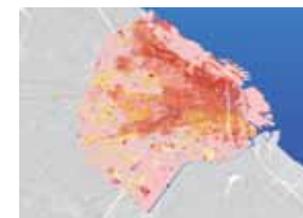
Si bien la densidad poblacional promedio de la Ciudad es de 142 hab/ha, debe tenerse en cuenta que la capacidad de carga de Buenos Aires se ve saturada a diario, al ingresar alrededor de 3 millones de personas del resto del Área Metropolitana. Como resultado, se duplica la población que transita la Ciudad todos los días. Asimismo, la distribución de la población no es homogénea y es en el Área Central donde se concentra una proporción muy

alta de la población. Esta ocupación del espacio no solo tiene una localización particular en áreas de alta densidad de comercios y de servicios, sino también registra un contexto temporario que coincide a grandes rasgos con los horarios laborales.

La mayor densidad edilicia de la Ciudad se ubica principalmente en el Área Central y en las franjas norte y oeste. En estas zonas, y particularmente en el centro, es donde existen las relaciones más desiguales entre espacio público y privado, lo que representa altos índices de compacidad corregida.

Las áreas de mayor densidad edilicia son las que presentan las mayores densidades poblacionales, como puede observarse en el Norte de la Ciudad, donde los usos residenciales son dominantes. En el Área Central la densidad poblacional disminuye, debido a la dominancia de usos no residenciales, manteniendo altas densidades edilicias. Las villas constituyen áreas de la Ciudad con altas densidades poblacionales y bajas densidades edilicias, lo que las transforma en espacios con niveles muy altos de hacinamiento, superando en la mayoría de los asentamientos los 350 hab/ha.

### HÁBITAT Y VIVIENDA

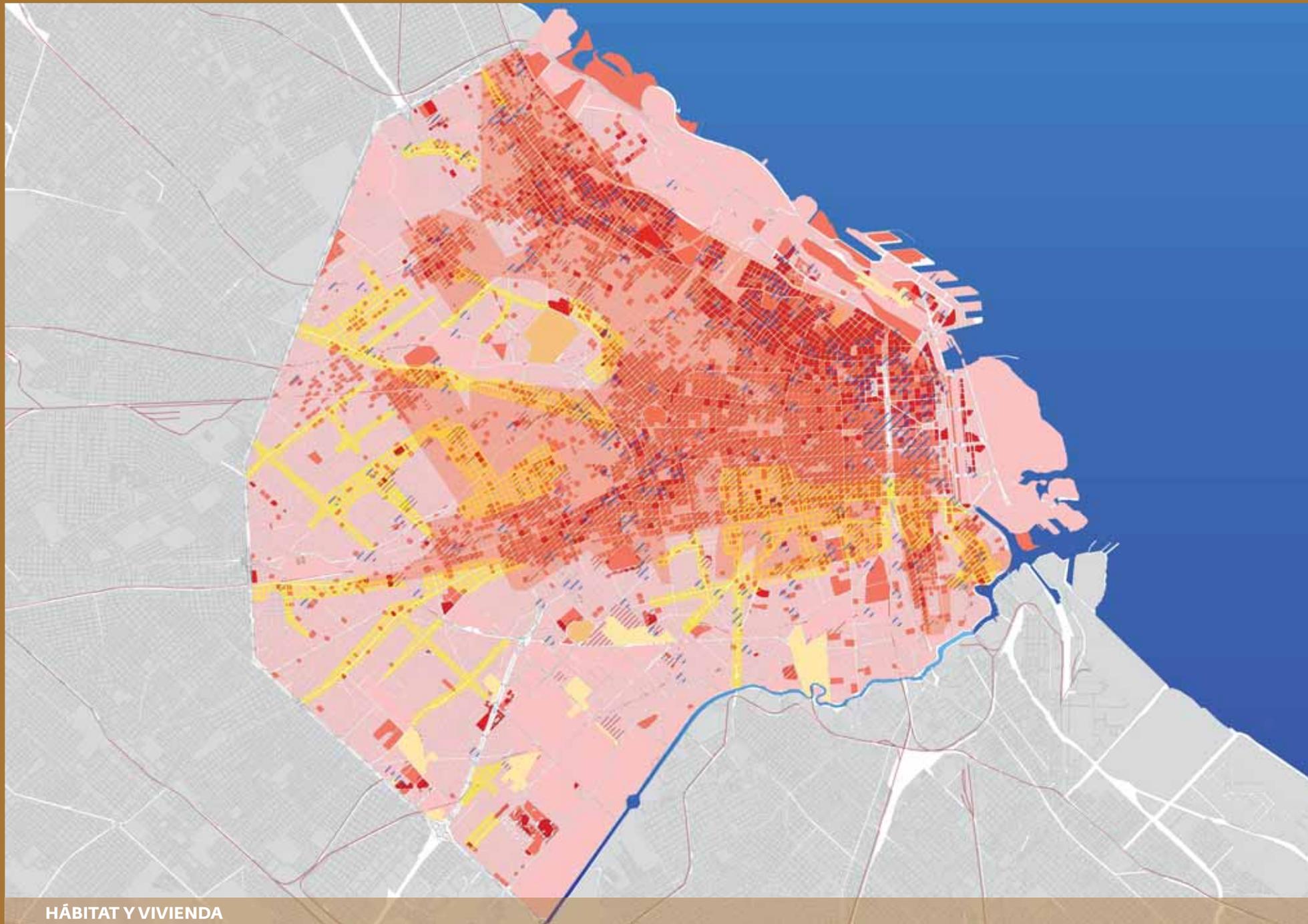


- Zonas de alta Compacidad corregida
- Densidad de población mayor a 200 hab.
- Villas de emergencia

#### Altura media por manzanas (pisos)

- Menos de 2,50
- 2,51 - 6,00
- Más de 6

#### Referencias



# SÍNTESIS TEMÁTICAS

## ESPACIO PÚBLICO

El espacio público es un componente esencial de una ciudad, en tanto es el principal espacio ambiental, ya sea por su función amortiguadora del espacio privado-construido, como por la función de ámbito de socialización y circulación en el área urbana. Por lo tanto, no solo es importante su existencia, sino también su accesibilidad efectiva en vistas del provecho social.

Los espacios verdes clasifican en una tipología particular, de acuerdo con su extensión en superficie. En el mapa siguiente se puede observar la tendencia de los más extensos (de escala urbana y metropolitana) a localizarse hacia la periferia de Buenos Aires, por lo que, si bien predominan frente a los de menor superficie, no son espacios útiles para la mayor parte de la población.

Los espacios de tamaño intermedio (plazas y plazas pequeñas), tienen una distribución más homogénea, aunque no abundan. Si se toma en consideración el peso de la población que vive a menos de 500 metros de algún espacio verde útil, se advierte que asciende al 57% de total de los habitantes de la Ciudad.

No obstante, pueden apreciarse situaciones diferentes al interior del territorio, existiendo algunos barrios donde dicha relación supera el 90%, a saber, Villa Riachuelo, Saavedra y Puerto Madero. Por el contrario, en ciertas zonas de Buenos Aires la proximidad a espacios verdes públicos útiles resulta menor, destacándose en este sentido el barrio de Boedo, donde solo el 6% de la población se halla a menos de 500 m de uno de estos espacios. La mejor relación se encuentra en Recoleta, uno de los barrios con mayor densidad poblacional y donde el 87% de la población se encuentra a menos de 500 m de un espacio verde público útil. En contraposición, los menores valores se encuentran en los barrios de Boedo, Agronomía y Villa Santa Rita, donde la parte de los habitantes que cumple con la condición analizada es menor al 20%.

En la situación opuesta, a partir de considerar los diferentes tamaños de los espacios verdes y los radios de influencia que abarcan, se determinan áreas con déficits

de distintos tipos de espacios verdes. En este sentido, los espacios verdes de escala metropolitana y urbana dejan muy pocos espacios de la Ciudad sin cobertura, mientras que las plazas, dado el bajo radio de influencia que presentan, generan importantes áreas (como se observa en torno a Boedo y Agronomía) sin este servicio.

Finalmente, analizando la accesibilidad conjunta a todos los espacios verdes útiles de la Ciudad, puede observarse que los sectores de Buenos Aires con déficit de espacios verdes poseen una distribución muy heterogénea, encontrándose una importante zona en el noroeste y en las adyacencias de Boedo.

Existe una importante correlación entre presencia de estratos socioeconómicos bajos, bajo valor del suelo y déficit y deterioro de espacios verdes en el sur de la Ciudad. Por el contrario, el área norte presenta indicadores socioeconómicos inversos, así como grandes espacios públicos de alta calidad urbano-ambiental. En la zona sur, donde se ubican los estratos más bajos, existe una menor oferta y un acceso más reducido a espacios verdes públicos, debido a que la población dispone de menos recursos para trasladarse o para acceder a algún tipo de espacio verde privado. Para analizar las áreas con déficit de espacios verdes se ha elaborado un índice de criticidad, el cual es el resultado de la combinación de una alta densidad poblacional, estratos socioeconómicos bajos y escasa proximidad a espacios verdes útiles. En este sentido se destaca un área de mayor criticidad -y por lo tanto prioritaria para el desarrollo de nuevos espacios verdes- en el suroeste del Área Central, coincidiendo parcialmente con los barrios de Balvanera, San Cristóbal y Constitución. Otras áreas de alta criticidad se encuentran en la zona de Almagro, Villa Crespo y en los alrededores de ciertas centralidades barriales como Villa Urquiza y Flores. Otras áreas de alta criticidad puntual son las villas miseria. Ejemplos claros son los barrios 31 de Retiro y 1-11-14 en el Bajo Flores.

Es interesante destacar que si bien la zona sur posee una gran cantidad de población de estratos bajos, estos no

conforman altas densidades poblacionales, por lo cual resulta coherente la existencia de mayores áreas de criticidad media en barrios como Belgrano antes que en Villa Soldati.

En cuanto a la proximidad a espacios verdes útiles, el promedio de la Ciudad es de 531 m. Los espacios verdes a escala urbana presentan una distancia promedio de 782 m y los espacios verdes a escala de biosfera registran un valor medio de 876 m. El indicador de superficie de espacios verdes por habitante presenta un valor de 5 m<sup>2</sup>/hab. El óptimo recomendado por la Organización Mundial de la Salud es de 10 m<sup>2</sup> por habitante.

En lo que respecta a la calidad atmosférica del ambiente en la Ciudad de Buenos Aires, si bien esta presenta altos niveles de emisión de CO<sub>2</sub>, de consumo de agua y de contaminación sonora, se puede aproximar que la calidad ambiental, aun considerando estas deficiencias, es relativamente buena.

A modo de conclusión, es posible señalar los puntos principales a considerar sobre el espacio público de la Ciudad de Buenos Aires. Respecto a su distribución, es evidentemente heterogénea, destacándose algunos espacios amplios en el Eje Norte y otros en el Eje Sur. Con relación a esto debe considerarse que los sectores con peores índices de Compacidad corregida, es decir, con peor relación entre espacio público y privado, son el Área Central y el Eje Norte de la Ciudad.

Las arterias refuncionalizadas por el Programa Prioridad Peatón no solo incentivan una movilidad sustentable, sino que también generan espacio público, principalmente en aquellas zonas donde es notorio el déficit, como el Área Central.

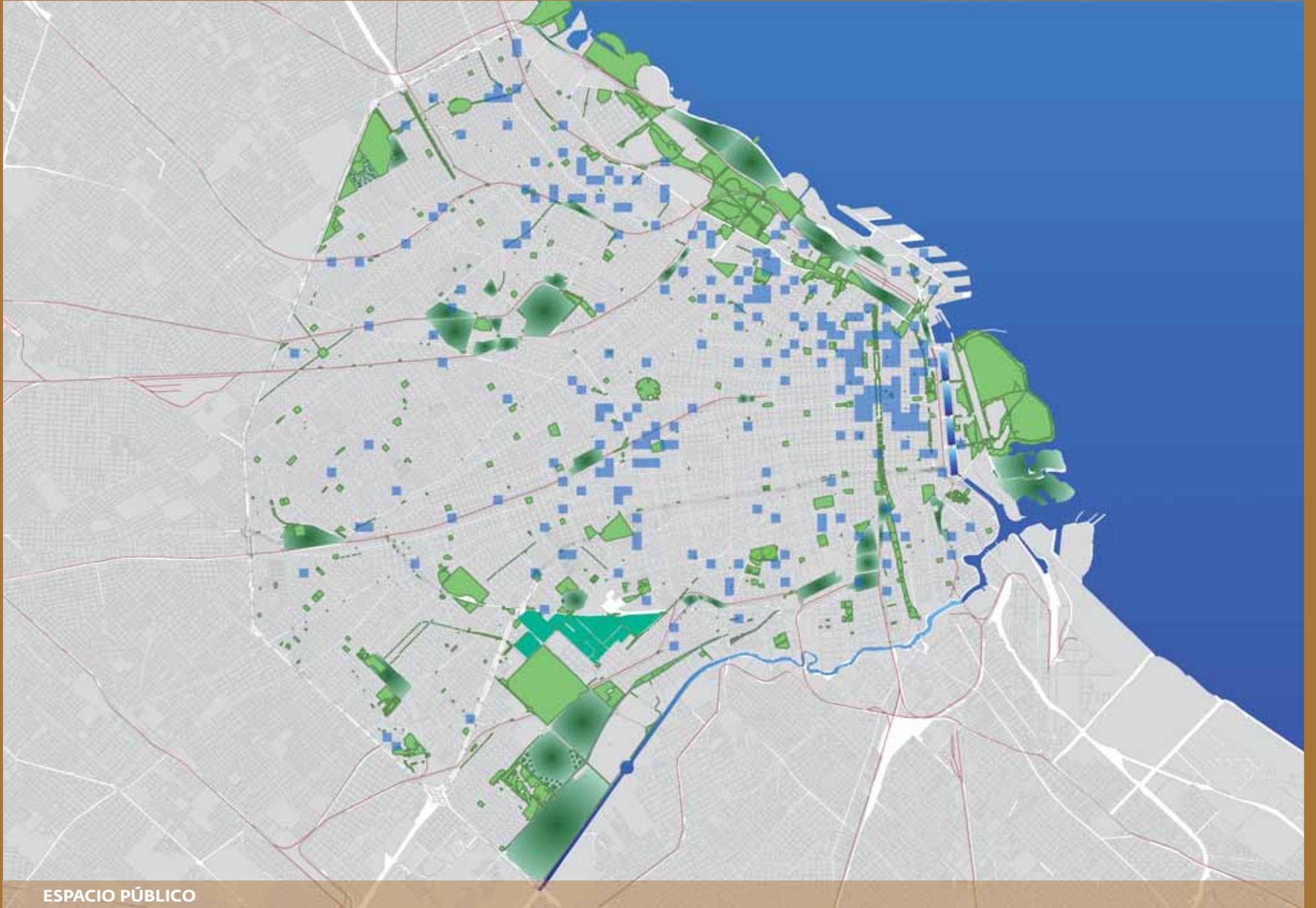
A partir de estos elementos y combinándolos con indicadores socioeconómicos, fue posible detectar también zonas de criticidad prioritarias para la localización de nuevos espacios verdes. Como conclusión, se evidencia la necesidad de priorizar el área de Buenos Aires ubicada al sur del Área Central, donde se conjuga una alta densidad poblacional, bajos estratos socioeconómicos y un significativo déficit de espacio público.

### ESPACIO PÚBLICO



- Zona de alta Compacidad corregida
- Espacios Verdes de uso público
- Plazas
- Equipamientos públicos con espacios verdes

### Referencias



# SÍNTESIS TEMÁTICAS PRODUCCIÓN Y EMPLEO

A grandes rasgos, es posible encontrar la dominancia de usos residenciales y comerciales en la gran mayoría de los barrios de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El Área Central presenta una mayor heterogeneidad de usos con respecto al resto de la Ciudad, con primacía de locales comerciales –a la calle o en galerías-. Los barrios más periféricos concentran mayores proporciones de edificación residencial, ya sean casas, viviendas o usos mixtos. Asimismo, es de señalar la presencia de edificios productivos en los barrios del Sur de Buenos Aires.

En lo que respecta a la **edificación residencial**, los barrios del oeste de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires presentan las mayores proporciones, siendo Parque Chas, Versalles, Villa Pueyrredón y Coghlan los que tienen más del 58% de su superficie ocupada por usos residenciales.

La mayoría de los **locales**, por otro lado, se concentra principalmente en el Área Central. Más del 50% de las parcelas de San Nicolás, Retiro, Balvanera –particularmente el entorno de la estación Once de Septiembre- y Puerto Madero registran locales comerciales.

La distribución de los **edificios de destino único** no obedece a ningún patrón de localización específico. No obstante, se observa que más del 6% de las parcelas de algunos barrios del Sur, como Constitución, Villa Soldati, Puerto Madero y San Telmo posee edificios únicos.

En cuanto a la distribución de **edificios productivos**, estos se concentran en gran medida en los barrios del Sur de la Ciudad, mostrando cantidades significativas en Barracas, Nueva Pompeya, La Boca, Parque Patricios y Mataderos.

Merece especial atención el caso de Puerto Madero, barrio poco consolidado que se destaca por su heterogeneidad. Contiene una gran cantidad de locales comerciales, a la vez que posee un número significativo de lotes, edificios residenciales, garajes comerciales y edificios de destino único. Esta situación se debe a la reciente urbanización, que implica la presencia de un gran número de lotes vacantes que paulatinamente se van ocupando.

La Ciudad de Buenos Aires cuenta con una gran diversidad y complejidad económica, la cual se registra en su Producto Bruto Geográfico (PBG). Los valores del PBG de 2007 muestran a los servicios empresariales como el rubro principal (22%), secundados por la industria (16%); transporte y comunicaciones (11%) y comercio (10%).

En este sentido, en 2004 las unidades censales ya muestran a los servicios como rubro principal. Con el 46% del total, junto al comercio (44%) totalizan el 90%. La industria manufacturera representa el tercer rubro, con 7% de las unidades en el total de la Ciudad.

Dentro del rubro principal, se destacan los servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler (12%); los servicios comunitarios, sociales y personales NCP (9%); servicios de hotelería y gastronomía (7%), y finalmente, los servicios de transporte, almacenamiento y comunicaciones (6%).

La actividad económica de Buenos Aires tuvo importantes variaciones asociadas claramente al ritmo económico nacional. Así, desde inicios de los '90 se advierte un crecimiento del PBG que se interrumpe en 1995 y comienza a descender en 2000, descenso evidente a partir de la crisis de fines de 2001, por lo que en 2002 alcanza su punto más bajo. Desde 2003, el PBG mantiene un ascenso continuo, alcanzando la Ciudad en términos absolutos 191.288 millones de pesos corrientes (87.012 millones a precios constantes de 1993), lo que representa alrededor de 26% del producto nacional. Tras cinco años de crecimiento de este indicador, el PBG per cápita a precios corrientes es de \$ 63.045 anuales (US\$ 19.700).

En cuanto a las ramas de actividad, la Ciudad ha mostrado importantes transformaciones productivas en las últimas décadas, con un doble proceso de disminución del peso de la industria y avance de los servicios. Las modificaciones en la participación de las diferentes ramas de actividad en el PBG son una muestra de ello. En 1974 la industria participaba del 27,7% del PBG de la Ciudad, mientras que los servicios y el comercio alcanzaban el 44,2%. Durante la década del noventa la Ciudad mostró una in-

tensificación en el patrón terciario, en particular a partir del impulso de los servicios financieros y empresariales, y la profundización del proceso de deterioro industrial que ya se venía advirtiendo. La crisis de 2001 impactó principalmente sobre los sectores más dinámicos del núcleo terciario, y en menor medida en el comercio y la industria. Esta última, en 2002, alcanzó un piso de 11,4% del PBG.

En lo que respecta a la mixtura de usos del suelo, se ha relevado que el 47% de los usos totales de la Ciudad corresponde a uso residencial. Este porcentaje se eleva a 51% en zonas de baja densidad y alcanza un 42% y 38% en zonas de media y alta densidad, respectivamente.

La Ciudad presenta un total de casi 90 mil locales activos en todo su territorio, concentrados principalmente en el Área Central y en el Eje Norte.

Las áreas de centralidad comercial, es decir, áreas con más de 15 locales por cuadra, se encuentran en diferentes puntos, destacándose concentraciones en arterias y zonas comerciales como el barrio Balvanera y la calle Avellaneda.

Los edificios productivos de la Ciudad se localizan principalmente en la zona sur (Barracas, Pompeya, Parque Patricios), Mataderos y los barrios de Paternal y Chacarita. El **Distrito Tecnológico de la Ciudad**, de acuerdo a esta característica, se emplaza en Parque Patricios, como forma de aprovechar y potenciar las características industriales del Sur. Una característica singular y específica, la existencia de un área de consolidación portuaria, se presenta como un espacio con problemas de conectividad y de falta espacio público.

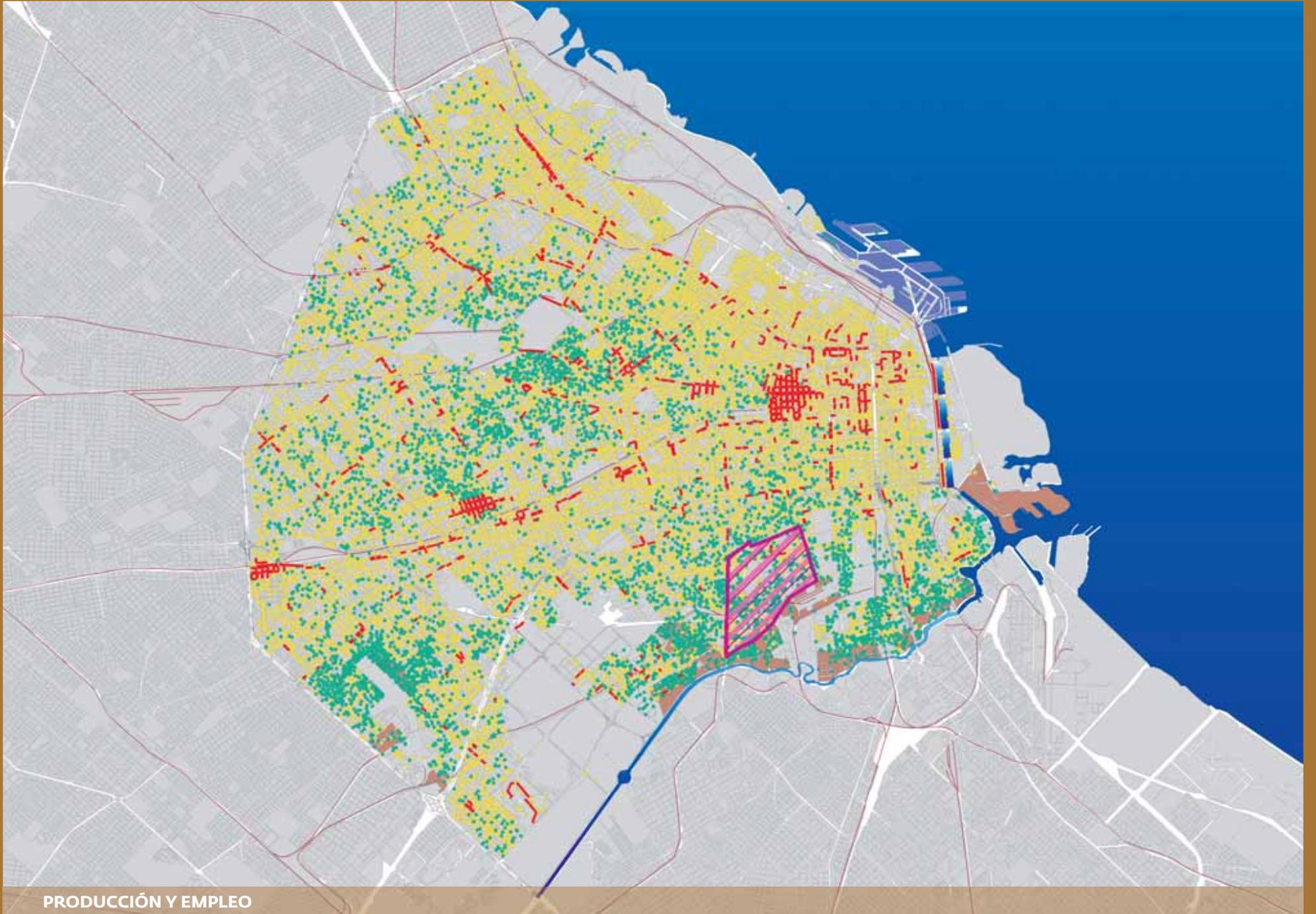


## PRODUCCIÓN Y EMPLEO



- Locales activos
- Edificios productivos
- Concentración de locales
- ▨ Distrito tecnológico
- Consolidación área portuaria
- Uso industrial exclusivo

## Referencias



PRODUCCIÓN Y EMPLEO

# SÍNTESIS TEMÁTICAS PATRIMONIO URBANO

La Ciudad cuenta con una importante riqueza patrimonial que se define no solo por el valor arquitectónico de las edificaciones, sino también por la existencia de áreas o paisajes valorizados socialmente, cuyas características singulares le otorgan gran valor. Buenos Aires tiene más de 11.000 edificios protegidos, ocupando el sexto lugar dentro de las ciudades con mayor cantidad de inmuebles declarados bajo protección patrimonial.

Para la protección del patrimonio, el Código de Planeamiento Urbano establece criterios y mecanismos de actuación relativos a la preservación de inmuebles con valores arquitectónicos, urbanísticos, históricos y simbólicos. La normativa define **Áreas de Protección Histórica (APH)**, es decir, áreas, espacios o conjuntos urbanos que por sus valores históricos, arquitectónicos, singulares o ambientales constituyen ámbitos claramente identifica-

bles como referentes de la cultura y arquitectura urbanas. Las APH son distritos en los cuales todos los edificios comprendidos tienen un nivel de protección general. Además, se catalogan edificios, monumentos o espacios de manera puntual bajo diferentes niveles de protección, que admiten por lo tanto diversos niveles de transformación.

Los **edificios catalogados** se clasifican de acuerdo a una serie de niveles de protección: general, cautelar, estructural e integral. Del total de inmuebles, 67% tiene protección general, 27% tiene protección cautelar y el 6% estructural, mientras que los que tienen protección integral o especial representan cifras menores.

En los últimos años se han producido importantes avances en la tarea de protección patrimonial de áreas, monumentos y edificios singulares. Desde el año 2007, se agregaron al patrimonio histórico de Buenos Aires 30

Áreas de Protección Histórica y alrededor de 4.000 inmuebles. Actualmente, el 3,2% de las unidades edilicias de la Ciudad están catalogadas como edificios monumentales.

La distribución de las APH muestra las zonas con protección normativa, las cuales incluyen parte importante del casco histórico, barrios de urbanización antigua y zonas que gozan de características singulares. Por otra parte, la distribución de los edificios catalogados muestra una concentración importante en el Área Central, no solo incluidos en las APH sino también en la zona de negocios. Hacia el norte, se distribuyen en barrios como Recoleta y Belgrano, y hacia el sur, en especial hacia La Boca. Esta distribución demuestra que han sido los barrios del Área Central y los del Norte de la Ciudad, junto con otros como Almagro, Parque Chas, San Telmo y La Boca los que han recibido mayor atención en el proceso de catalogación.

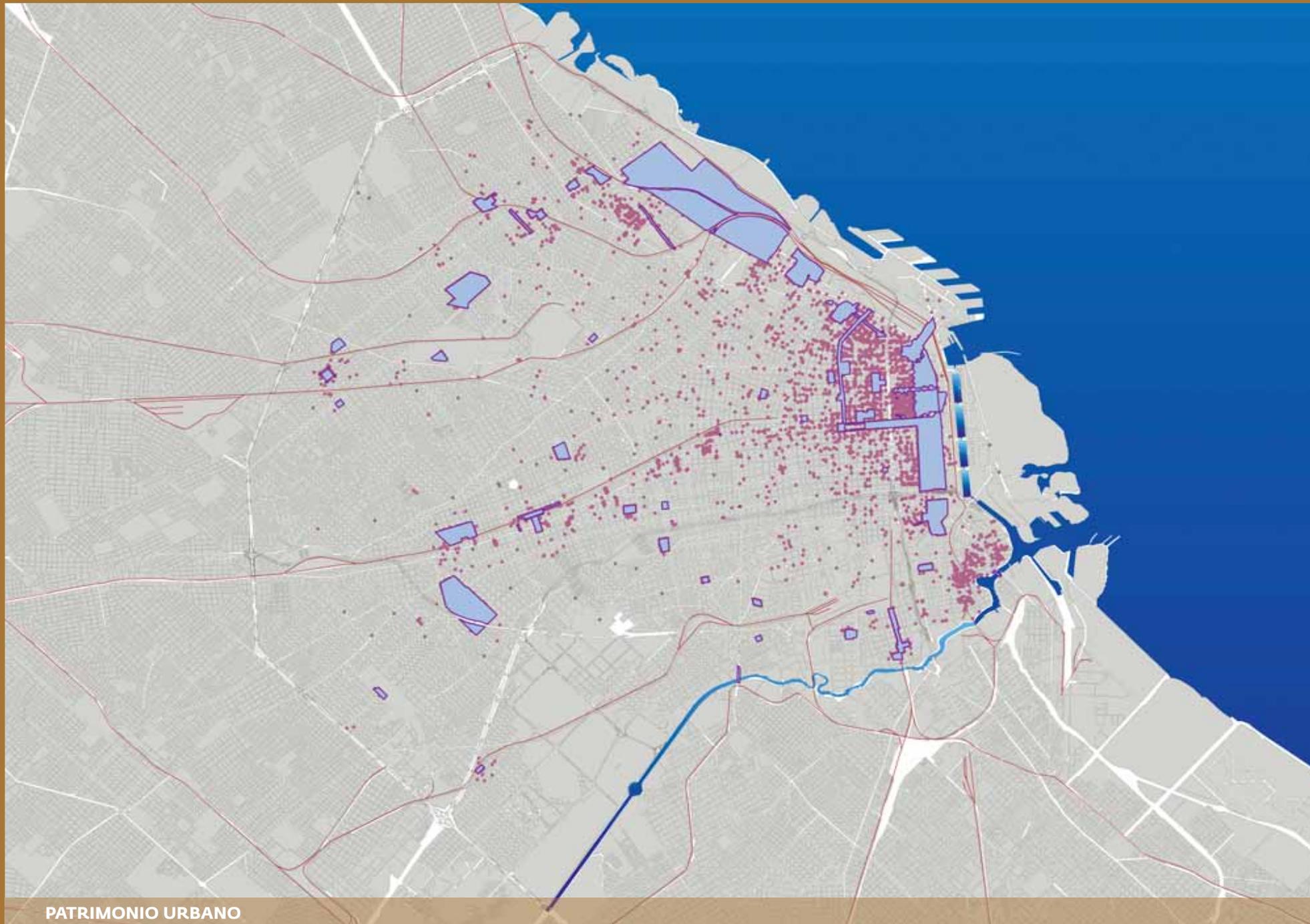


## PATRIMONIO URBANO



- Edificios catalogados
- Área de patrimonio histórico

## Referencias



PATRIMONIO URBANO

# LA CIUDAD ACTUAL RESUMEN GENERAL

El mapa que se presenta al final del presente capítulo ilustra exhaustivamente la configuración territorial, económica y urbanística de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Con el objetivo de representar la complejidad de la misma se ha plasmado un número considerable de capas de información que resulta, a su vez, en una herramienta cartográfica de utilidad para comprender las dinámicas y la estructura concreta de la Ciudad Actual.

Por un lado, está representada la distribución territorial de los usos del suelo, junto con las diversas escalas de altura de edificación. Además, es posible distinguir la localización del equipamiento urbano y de los servicios públicos de diversa índole, los espacios verdes según sus escalas y la delimitación de las áreas de protección histórica. Asimismo, se pueden visualizar en el mapa los elementos que configuran la red metropolitana de transporte y circulación. De esta manera, están simbolizados –según su jerarquía– los principales centros de transbordo de la Ciudad, junto con los distintos modos de circulación superficial y subterránea y la demarcación de la zona de operación tanto aérea como portuaria. De la misma forma, es posible distinguir la profundidad batimétrica de la costa del Río de la Plata.

En lo que respecta a los usos del suelo se pueden distinguir, en primer lugar, zonas exclusivamente residenciales, es decir, sectores donde el uso residencial es mayor al 60%. Este patrón se observa en gran parte del Oeste porteño, con un gradiente creciente a medida que se acerca al límite de la Ciudad, formando un continuo en la línea de la avenida General Paz. Los barrios del Área Central y los del Eje Norte presentan ínfimas zonas que superan el 60% de uso residencial. En segundo lugar, se han representado las zonas de potencial construable. En este caso, la distribución de esta variable es más homogénea, a excepción del Eje Norte que se encuentra más consolidado. De la misma manera, hay sectores de construcción más afianzada, como el sur de Caballito y el Área Central. Se destacan dos grandes secto-

res de potencial construable extendidos casi sin interrupciones al suroeste (desde Liniers a Villa Riachuelo) y al sureste (desde Villa Soldati hasta La Boca).

Con relación a lo anterior, se puede observar el gradiente de pisos edificados, que coincide con las zonas más consolidadas de la Ciudad. El Área Central, el Eje Norte y el eje de la avenida Rivadavia presentan un alineamiento continuo de mayor edificación, promediando los diez pisos. En el resto de la Ciudad se observa, en líneas generales, una edificación inferior, de entre uno y cinco pisos de altura.

Las edificaciones de más de quince pisos son casos menos frecuentes en Buenos Aires: se destacan nuevamente en el Eje Norte, particularmente en los barrios de Belgrano y Palermo. En el Sur de la Ciudad, corresponden a las viviendas de solución habitacional en Villa Lugano. Por otra parte, en Retiro y Puerto Madero se registran edificaciones de esta magnitud relacionadas con la actividad de oficinas del Área Central. En el mapa también se halla la localización puntual de los locales activos, de manera que es posible visualizar su concentración en ciertos sectores puntuales. También están representadas las áreas de dominancia comercial, es decir, aquellas zonas donde se relevaron más de 15 locales por cuadra.

Este indicador muy útil a la hora de analizar la complejidad de la Ciudad es la dominancia comercial, según sea alta, media o baja. Así, se puede ver en el mapa la diferenciación de la dominancia y su presencia en Buenos Aires. La dominancia alta se encuentra en una única área: el polígono que demarca el Área Central entre las avenidas Jujuy-Pueyrredón, Santa Fe, Leandro N. Alem y Belgrano. En cambio, existe dominancia media en dos sectores: el barrio de Belgrano (en torno a la avenida Cabildo, entre Ciudad de la Paz-Amenábar; Vuelta de Obligado-Cuba y Roosevelt-José Hernández) y en el barrio de Flores, en torno a la avenida Rivadavia entre Juan B. Alberdi, Yerbal, Donato Álvarez-Curapaligüe y Argerich-Quirno.





En tercer lugar, se han representado centralidades de dominancia baja en un número considerable de subcentros, entre ellos Primera Junta, avenida Sáenz, estación Villa del Parque y estación Liniers.

Finalmente, han sido incluidas en el mapa las zonas de desarrollo comercial potencial, es decir, manzanas afectadas al distrito "C" del Código de Planeamiento Urbano. Este distrito, que favorece la implantación de locales comerciales, se encuentra desigualmente consolidado en la Ciudad.

Buenos Aires presenta también zonas de uso del suelo meramente industrial, como aquellas localizadas en Puerto Madero –guardando relación con la actividad portuaria- y a la vera del Riachuelo, en el eje que se conforma desde La Boca hasta Villa Soldati. Además, existen sectores que privilegian este uso al interior de Barracas, Parque Patricios, Nueva Pompeya, Villa Lugano y en torno al Mercado de Hacienda, en el barrio de Mataderos. En cuanto a la localización puntual de los edificios productivos, se hallan distribuidos en el territorio de la Ciudad y concentrados en los sectores con esta restricción de uso y en otras zonas, como el entorno del Cementerio de Chacarita, en los barrios de Paternal y Villa Crespo.

Por otro lado, es posible visualizar en el mapa la localización del equipamiento público, es decir, la infraestructura de servicios de salud, educación, transporte, saneamiento y viviendas de solución habitacional, entre otros. A simple vista se destaca el Aeroparque Jorge Newbery, los cementerios de Chacarita, Recoleta y San José de Flores, Ciudad Universitaria y el autódromo. Si se observa minuciosamente es posible hallar los hospitales y clubes deportivos, entre otros establecimientos de equipamiento público que posee la Ciudad de Buenos Aires. Conjuntamente, están referenciados en el mapa las escuelas, universidades y centros culturales. Asimismo, se han localizado las estaciones de bomberos y policía, la usina central del puerto y las estaciones de bombeo y transformadoras.

En cuanto al transporte, se destacan en primer lugar los centros de transbordo, rodeados por círculos negros de diferentes tamaños según su importancia. Los de mayor jerarquía son aquellos que se estructuran en torno a las cabeceras de las principales líneas ferroviarias que llegan a la periferia del Área Central. En estos puntos, además, se relacionan con

diversas líneas de subterráneos, una gran variedad de líneas de autobús y otras modalidades de circulación.

También se destaca otra serie de centros de transbordo de menor jerarquía, relacionados a estaciones ferroviarias y/o a estaciones de subterráneos y premetro.

En cuanto a las diferentes líneas (ferroviarias, subterráneas, el premetro y la red de autopistas) una observación detallada de sus recorridos permite distinguir una fuerte estructura concéntrica formada por los diversos modos, con escasos elementos transversales.

Esto induce al acceso al Área Central, no solo como destino final sino como paso obligado para acceder a otras zonas, incluso, del resto del Área Metropolitana. La llegada al Área Central se estimula entonces a través del transporte público y también por medio del automóvil privado a través de las autopistas.

El mapa también muestra las diferentes estaciones de ferrocarril y subterráneos en toda la extensión de la Ciudad, puntos específicos de intercambio como las estaciones del premetro y los diferentes puentes sobre el Riachuelo, que posibilitan la conectividad con el sur del Gran Buenos Aires.

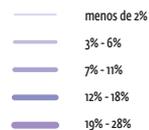
En el Río de la Plata, por otra parte, pueden observarse las profundidades batimétricas medidas en metros, que permiten distinguir las bajas profundidades cercanas a la costa. Es importante resaltar que el Río de la Plata es, en realidad, una desembocadura en forma de estuario, por lo que su cauce posee una geoforma atípica, con gran distancia entre sus márgenes, además de escasa profundidad y pendiente.

Todas estas características generan a su vez un constante proceso de depositación de sedimentos que requiere permanentes obras de dragado en las zonas portuarias. En relación con esto último, también pueden diferenciarse en el mapa los canales de navegación y de acceso al puerto de Buenos Aires desde el norte, así como la entrada al Riachuelo en la parte sur de la Ciudad.

Finalmente, puede visualizarse en el mapa, en forma de círculos concéntricos sobre el Río de la Plata, el área de exclusión aérea, donde se delimita el espacio de maniobras para los aviones que se encuentran aeronavegando en torno al aeropuerto Jorge Newbery.



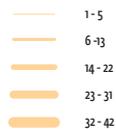
#### Caudal de pasajeros de ferrocarril



#### Caudal de pasajeros del subterráneo



#### Densidad de colectivos



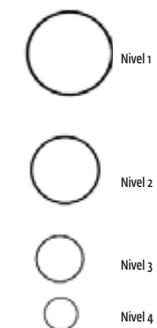
## CIUDAD ACTUAL



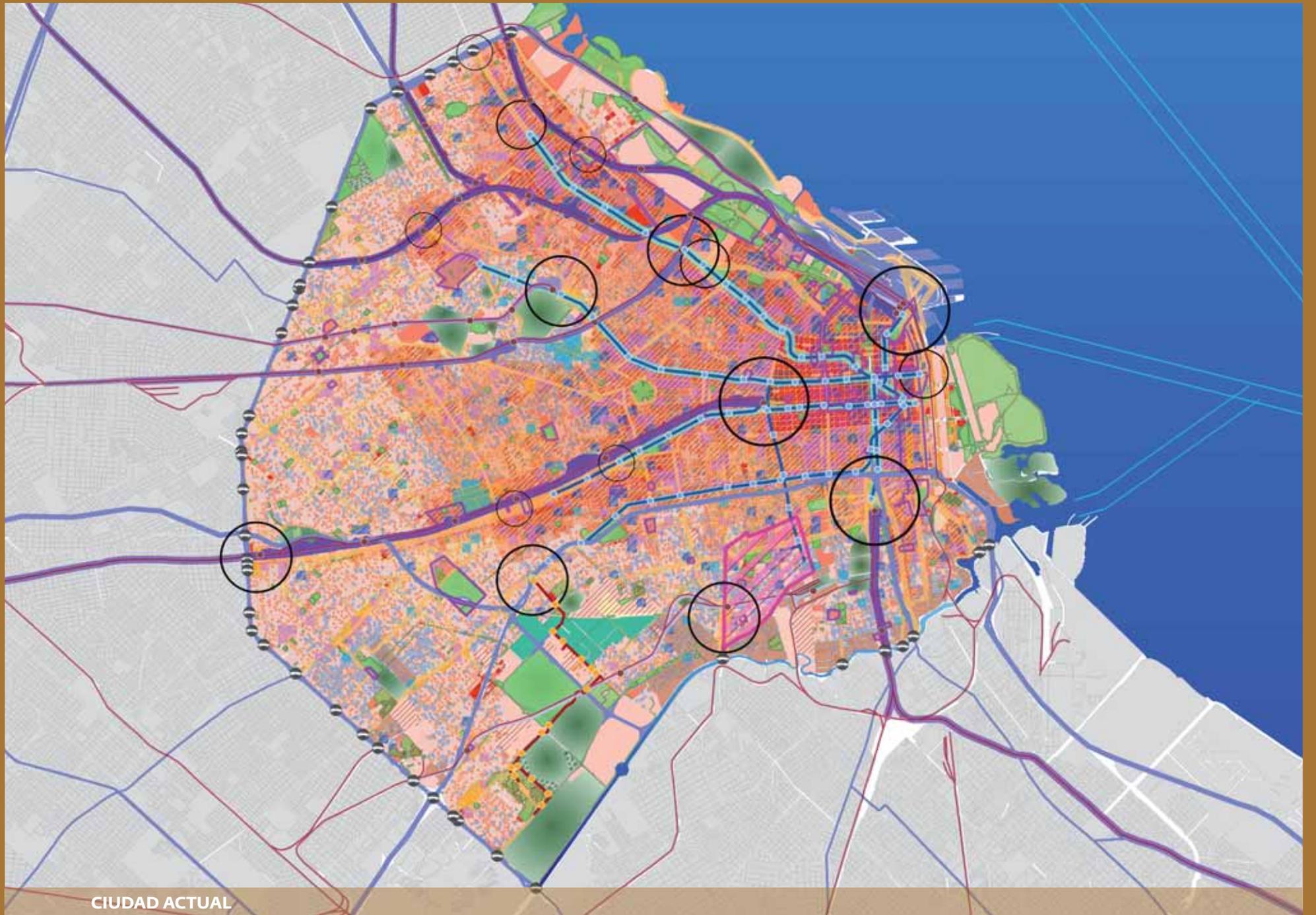
#### Altura media por manzanas (pisos)



#### Centros de transbordo



#### Referencias



CIUDAD ACTUAL



1925  
Plan  
Reorganización  
del Municipio

1940  
Plan Director  
Le Corbusier

1960  
Plan  
Regulador de  
Buenos Aires

1969  
Esquema  
Director  
Año 2000

1971  
Plan  
Renovación  
Área Sur

1977  
Estudio  
Sistema  
Metropolitano

1995  
Comisión  
Nacional de  
Área  
Metropolitana  
para Buenos  
Aires

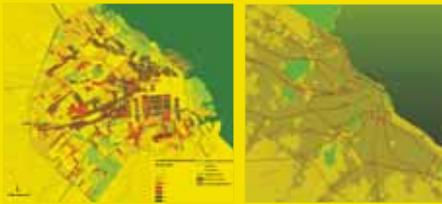
2000  
Propuesta para  
un Plan Urbano  
Ambiental

2007  
Lineamientos  
Estratégicos  
Región  
Metropolitana

# .3

# LA CIUDAD PENSADA

Buenos Aires se caracterizó históricamente por una rica tradición de planeamiento, que se remonta desde la planificación tradicional de principios de siglo pasado, hasta los planes contemporáneos, que consideran aspectos más amplios que la ordenación física. Se realiza aquí una caracterización general de esta Ciudad Pensada, donde se recorren los distintos planes que fueron ideados tanto para la Ciudad Autónoma como para el conjunto de la Región Metropolitana.

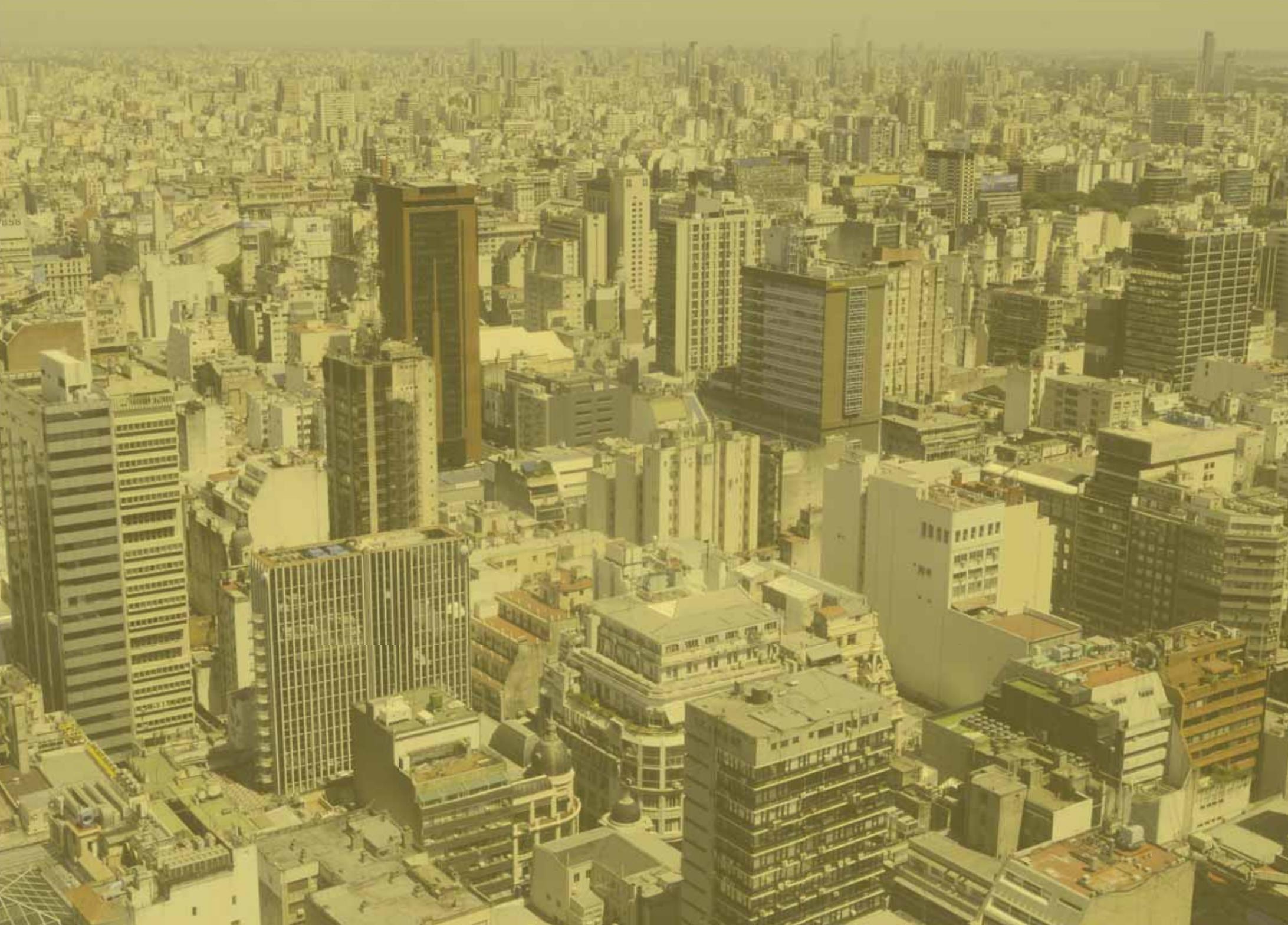


2008

Plan Urbano  
Ambiental

2010

Plan Estratégico  
Buenos Aires  
2010/2016



The background of the page is an aerial photograph of a city, likely Buenos Aires, showing a dense grid of streets and buildings. A semi-transparent yellow filter is applied over the entire image. The text is centered and written in a white, sans-serif font.

*Cada uno de los planes que aquí se reseñan presenta particularidades que los distinguen, pero también problemáticas recurrentes. Una de las más destacadas es el desequilibrio entre el Norte y el Sur de la Ciudad, que ya desde las primeras décadas del siglo xx dio lugar a propuestas al respecto, entre las que se destaca la propuesta de Le Corbusier, en 1940, de trasladar las dependencias oficiales al Sur. También puede mencionarse la relación con el Río de la Plata, en especial la cuestión del destino del área portuaria de Puerto Madero. Es de considerar que recién en 1996 la Ciudad obtiene la autonomía, lo que implicaba que la injerencia del gobierno nacional fuera considerable. Por ejemplo, el Plan de 1925 fue elaborado por el municipio y se contraponía con algunas ideas desarrolladas por el poder central; mientras que los planes de la década del sesenta son elaborados por organismos nacionales que critican la atomización de las decisiones locales.*

*Dos rasgos se caracterizan en esta revisión histórica. Por un lado, la circularidad de las ideas, que aunque se presentan como novedosas, son en muchos casos repeticiones de ideas anteriores, como es el caso de la autopista ribereña. Otro rasgo es la innovación de ideas y la actualidad que aun hoy poseen. Una de las principales conclusiones de este trabajo, considerando esta cuestión, es que a la Ciudad no solo hay que pensarla, sino principalmente hacerla. Resulta relevante que uno de los referentes más importantes del urbanismo moderno, Le Corbusier, elaborara, a fines de la década de 1930, su Plan Director para Buenos Aires, uno de cuyos ejes principales es la concentración de la Ciudad en el Área Central. A su vez, a principios de la década del setenta se conforma el Plan Regulador de Buenos Aires, elaborado por la Municipalidad durante los gobiernos democráticos de Frondizi e Illia, donde por primera vez aparece la idea de que la planificación de la Ciudad no podía ser ajena a la escala metropolitana. Durante el gobierno militar iniciado en 1966, se trabaja en el Esquema Director Año 2000, una reflexión proveniente de la escala nacional de gobierno. En 1971 se confecciona el Plan de Renovación de la Zona Sur, el cual se destaca tanto por su metodología refinada en lo que refiere a los instrumentos cuantitativos de análisis, como por la incorporación del concepto de renovación urbana. Pocos años después, tras la firma de un convenio con las Naciones Unidas se da lugar al Estudio del Sistema Metropolitano Bonaerense, un intento de planificación a escala regional.*

*Aunque no constituye propiamente un plan, se incluye una descripción del trabajo de la CONAMBA de 1995 y, también en una escala regional, los Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires publicados en 2007. Este es un trabajo realizado por el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires enmarcado dentro del Plan Estratégico Territorial de la Nación.*

*Por último, se incluye el informe preliminar denominado "Documento Final del Plan Urbano Ambiental" publicado en 2000 y del Plan Estratégico, caracterizado por la amplitud de temáticas que superan la cuestión meramente urbana en una visión más general sobre la Ciudad deseada.*

*Para finalizar, se analiza el Plan Urbano Ambiental de la Ciudad de Buenos Aires, aprobado por Ley 2930 en 2008.*

# 1925 LA COMISIÓN DE ESTÉTICA EDILICIA Y EL PROYECTO ORGÁNICO PARA LA ORGANIZACIÓN DEL MUNICIPIO INTENDENCIA NOEL

En 1923 se conforma la Comisión de Estética Edilicia que tiene a su cargo, según su propia presentación, *la solución orgánica y definitiva de las cuestiones edilicias básicas de la Ciudad*.

El fruto de su trabajo se expresa de manera definitiva en la publicación de su Proyecto Orgánico para la Organización del Municipio, que data del año 1925. Este plan usualmente es denominado por el nombre de quien presidió la comisión autora del mismo, el Intendente Carlos Noel<sup>1</sup>. En cuanto a sus integrantes, además del mencionado, completaban la Comisión representantes del Departamento de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas de la Nación, de la Comisión Nacional de Bellas Artes y de la Sociedad Central de Arquitectos.

La caracterización que de sí misma realiza la Comisión en su acta de constitución, y que en buena medida han recogido como referencia de su trabajo autores posteriores, pone su punto de apoyo principal en el sentido estético de la planificación, vinculándolo particularmente con el carácter espiritual de un determinado concepto. De tal forma, se pueden encontrar referencias a la Ciudad como la expresión del **sentido estético del progreso nacional**, así como otras que apelan al fortalecimiento moral que provoca la belleza. De todas maneras, más allá de la presentación inicial, a la hora de definir lo que los integrantes de la Comisión denominan su partido, expresión bajo la cual agrupan las ideas que guían la planificación propuesta, la descripción de su concepción matiza la idea de una planificación de índole meramente estética.

Por un lado, se reconoce la existencia de una idea de ciudad moderna, la cual deviene de los debates de urbanistas contemporáneos, donde ocupa un lugar central la monumentalidad. Sin embargo, según los autores del Proyecto, su postura consiste en tomar lo básico y fundamental de tales ideas, y aplicarlas respetando las particularidades de la Ciudad, atendiendo a resolver sus problemas concretos. Consecuentemente, una parte importante

de las propuestas se aboca a la resolución de cuestiones prácticas, donde los aspectos estéticos quedan, o bien desplazados del lugar central de las consideraciones, o bien subordinados como medios a fines de carácter práctico. Por lo mismo, una parte no despreciable de la reflexión se vincula a la disponibilidad de los recursos económicos para la realización de las reformas propuestas.

En lo que se refiere a las medidas que se proponen para la reorganización de la Ciudad, un lugar de gran relevancia lo ocupa lo que en el texto del Proyecto se denomina la *"Reconquista del río"*. Se plantea la creación de paseos y parques con el fin de retornar a los usos recreativos de esta parte de la Ciudad, aprovechando la localización lindante con el estuario del Río de la Plata. En tal sentido, se propone la creación de una Avenida Costanera que conecte el Puerto Nuevo con el límite sur de la Ciudad, concibiendo, para ello, la posibilidad de ganar terrenos al río.

En el tratamiento particular de esta cuestión se hace uso de la colaboración del paisajista Forestier<sup>2</sup>, transcribiendo la memoria de su diseño realizado a tal fin. A su vez, se incluyen consideraciones acerca de los mecanismos de financiación del proyecto, contemplando el loteamiento y venta de tierras municipales que se beneficiarían por la realización de la Avenida.

Asimismo, se proyecta una serie de reformas en la zona céntrica de la Ciudad, particularmente en lo que se refiere al ensanche y apertura de calles.

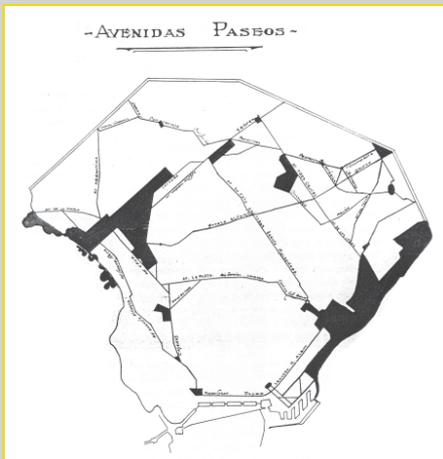
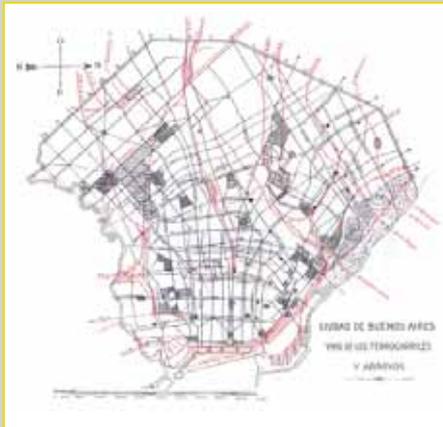
Los fines que se exponen como fundamento de tales propuestas tienen, por un lado, un carácter estético relacionado con la consecución de perspectivas monumentales y con el carácter artístico de la edificación, así como también objetivos prácticos, en primer lugar vinculados a la mejora de la circulación en la zona neurálgica de la Ciudad. Para ello se proyecta la creación de una avenida de circulación de norte a sur, paralela a la zona portuaria, con un trayecto similar al que actualmente posee la avenida 9 de Julio.



**La imagen principal muestra el Plano Topográfico realizado para el Plan de 1925, en el que se aprecia la importancia del medio físico en el planeamiento. El ordenamiento del espacio público y el embellecimiento de Buenos Aires fueron asimismo ejes fundamentales del Plan Noel. El diseño de nuevos paseos, así como los proyectos sobre tránsito y transporte, se basaron en estudios detallados elaborados con información y datos específicos.**

<sup>1</sup> Carlos M. Noel, nacido en Buenos Aires en 1886, doctorado en diplomacia en Francia, milita desde su juventud en la Unión Cívica Radical, partido por el cual obtiene una banca de concejal en 1917. Posteriormente inicia su carrera diplomática, llegando al cargo de embajador en Chile en 1922. Durante la presidencia de Marcelo T. de Alvear, es designado como Intendente de la Municipalidad de Buenos Aires, siendo sus tareas vinculadas a la planificación las más recordadas de su mandato. Luego de la caída del radicalismo en 1930 llega a conocer la prisión y el exilio, para luego del levantamiento de la abstención electoral de su partido en 1936, ser electo para ocupar el cargo de diputado nacional durante dos períodos no consecutivos. Muere en Río de Janeiro en 1941, recibiendo múltiples homenajes luego de su fallecimiento.

<sup>2</sup> Jean-Claude Nicolas Forestier, nacido en 1861 en Aix-les-Bains, quien trabajó como arquitecto-paisajista, y cuya obra se realizó en mayor medida en París, siendo uno de sus trabajos más importantes la realización de los jardines del Champs-du-Mars.



## COSTANERA.

Una de las propuestas más importantes, en el mismo sentido, radica en la finalización de las diagonales Norte y Sur. La combinación de consideraciones estéticas y prácticas puede notarse en la descripción del destino concebido para la Diagonal Sur. Junto con la extensión, se plantea la necesidad de rematar su recorrido con una perspectiva monumental a partir del traslado del Palacio Municipal, asimilando su efecto al del Congreso Nacional con la Avenida de Mayo y los Tribunales con la Diagonal Norte. A su vez, tal proyecto se complementaría con la idea de mejorar las condiciones del Barrio Sur.

Una de las características que destacan dentro del conjunto de propuestas, radica en la idea de llevar adelante un embellecimiento del denominado Barrio Sur de la Ciudad. En su enunciado, se hace referencia a su atraso relativo frente a otras zonas, expresando una cuestión que se volverá recurrente en otros planes diseñados con posterioridad.

Los pasos a seguir se apoyan, fundamentalmente, en la instalación de varios edificios públicos en el área, entre los que se pueden mencionar el Museo Municipal y el Museo de Arquitectura y Escultura, concebido este último como un espacio al aire libre.

Una consideración particular merecen las sedes de los establecimientos educativos que se proyectan instalar allí, tales como la Facultad de Filosofía y Letras, la Escuela Superior de Bellas Artes o el Conservatorio Nacional de Música, entre otros. Según los miembros de la Comisión, la vida estudiantil fomentaría por sí misma el desarrollo del Barrio Sur.

Por otro lado, los **espacios verdes** ocupan un lugar de gran importancia dentro del diseño del proyecto. De tal manera, uno de los aspectos que lo distinguen es la creación de nuevas plazas y la recuperación de las existentes, concibiendo el conjunto como un sistema vinculado a través de avenidas-paseos. Esto también permitiría aumentar el porcentaje de espacios libres, del 6% contabilizado en ese momento, llevándolo al 14% considerado como una meta suficiente. A su vez, se plantea la necesidad de dotar al Oeste y al Sur de la Ciudad de un espacio verde tal como

existe en el Norte, para lo cual se proyecta la creación de un *Parque Bosque* en el bajo de Flores. Para todas estas medidas, se plantea explícitamente la necesidad de considerar el aumento del valor del suelo a lo largo del tiempo, para lo cual se recomienda la adquisición de una reserva de tierras municipales.

Relacionado con lo anterior, el plan proyectaba la intervención sobre el entorno de las plazas más importantes de la Ciudad. De tal forma, se plantea la necesidad de embellecer el entorno de la Plaza de Mayo, localizando a su alrededor y de la Casa Rosada, los edificios de los diferentes ministerios. Otro ejemplo lo constituye la Plaza del Congreso, para la cual, por caso, se plantea la posibilidad de crear una normativa específica para que ninguna edificación del entorno sobrepase la altura del edificio del Congreso.

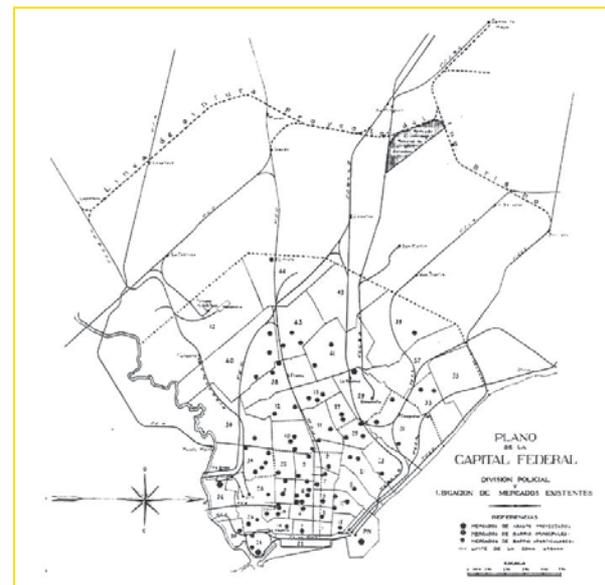
En ambos casos mencionados, se trata de conservar la perspectiva monumental que la disposición de los edificios públicos intenta lograr, así como asegurar los rasgos estéticos de tales espacios.

Fines de carácter diferente eran perseguidos en otros casos, como por ejemplo, en la idea de conectar la Plaza Italia con el Oeste de la Ciudad a partir de la creación de una avenida luego de realizado el proyecto de entubar el arroyo Maldonado, o el trazado de nuevas diagonales y calles con el fin de vincular la Plaza Once de Septiembre con el Parque Centenario. Para este último se proyecta el emplazamiento del Museo de Historia Natural, en el lugar ocupado hasta ese momento por el Asilo de Mendigos.

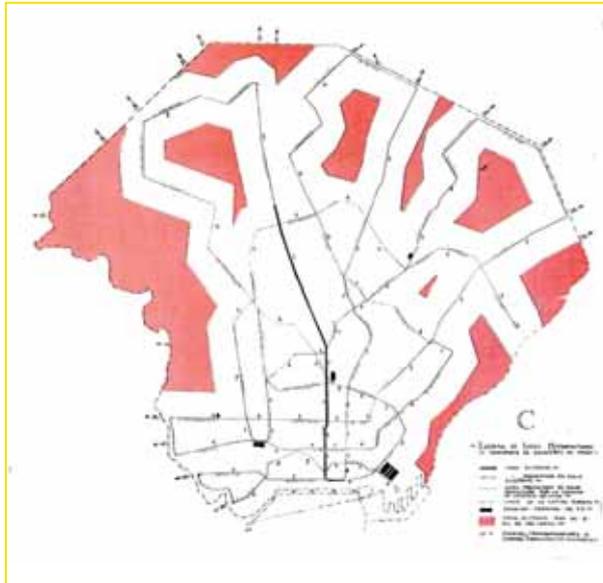
Otra de las consideraciones, vinculada con este aspecto, se relaciona con la recuperación de la Plaza Constitución como espacio de recreación, desligándolo de la intensidad del tráfico de esta zona de la Ciudad, que dificultaba tal uso. Para ello, se planeaba el traslado de la Estación Constitución algo menos de 400 metros hacia el sur, al tiempo que la estación del Ferrocarril del Sur debería ceder parte de sus terrenos para el mejoramiento de la circulación. Esta situación se vuelve digna de mencionar, puesto que da lugar a una cierta polémica de la Comisión de Estética Edilicia con la empresa ferroviaria que se oponía públicamente al proyecto, lo que queda explicitado en su publicación de 1925, donde se responde a las críticas de esta última.



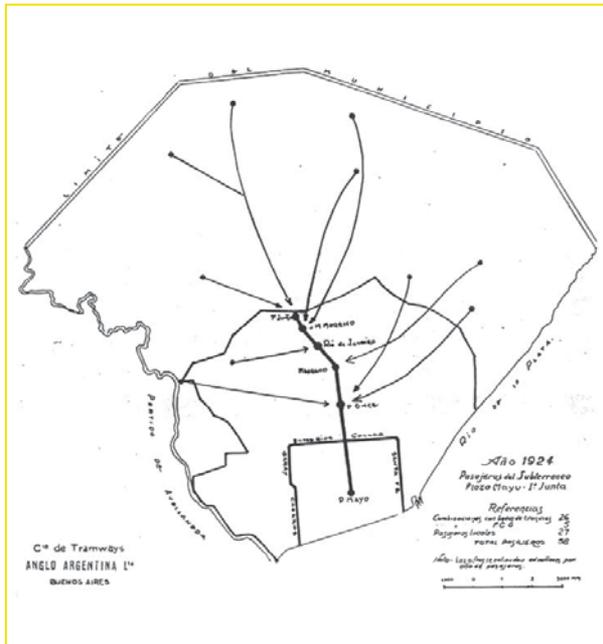
Sistema de parques proyectado para la Ciudad. En él se pueden observar el conjunto de grandes parques, plazas y paseos existentes y proyectados. Se incluyen los terrenos a expropiar, así como también aquellas tierras a ganar al río.



Localización de los mercados de abasto y mercados de barrio, principales y particulares, existentes al momento de la elaboración del Proyecto Orgánico para la Organización del Municipio.



Propuestas diferentes sobre el trazado de las futuras líneas de subterráneos. Por un lado, la propuesta de la Compañía Anglo Argentina, y por el otro las propuestas de la Comisión de Estética Edilicia.



Asimismo, el tratamiento de ciertos asuntos muestra que, en algunos aspectos, la preocupación por las cuestiones estéticas queda desplazada, si no totalmente, sí del lugar central. Un ejemplo elocuente lo constituye la preocupación por el abastecimiento general de la Ciudad. En este aspecto, la Comisión adopta las recomendaciones de dos ingenieros especializados, consultados de manera particular para este problema. En su desarrollo, además de mencionar el aspecto estéticamente deficiente de los mercados mayoristas, el principal problema planteado es el control de los precios por parte de intermediarios de los circuitos de comercialización. Por ello, se propone como una medida necesaria, la creación de mercados mayoristas públicos con el fin de mejorar la oferta, controlar las características edilicias de tales establecimientos y, sobre todo, fijar los precios máximos del mercado.

Una consideración similar merecen las preocupaciones de la Comisión por los **problemas de tráfico y vialidad**. Ante la ausencia de información de carácter oficial, los autores del Proyecto se apoyan en los datos contenidos en un informe realizado por la Compañía Anglo Argentina de Tranvías.

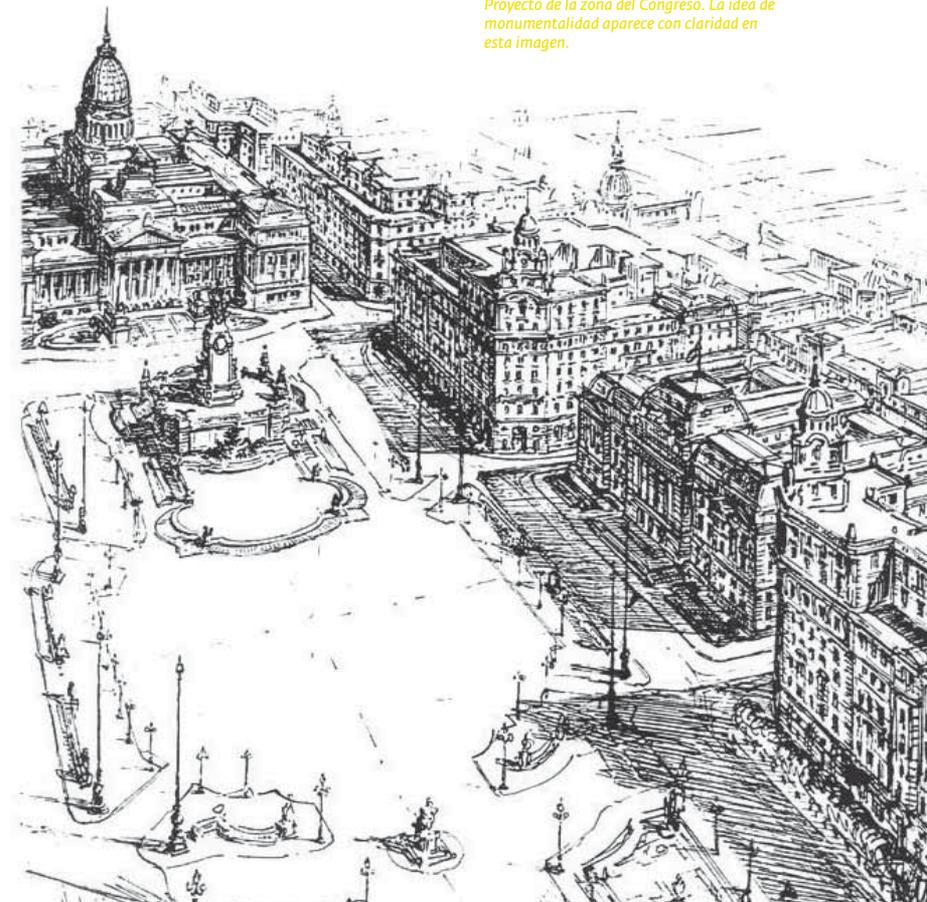
A partir de la información proveniente de esta fuente, se realizan análisis vinculados a la problemática relacionada particularmente con el Área Central. Asimismo, un aspecto que resulta notable es la confrontación entre la propuesta de la mencionada empresa de transportes y la de los autores del Proyecto acerca de la expansión de la red de subterráneos.

Mientras que la compañía inglesa planteaba la conformación de numerosos ramales que confluyeran en el trayecto de la Línea A hacia el Área Central, los miembros de la Comisión, a través de la representación gráfica de las áreas servidas, establecen otras tres propuestas alternativas más adecuadas a las necesidades de la Ciudad.

Junto con los proyectos particulares que plantea realizar la Comisión de Estética Edilicia, uno de los rasgos de mayor importancia del Proyecto es la sanción de un Régimen de Construcción, la primera normativa de este tipo propuesta para la Ciudad.

Las ideas en las que se fundamentaban sus disposiciones se acercan al higienismo, ocupando el lugar central el asoleamiento de los edificios y la circulación del aire, cuestiones vinculadas al combate de ciertas enfermedades como la tuberculosis.

La codificación estaba constituida por una zonificación que dividía en 6 partes el territorio de la Ciudad. El criterio que guiaba tal normativa era el de disminuir el volumen de edificación, en función de la superficie disponible en cada zona y a medida que se alejan del Centro. A su vez, los miembros de la Comisión reconocían la necesidad de una mayor intensidad de edificación en aquellas partes de la Ciudad donde el valor del suelo era más elevado. Por otra parte, las reglamentaciones se refieren solo a las edificaciones destinadas al uso residencial, dejando para otras instancias las normativas referidas a la industria y al comercio.



Proyecto de la zona del Congreso. La idea de monumentalidad aparece con claridad en esta imagen.

# 1940 PLAN DIRECTOR PARA BUENOS AIRES

En el año de 1929 arribó por primera vez a Buenos Aires el arquitecto Le Corbusier<sup>3</sup>, exponente más importante entre los autores de la Carta de Atenas y del urbanismo moderno. Sus impresiones, acordes a su concepción general de la Ciudad, fueron ciertamente negativas, ya que describió a esta como “la más enferma de todas las ciudades”. A partir de sus reflexiones, y con la colaboración de otros profesionales de la arquitectura con preocupaciones similares, elaboró el Plan Director para Buenos Aires, el cual fue publicado en 1940 en una edición reducida para el público en general.

Su concepción del urbanismo partía de la idea de que las ciudades se encontraban en algún punto de transición entre una civilización y otra, convirtiéndose en un recipiente inadecuado para la nueva sociedad surgida de las transformaciones de fines del siglo XIX y principios del XX. Su perspectiva negativa de la vida urbana se relacionaba con cuestiones éticas y estéticas, considerando que las condiciones existentes en las ciudades, tal como se le presentaban, constituían un obstáculo para la consecución de la felicidad humana. De tal manera, la planificación urbana, vinculada fuertemente al conocimiento técnico y a través del ordenamiento de los elementos materiales de una

ciudad, constituía la solución a tales restricciones de la vida urbana.

Una de las prioridades que guiaban la planificación era conseguir ciudades con amplios espacios, que sus habitantes dispusieran de suficiente luz y aire, asoleamiento para las viviendas, ideas que, en buena medida, devienen del higienismo, pero que a la vez lo superan en el solo aspecto de la salud. A su vez, una de las tareas más importantes a realizar estaba constituida por la regulación de las funciones urbanas en espacios definidos y con un alto grado de especificidad en cuanto a las zonas destinadas a cada una de ellas, separando unas de otras, por lo general a partir del establecimiento de espacios verdes. La conformación de la ciudad de esta manera entendida es concebida como el resultado de las autoridades del Estado, consideradas como los sujetos principales de la acción.

El trabajo de Le Corbusier consistía en un conjunto de propuestas acordes a sus ideas, sin mencionarse más que a título ilustrativo algunos datos estadísticos. Las consideraciones previas que se realizan en su contenido se vinculan con sus propias concepciones de

tipo normativo, y su evaluación del funcionamiento de la Ciudad se mide por ellas.

Los aspectos particulares de Buenos Aires que son tenidos en cuenta en un momento previo son, antes que nada, de índole histórica y geográfica.

En cuanto a la reforma de la Ciudad, la propuesta principal es la concentración, basada en una localización central de las actividades administrativas y una disposición radial del uso residencial. Esta situación se explica por el supuesto de que la “distensión” que la Ciudad muestra en el momento de la elaboración del plan resultaba onerosa en términos de costos y tiempos de transportes. La realización de esta idea se lograría sin más, con una legislación prohibitiva que restringiese al perímetro considerado preferible la expansión de la Ciudad. Paralelamente, se plantea que los **núcleos satélites**, tal como se denomina a los barrios de Flores, Belgrano y San Isidro, deberían quedar reservados a la conformación de unidades habitacionales, restringiendo cualquier edificación en los intersticios entre ellos y la ciudad central, dejando lugar para espacios verdes propicios para la recreación.

Uno de los aspectos más llamativos del plan elaborado por Le Corbusier para Buenos Aires, tiene que ver con una problemática presente en las reflexiones de quienes se ocuparon de la planificación antes y después que él. Se trata de la revitalización del Sur de Buenos Aires.

Lo fundamental de su proyecto para esta parte de la Ciudad radica en la conformación de un gran eje de circulación en el sentido norte-sur, a lo largo del cual se emplazarían numerosos servicios públicos. A su vez, Le Corbusier plantea la localización similar de los edificios públicos del gobierno municipal, conformando un centro particular de administración pública, con la misma finalidad de dotar de nuevo valor al área en cuestión.

<sup>3</sup> Le Corbusier, nacido como Charles-Edouard Jeanneret en Suiza en 1887, se destacó por su carrera profesional y sus desarrollos de carácter teórico, siendo uno de los promotores del Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM) donde fueron expuestas muchas de sus ideas vinculadas al urbanismo. La formulación más conocida de sus principios se encuentra en la denominada Carta de Atenas, publicada en 1933. Sus tareas, en lo que refiere a la planificación, incluyen proyectos para ciudades de Europa, África y América.



Articulado con el resto de las propuestas, los responsables de este Plan realizan la proyección de un completo sistema vial. Para ello recurren a la analogía del sistema cardíaco de un cuerpo, refiriendo particularmente a la circulación vehicular, distinguiendo entre *arterias de dirección*, *arterias de distribución* y *arteriolas de repartición*. Se proyecta la conformación de una red vial primaria (las arterias de dirección), la cual poseería una configuración radial, que permitiría el acceso al Área Central desde los núcleos satélites, a través de autopistas elevadas.

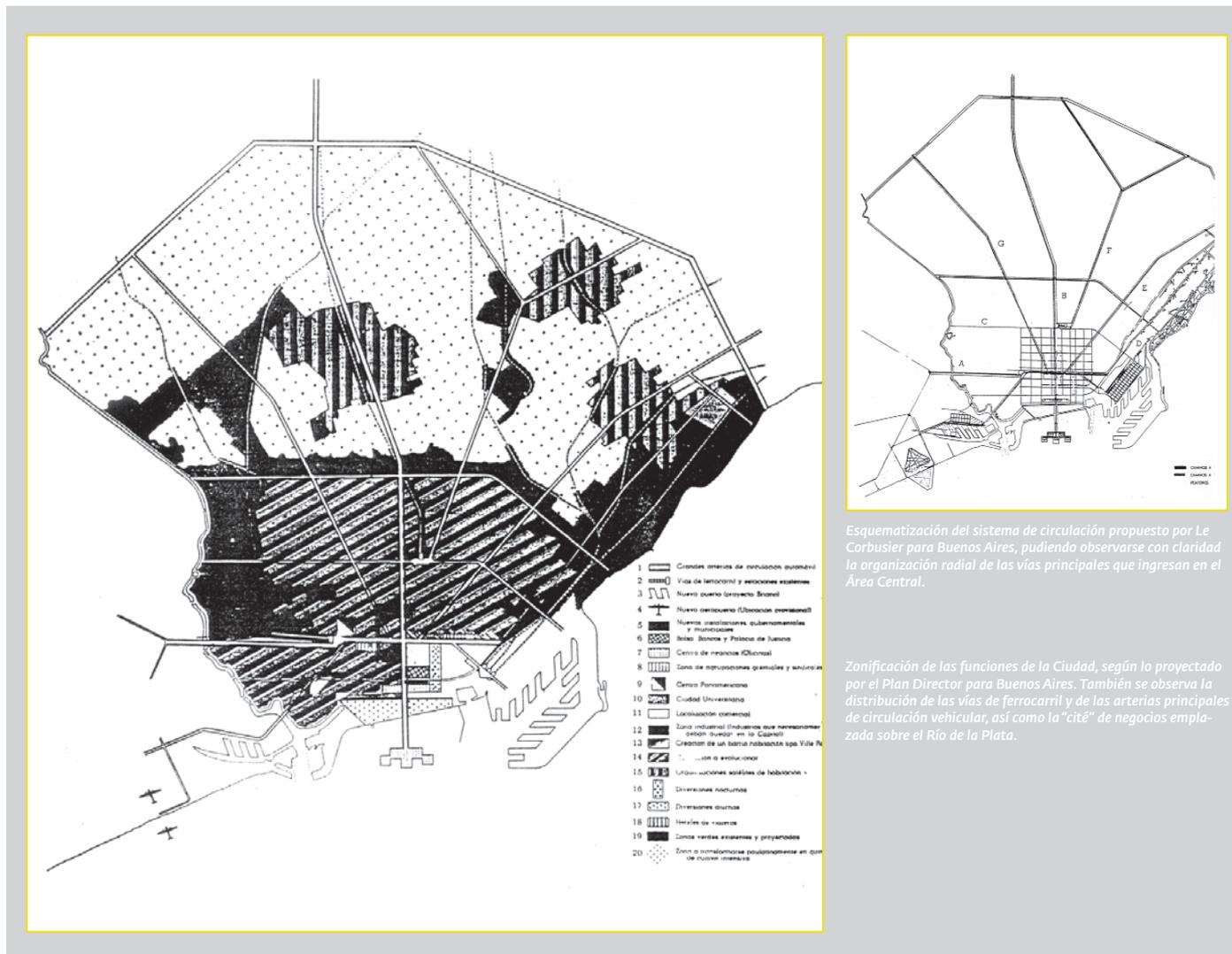
En relación con ello, se incluye un apartado referido a lo que se denomina la *transformación molecular de la Ciudad*. En él se desarrollan las diferentes maneras en las que es posible actuar sobre la estructura urbana, como la realización de aperturas de avenidas y autopistas que la planificación requiera, constituyendo una cierta tipología para tales metodologías. Al mismo tiempo, se plantea la necesidad de separar la circulación vehicular de la peatonal, dejando esta última al nivel del suelo, con la construcción de autopistas en altura. Siguiendo esta idea, se plantea la expansión de los espacios destinados a la recreación, incluyendo edificaciones sobre columnas dejando mayores posibilidades a los recorridos a pie y a las funciones de esparcimiento.

Por otra parte, además de las disposiciones de carácter general sobre el crecimiento de la Ciudad, Le Corbusier y su equipo se extienden sobre la disposición en el territorio de un conjunto amplio de funciones. De tal manera, establecen la distribución que debían poseer los centros administrativos de las diferentes escalas gubernamentales, incluyendo la concentración de embajadas y consulados, una *cité* de negocios con oficinas, emplazada en una isla artificial coronada por rascacielos; una zona industrial; las áreas destinadas al esparcimiento y la diversión; la zona de hoteles y comercios; la ciudad universitaria y, por supuesto, los barrios de habitación.

Estos últimos, como fue mencionado, debían estar rodeados por amplios espacios verdes destinados a la recreación. En vistas a la consecución de dichas perspectivas, uno de los instrumentos más relevantes de la planificación urbana, concebido en el Plan Director para Buenos Aires, consiste en la **zonificación** y en el establecimiento de normativas urbanas, restringiendo, de manera casi absoluta en muchos casos, la mixtura de usos y funciones.

En el plano de la Ciudad ideado por Le Corbusier que delimitadas las zonas correspondientes a cada una de las funciones que pudo concebir para una ciudad. Sus límites están definidos de manera precisa, donde pueden observarse las unidades habitacionales que coinciden con los barrios constituidos alejados del centro, y distinguiendo, incluso, espacios de esparcimiento diurno y nocturno.

La idea que subyace a tal diseño es la conformación de una legislación detallada sin dejar lugar a matices. Esto coincide con la idea de que son las autoridades quienes deben tener a su cargo la planificación y el impulso del desarrollo de la urbanización, dejando un lugar secundario a la iniciativa privada, a la que se le admite una instancia subsiguiente al ordenamiento.



# 1957-1962 PLAN DIRECTOR (OPRBA) PLAN REGULADOR

El Plan Regulador fue elaborado por la Oficina del Plan Regulador de Buenos Aires de la Municipalidad de la Ciudad, durante las intendencias de Hernán Giralt<sup>1</sup> y Francisco Rabanal<sup>2</sup>, las cuales correspondieron respectivamente a las presidencias del Arturo Frondizi y Arturo Illia. Su elaboración corresponde al lapso comprendido entre los años 1957 y 1962. Fue aprobado por Decreto 9064 del año 1962 y publicado a partir del año 1968. La Oficina del Plan fue creada por el Decreto ordenanza 14627/58, donde constaba que debería atender los problemas del desarrollo y establecer un planeamiento orgánico.

Consiste en una serie de estudios que incluye a la Ciudad de Buenos Aires, el Área Metropolitana y el área rural de influencia y son: el *Informe Preliminar*, un *Estudio de Distribución Espacial de la Población y Usos del Suelo*, un *Plano Director*, compuesto por una serie de mapas temáticos donde se plasman las propuestas y, por último, una *Descripción Sintética del Plan Regulador*.

En términos metodológicos el plan adopta tres escalas de planeamiento. Una corresponde al **Área Urbana**, cuyos límites coinciden con la jurisdicción de la Ciudad de Buenos Aires. Por otra parte, se plantea la escala del **Área Metropolitana**, la cual se conforma por la Ciudad de Buenos Aires y los sectores urbanos de los partidos limítrofes en un radio de 30 km medidos desde el centro. Por último, el nivel de mayor extensión corresponde a la denominada **Área Regional**, la cual comprende el Área Metropolitana y los sectores rurales de producción de alimentos perecederos básicos que sirven a la población del conglomerado urbano, en un radio de aproximadamente 100 km.

La opción por una metodología multiscalar es justificada desde la imposibilidad de pensar a la Ciudad de Buenos Aires como una unidad de planificación en sí misma, debido a las intensas relaciones de influencia entre estas tres zonas, consideradas como un todo orgánico: físico, económico y social. Así, se reconoce la superposición de tres jurisdicciones, es decir, nacional, provincial y municipal, lo que implica la necesidad del asesoramiento y la coordinación de obras entre los tres niveles administrativos.

El proceso de estudio implicó en primer lugar el reconocimiento y evaluación de la morfología urbana y aspectos sociológicos; en segundo lugar, reflexiones acerca de la economía, la industria y la energía; y por último la consideración de instrumentos legislativos y de administración y financiación de los proyectos particulares.

Las etapas básicas del proceso son: el análisis de las condiciones existentes, la valoración crítica, elaboración de proposiciones, realización de estudios particularizados, la codificación, la promoción de obras y por último, la difusión de las tareas realizadas por los planificadores.

Las proposiciones básicas son expresadas gráficamente en el Plano Director, el cual intenta ser un programa de acción coherente y flexible dirigido a lograr un desarrollo armónico del medio urbano en relación con los múltiples factores intervinientes en su conformación.

También se extiende una mirada de este conjunto territorial en relación con la escala nacional. Esta revela ciertas asimetrías entre el Área Metropolitana y el resto del país a nivel demográfico, industrial, comercial y de circulación, que hablan de la función e importancia de este conjunto territorial.

De tal forma, junto al gran peso de la población regional sobre la del total del país, se entiende que la función económica de Buenos Aires consiste en ser el área de mayor producción de bienes y servicios, y a la vez el gran mercado consumidor y productor de mano de obra.

En cuanto a la circulación y el transporte, se observa una concentración radial de las redes viales y ferroviarias hacia Buenos Aires y su zona portuaria. De esta manera, el intercambio portuario desempeña un rol monopolizador, concentrando un amplio porcentaje de las exportaciones e importaciones que el país realiza.

Al prestar atención al nivel regional, se elabora una descripción de los aspectos físicos y ambientales de la Región, tales como las inundaciones en las cuencas de los ríos Matanza y Reconquista, y los factores que involucran el comportamiento del Río de la Plata. A su vez, son analizados los dos sistemas de abastecimiento energético: las usinas propias, por un lado, y por el otro, las líneas de alta tensión provenientes de San Nicolás y Buenos Aires; asimismo, el reducido aprovisionamiento para las áreas rurales.

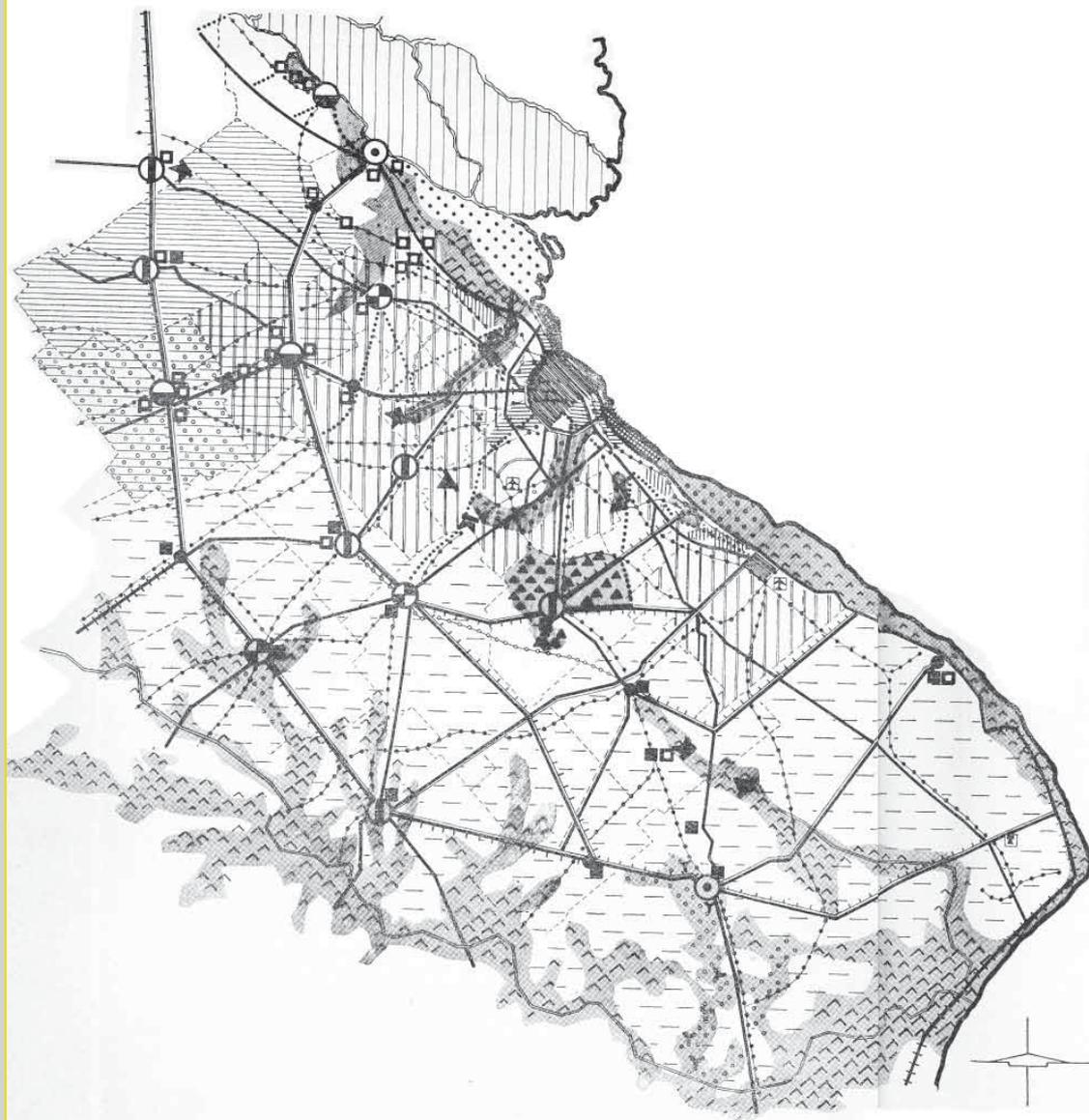
También se caracteriza la actividad industrial, la cual se extiende a lo largo de la margen derecha del río Paraná de las Palmas y sobre ambos márgenes del río Luján. La valoración de los núcleos urbanos a partir del equipamiento administrativo, educacional, sanitario, de esparcimiento, comercial, industrial, de servicios públicos y de transporte, permite sopesar el potencial económico del Área. Por último, se destaca la predominancia de sistema vial radial frente al reducido número de caminos aptos con sentido anular, así como también, las mejores condiciones a este respecto que presenta el sector noroeste en comparación al resto de la Región.

De acuerdo a este panorama, las propuestas del Plan Regulador se orientan a la intervención sobre el Área Metropolitana, así como también sobre el espacio rural ligado a esta. El criterio que orienta el planeamiento en este nivel busca un equilibrio basado en el incremento del rendimiento productivo y las condiciones de afincamiento de la población. En este sentido las medidas concretas son las siguientes.

<sup>1</sup> Intendente de la Capital Federal designado por el presidente Arturo Frondizi en 1958, cuyo mandato terminó en 1962.

<sup>2</sup> Intendente designado durante la presidencia de Arturo Illia, la cual se extendió desde 1963 hasta su derrocamiento en 1966.





## I - PROPOSICIONES PARA EL AREA REGIONAL

- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | Cabezas de partidos que son centros de preminencia: grado 1 A. |  | Canalizaciones.   |
|  | Cabezas de partidos de grado 1 B.                              |  | Vertederos reguladores de las lagunas encadenadas.  |
|  | Cabezas de partidos de grado 2 A.                              |  | Zonas militares.  |
|  | Cabezas de partidos de grado 2 B.                              |  | Promoción forestal.   |
|  | Otras cabezas de partidos.                                     |  | Desecación de pantanos por medio de forestación con especies de alto poder de evapotranspiración.   |
|  | Aeropuerto.  |  | Zonas a bonificar con plantaciones adecuadas como obras complementarias al saneamiento hidráulico.  |
|  | Ferrocarriles existentes.                                      |  | Zonas a bonificar con plantaciones adecuadas como obra complementaria al saneamiento hidráulico y a convertirse en obras de esparcimiento.  |
|  | Ferrocarriles proyectados por O.P.R.                           |  | Partidos en que debe proyectarse la producción hortícola de abasto del conglomerado bonerense.  |
|  | Rutas de acceso y de promoción de desarrollo existentes.       |  | Partidos en que debe proyectarse la producción frutícola de abasto del conglomerado bonerense.  |
|  | Rutas de promoción de desarrollo propuestas.                   |  | Partidos en que debe proyectarse la producción lechera de abasto del conglomerado bonerense por mayor rendimiento.  |
|  | Rutas de acceso proyectadas por la provincia.                  |  | Partidos en que debe proyectarse la producción lechera de abasto del conglomerado bonerense por mayor superficie y mayor rendimiento.   |
|  | Rutas de acceso proyectadas por O.P.R.                         |  | Partidos en que debe proyectarse la producción lechera de abasto del conglomerado bonerense por mayor superficie.   |
|  | Rutas de promoción regional existentes.                        |  | Promoción de núcleos industriales planificados entre 1.000 y 3.000 obreros: áreas fabriles integradas con el paisaje correspondiente a zonas de vivienda con expansión calculada entre 5.000 y 15.000 habitantes para contribuir a fortalecer los núcleos existentes de intercambio regional. |
|  | Rutas de promoción regional propuestas por la provincia.       |  | Ordenación de núcleos industriales existentes y previsiones urbanísticas sobre futuras expansiones.   |
|  | Rutas de promoción regional propuestas por O.P.R.              |  | Zonas industriales de ordenamiento y del conglomerado urbano bonerense.   |
|  | Otros rutas regionales propuestos.                             |  | Zonas industriales de expansión del conglomerado bonerense.   |
|  | Represa de retardación de corrientes.                          |  | Zonas de expansión de vivienda frente al río.   |
|  |  |  | Zonas inundables.   |

- Sanear y recuperar las áreas inundables; mediante la construcción de embalses retardadores de crecidas y canalizaciones de cursos inferiores.

- Bonificar tierras bajas e impedir loteos en tierras inundables a través de normativa específica.

- Aumentar el rendimiento agropecuario, especialmente en su condición de abastecedor de productos perecederos básicos del conglomerado urbano (hortícolas, frutícolas y tamberos) e imposibilitar el fraccionamiento indiscriminado de la tierra evitando la consiguiente disminución del área productiva.

- Fortalecer los intercambios regionales: ordenamiento de núcleos existentes y promoción de pequeños centros industriales de complementación (preferentemente productos del suelo).

- Configurar el desarrollo lineal en la franja que va desde San Nicolás hasta La Plata, estructurada sobre las rutas Central y de la Costa.

En lo que refiere en particular al Área Metropolitana, se observaba un sector en plena expansión, mostrando un crecimiento considerado inarmónico. Según se afirma, la tierra disponible, su menor costo y la radicación industrial (con su defectuosa localización, sus inadecuadas instalaciones e incumplimiento de reglamentación de control) produjeron un aumento poblacional de consecuencias físicas desordenadas y un total desequilibrio. Entre los principales efectos de esta situación, se cuentan las molestias originadas en los vecindarios, la congestión de la red circulatoria y contaminación de los cursos de agua. Además, en el Gran Buenos Aires, según los datos presentes en el Plan Regulador, el 73% de los edificios industriales carecía de cloacas y el 40% de agua corriente. Por otro lado, en lo concerniente a las tierras con elevados niveles de fertilidad destinadas a cultivos hortícolas, estas son expuestas a usos inadecuados disminuyendo las reservas de tierras con buenas condiciones agroecológicas abastecedoras de la población. A ello se suma que, en lo referido a los servicios públicos, se entiende que el crecimiento del Área Metropolitana no fue acompañado por la correspondiente provisión de infraestructura.

En este nivel, las medidas también apuntan a lograr un equilibrio, junto con la expansión y el ordenamiento del área, delimitando la expansión natural y controlando el crecimiento en las distintas zonas.

- Hacia el Norte: deteniendo la expansión e impidiendo la ocupación de terrenos inundables de la zona del Delta del Paraná.

- Hacia el Oeste: fijando límites a una expansión indefinida en terrenos altos, estructurándola sobre una sólida columna vial y ferroviaria.

- Hacia el Noroeste y Sudoeste: definiendo las áreas urbanas y rurales, a fin de evitar crecimientos intermedios desvinculados de las columnas del transporte.

- Hacia el Sudeste: recuperando tierras bajas próximas al río, fomentando una expansión ordenada.

Esto es acompañado por acciones tendientes a alentar la densificación en centros urbanos existentes, estructurar el área mediante la zonificación de usos, evitar fraccionamientos rurales innecesarios, estructurar los núcleos urbanos de los partidos limítrofes y destinar a la industria una superficie del 25% de la ocupada entonces por dicha función, localizada y agrupada según su naturaleza, su grado de molestia, su índice de ocupación del suelo y su superficie cubierta. También propone conservar las condiciones positivas del medio físico natural mediante el ordenamiento de la zona costera y la delimitación de cuencas inundables, definiendo y ordenando áreas destinadas a esparcimiento y vivienda, en zonas que lindan con el Río de la Plata.

En cuanto al sistema vial se propone conformar un sistema integral que tienda a descentralizar y simplificar los accesos del Área Metropolitana, definiendo la estructura vial básica mediante una autopista de la Costa (desde Tigre a La Plata), una autopista Central (que uniría los accesos Norte y Sur), la avenida General Paz y el Camino de Cintura.

A su vez, un punto relevante considerado en el Plan es el mejoramiento de los equipamientos de servicios públicos, tanto en la provisión de agua como los desagües cloacales. También se propone sustituir el sistema de alumbrado público por otros de mayor eficiencia, incrementar el tendido de cables de teléfono, asegurar el suministro de gas natural, centralizar la generación de fluido eléctrico en grandes usinas y renovar las líneas existentes, balancear los consumos en determinadas horas mediante tarifas especiales y coordinar las obras de servicios públicos, ubicando las redes en conductos especiales de fácil acceso.





#### 4 - LINEAMIENTOS ESTRUCTURALES PARA EL GRAN BUENOS AIRES

- ⊙ Centros de núcleos de 1ª categoría (centro principal en cada rama de expansión).
- Centros de núcleos de 2ª categoría.
- ◐ Centros de núcleos de 3ª categoría.
- ◑ Centros de núcleos de 4ª categoría.
- Centros de núcleos de 5ª categoría.
- ⊙ Terminales ferroviarias en Cap. Federal.
- Terminal ferroviaria F.C.G.S.M.
- △ Talleres ferroviarios.
- Rutas de vinculación entre sectores.
- ▬ Idem (Avda. 9 de Julio: eje estructural de la zona central).
- ▬ Rutas de vinculación regional.
- ▬ Autopistas de acceso y circunvalación.
- ▬ Idem parqueadas.
- Ferrocarriles playas de clasificación.
- Ferrocarriles playas de carga.
- Playas y balnearios (recreación).
- Simplificación y concentración de trazados ferroviarios.
- Ramales y conexiones ferroviarias de cintura propuestas (trazo definitiva a definir).
- ▬ Orden de dependencia de centros en el Gran Buenos Aires con relación al centro principal.
- △ Talleres y playas ferroviarias a desplazar hacia el exterior del núcleo urbano.
- ▬ Zonas industriales estructuradas a escala de los sectores urbanos.
- ▬ Áreas de concentración de industrias a escala de la ciudad (uso industrial definido).
- ▬ Grandes concentraciones de industria liviana a escala del área metropolitana (parques industriales).
- V Áreas de planeamiento del Gran Buenos Aires.
- Zonas portuarias estructuradas.
- ▬ Núcleos de vivienda en altura en terrenos de relleno o recuperados al río.
- ▬ Delimitación de grandes áreas de reserva (vegetación, esparcimiento y otros usos dentro de conjuntos parqueados).
- ▬ Forestación.
- ▬ Cuencas inundables.
- ▬ Zona edificada.

En lo que respecta a la escala del Área Urbana, su conformación, de la misma manera que en la escala anterior, se considera carente de un proceso de planeamiento. Considerando el uso del suelo, los valores de la tierra, la densidad de la edificación y la provisión de servicios, entre otras variables, se identifican un conjunto de centralidades para la totalidad de la Ciudad, jerarquizándolas, según su importancia, en un gran centro (que coincide con el Área Central), seguido de centros de primera, segunda y tercera categoría.

A su vez, se determinaron doce áreas sociales en función de la relación entre la densidad de población, los valores de la tierra y los niveles socioeconómicos que se distribuyen en abanico según las principales vías circulatorias. Por otra parte, según el rango y ocupación de trabajo desempeñado, se establecen niveles socioeconómicos agrupados en las siguientes categorías:

habitantes de alto nivel (Barrio Norte, Belgrano, Villa Urquiza y Villa Devoto), de mediano nivel (a lo largo de la avenida Rivadavia) y de bajo nivel (sector Sur y Chacarita). Así, el valor de la tierra presenta correspondencia con las densidades de población y acompaña a los niveles socioeconómicos más altos.

Otra de las condiciones evaluadas a escala urbana tiene que ver con la movilidad ecológica y la preferencia habitacional, frente a la cual la zona norte aglutina un 85% de la construcción llevada a cabo en la Ciudad, mientras que el centro y la zona sur del Área Central se mostraban en decrecimiento. La dinámica de la circulación es predominantemente radial con convergencia en la zona central.

Por último, se destaca que la Ciudad de Buenos Aires se halla suficientemente abastecida por los servicios pú-

blicos, salvo en la vasta extensión del Bañado de Flores y sus zonas aledañas, insuficientemente desarrolladas en ese entonces.

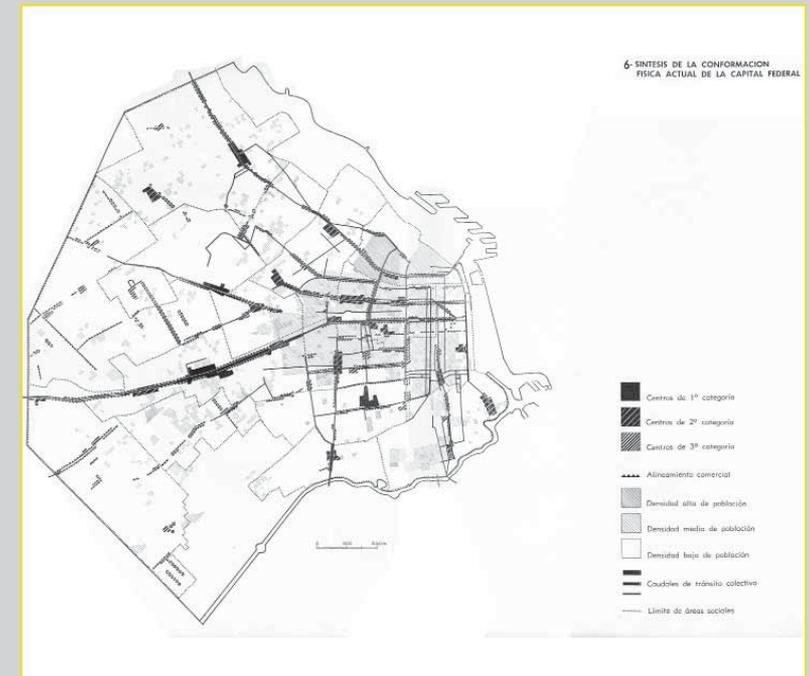
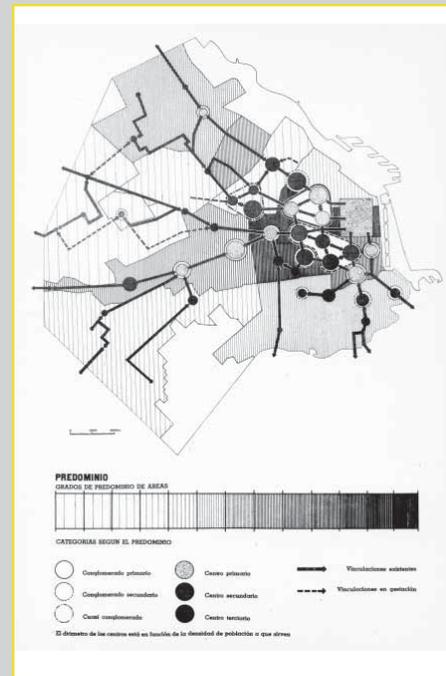
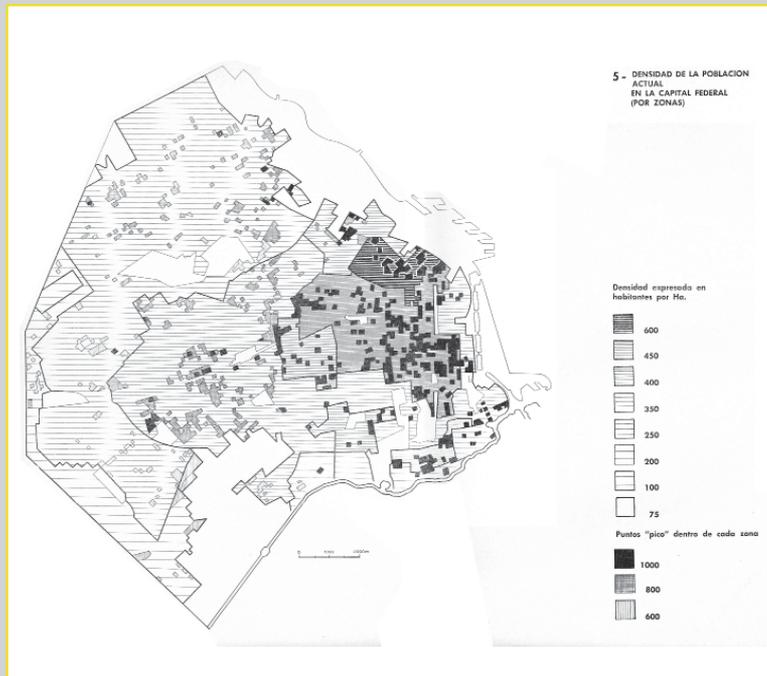
En general, se detectó un déficit de energía y alumbrado. Por otro lado, se señalan los problemas provocados por el sistema de destrucción de residuos a partir de la incineración.

A escala urbana, el Plan Regulador presenta propuestas más concretas y puntuales, que parten del supuesto de que los problemas de la aglomeración no dependen tanto de la concentración demográfica, sino de su estructura funcional.

Esto conlleva medidas de ordenamiento de las actividades dentro de la Ciudad, proveyendo del equipamiento necesario para que estas se desarrollen. Las metas urbanísticas perseguidas son:

- Articular sectores, equilibrándolos mediante la distribución de tensiones en forma ordenada y conexa.
- Modificar la distribución "apiramidada" de la población creando nuevas zonas de concentración, o dispensando los "puntos pico" allí donde la densidad es elevada.
- Zonificar ordenadamente las distintas áreas de la Ciudad con el fin de reducir los desplazamientos cotidianos.

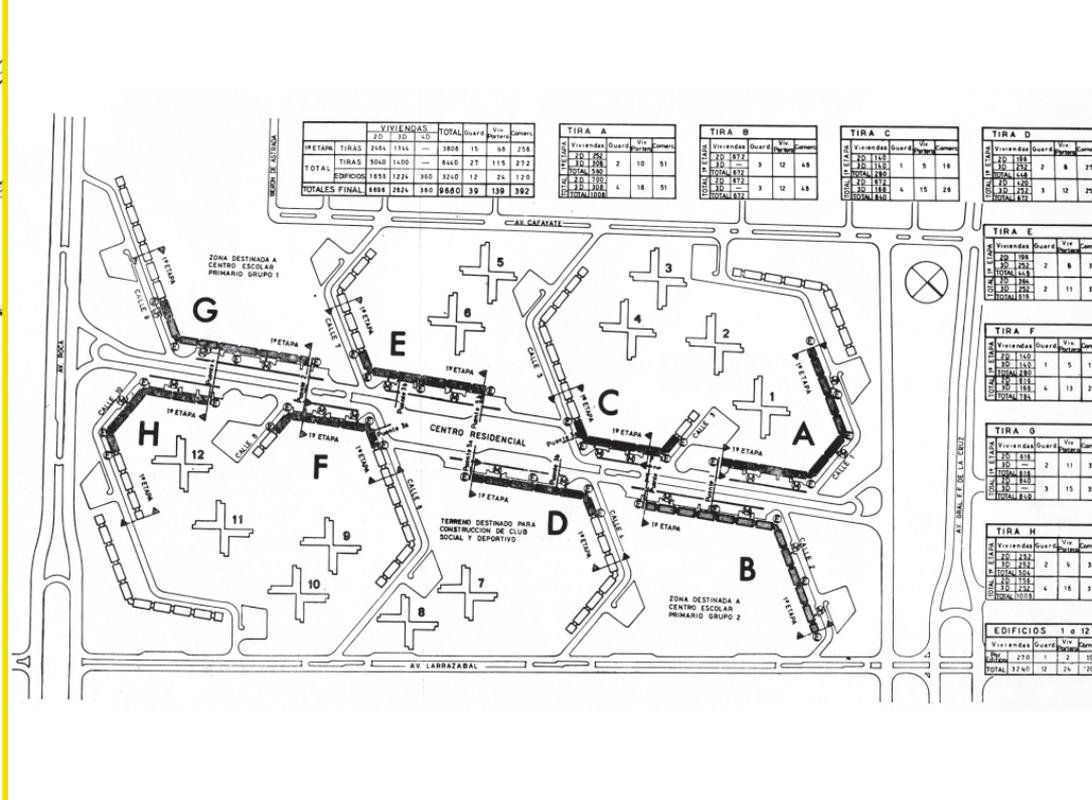
En este marco, al igual que en otras reflexiones sobre la planificación de la Ciudad, se busca equilibrar los desparejos desarrollos de las zonas norte y sur. Tal fin se buscaba, fundamentalmente, mediante la recuperación y desarrollo del Parque Almirante Brown a partir de trabajos de saneamiento, excavación de lagos reguladores de aguas pluviales, entubamiento del arroyo Cildañez y del zanjón San Pedrito y la definición de los usos del suelo estableciendo áreas para futuras obras.



Mapa de densidad de población, en donde se aprecia la alta concentración en el Área Central en detrimento del Oeste y Sur, zonas donde se focalizará el desarrollo residencial, por sobre las actividades terciarias que deberán implantarse en el centro administrativo y gubernamental.

Distribución de las centralidades encontradas en la Ciudad de Buenos Aires, distinguiendo entre jerarquías y vinculaciones existentes.

En el esquema síntesis se privilegian los corredores por encima de las centralidades. Los ejes Norte y Oeste aparecen claramente. En el Sur la vinculación es en sentido sur-norte, con tres ejes: uno en Nueva Pompeya, uno en Barracas y el otro en La Boca.



El Plan Regulador pretende definir el **Área de Capitalidad** y las **Áreas de Municipio**, distinguiendo entre las áreas con funciones propias de la Capital Federal del país y aquellas con funciones características de un municipio. Para esto, se pretende la reestructuración de las actividades administrativas de la zona central; lo que implica, entre otras cosas, la construcción de playas de estacionamiento debajo de la avenida 9 de Julio en toda su extensión, una serie de garajes elevados y encauzar la renovación del espacio urbano del área correspondiente al centro financiero y cultural de la Ciudad. Entre las medidas propuestas se destaca la promoción de la reestructuración de las actividades administrativas a escala nacional en las zonas central y sur, a partir de la eliminación de los viejos diques de Puerto Madero.

Por otro lado, los espacios verdes están dentro de la agenda, a partir del señalamiento de la necesidad de crear **espacios parquizados de esparcimiento** a escala urbana, ubicados equilibradamente con respecto a los ya existentes, a la distribución de la masa edificada y a las densidades de población. Algunos ejemplos de este tipo de proyecto son Puerto Madero en el Este; ex Bañado de Flores en el Sudoeste y, hacia el Noroeste, la Chacra Saavedra. También se proyectaba recuperar para el esparcimiento público la superficie ocupada por el actual aeroparque de la Ciudad, y crear un aeropuerto a escala regional ubicado aproximadamente a 3.000 m de la costa (en la zona próxima al centro) con acceso por túnel subfluvial o calzada elevada sobre pilotes.



*A escala urbana, el Plan Regulador presenta propuestas más concretas y puntuales, que parten del supuesto de que los problemas de la aglomeración no dependen tanto de la concentración demográfica, sino de su estructura funcional. Esto conlleva medidas de ordenamiento de las actividades dentro de la Ciudad, proveyendo del equipamiento necesario para que estas se desarrollen.*



Respecto a la actividad productiva, se busca controlar las áreas destinadas a la industria, prohibiendo un aumento mayor al 10% de la superficie comprendida entonces. Se establece que el reordenamiento industrial se realizaría en función del tamaño y las características de los establecimientos, disponiendo su permanencia dentro del tejido mixto, su relocalización hacia áreas de uso exclusivo dentro de la Ciudad o desplazamiento fuera del ámbito urbano.

En lo que respecta a la movilidad, se busca definir las vías de circulación básicas de acuerdo a su función y al tipo de transporte. De esta manera se establecen cinco niveles diferentes. En primer lugar, se consideran las vías de penetración regional, conformadas por la Autopista Central (que sería una continuación de la Panamericana) junto con la Autopista de la Costa y el Acceso Oeste. Por otro lado, se concibe un conjunto de vías de distribución rápida sectorial, las que incluirían ejes troncales, como la Perito Moreno y la avenida Francisco Beiró. En tercer lugar, se establecen ciertas vías de servicio interáreas, las cuales estarían constituidas por avenidas de circulación rápida, tales como Carabobo, Caseros, San Juan y otras. Por su parte, un cuarto nivel se conformaría por vías de interconexión entre centros de servicios y de actividad, encarnadas por avenidas de circulación lenta, tales como Rivadavia, Corrientes y Santa Fe. Por último, el resto de las calles que integran el sistema vial constituiría el nivel de las vías de servicio local.

Lo anterior se complementa con un sistema de circulación subterráneo con el fin de solucionar el transporte colectivo y alentar la estructura morfológica de superficie, prevista a partir de la creación de una trama circulatoria en la zona central, vinculada a los núcleos de principal predominio.

**En cuanto a los ferrocarriles, se pretende concentrar y simplificar los accesos ferroviarios en troncales definidas, liberando las playas de carga y clasificación, permitiendo dotar a estos espacios de nuevos usos, tales como el trazado de vías de circulación.**

También se proyecta construir dos cinturones de vinculación externos a la Capital Federal entre las líneas ferroviarias existentes, acompañando esta medida la reubicación

de estaciones y playas de acuerdo con las reales necesidades de tránsito en determinadas áreas del Gran Buenos Aires y, además, el establecimiento de las vinculaciones necesarias con la red de subterráneos.

Para el mejoramiento de los servicios públicos se propone construir usinas incineradoras de basuras para la totalidad de los residuos de la Ciudad; mantener las condiciones higiénicas del aire controlando los equipos de incineración de residuos y calefacción doméstica, escape de automotores, residuos volátiles emanados de las grandes industrias, etcétera, mediante la modificación de las ordenanzas en vigor o creando las necesarias.

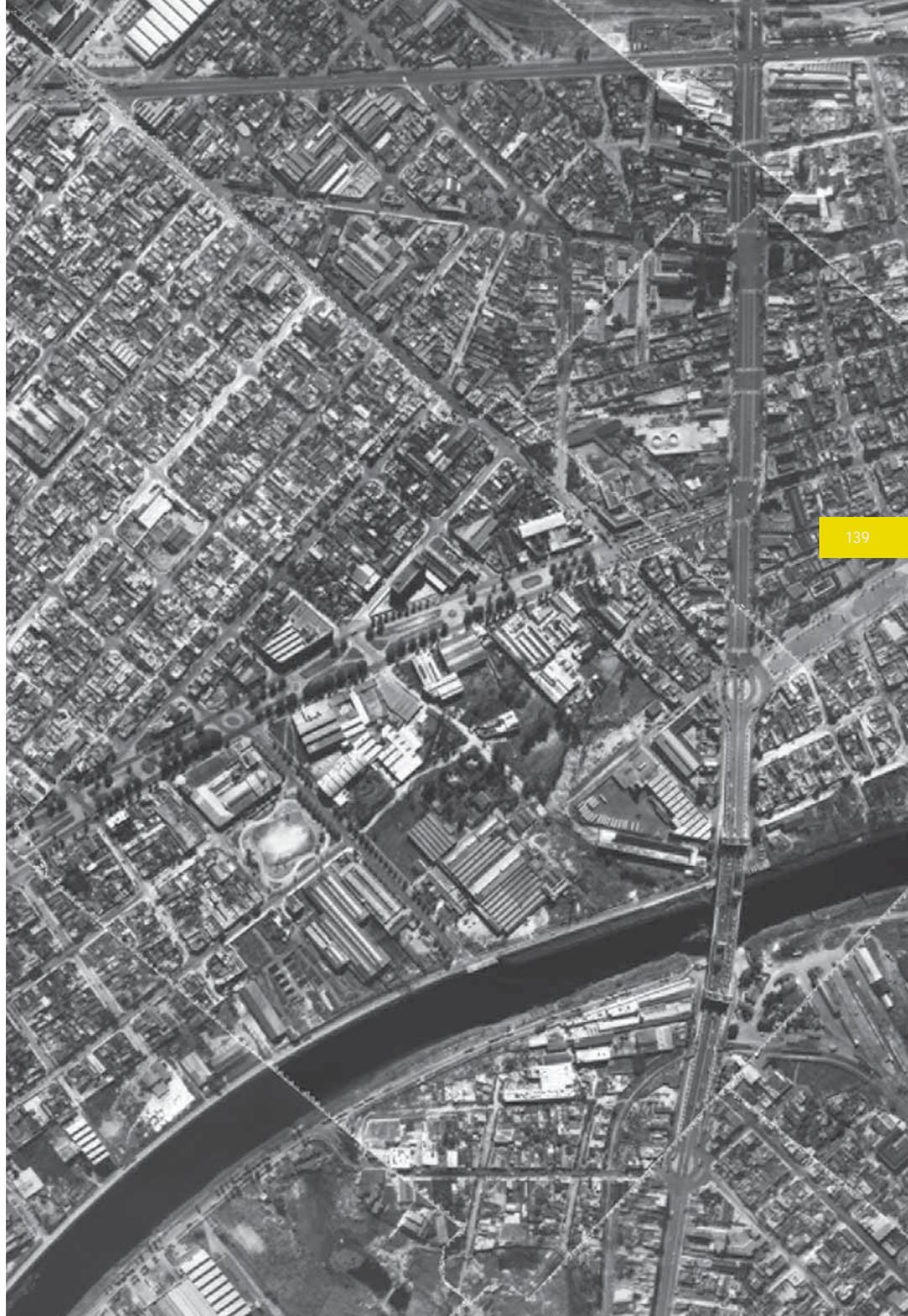
En cuanto a los aspectos legales, se asume que se debe hacer efectivo un sistema de acuerdos entre los gobiernos nacional y municipal para encauzar, en la Ciudad de Buenos Aires, la acción conjunta en la aplicación del plan. También se plantea como necesario coordinar la acción con organismos oficiales de distintas jurisdicciones, así como celebrar acuerdos con los municipios vecinos y con el gobierno de la Provincia de Buenos Aires a efectos de coordinar la labor de planeamiento, basándose en la unidad que presenta el Área Metropolitana. En el mismo sentido, uno de los aspectos que revisten mayor importancia es la creación de un Código de Planeamiento, así como también se propone un anteproyecto de ley que posibilite a la Municipalidad imponer determinadas restricciones al dominio, tendientes a encauzar las obras privadas de acuerdo con las previsiones del Plan.

A su vez, dadas las inversiones de gran envergadura que este Plan implicaba, también entran en sus consideraciones el problema de su financiación.

Por un lado, se reconsidera la posibilidad de crear un Fondo Especial que permita al Municipio disponer de los medios necesarios para llevar a cabo las tareas que le correspondan.

Se sugería, a tal fin, el establecimiento de un régimen impositivo, con gravámenes especiales y diferenciales a fin de estimular o desalentar determinadas obras. Esto permitiría la superación de las coyunturas inflacionarias que afectaban la concepción de políticas de largo plazo.

Finalmente, en vistas al aceleramiento de las obras prioritarias se considera la posibilidad de acceder a créditos de origen extranjero.

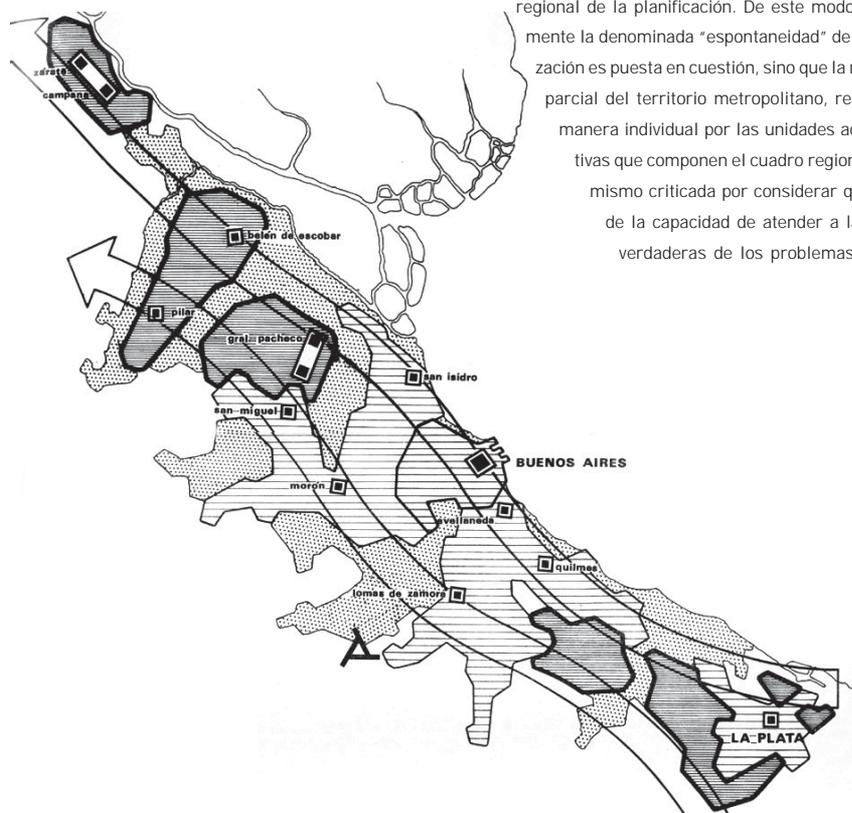


# 1969 ESQUEMA DIRECTOR DE LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES AÑO 2000

En 1970 fue publicado el Esquema Director Año 2000. Su elaboración comprende, no obstante, trabajos que van desde 1966 hasta 1969, coincidiendo sus inicios con el del gobierno militar. La dirección estuvo a cargo del arquitecto Juan Ballester Peña<sup>3</sup>; institucionalmente, la responsabilidad de la gestión estuvo a cargo de la Oficina Regional Metropolitana (ORM). La ORM dependía del Consejo Nacional de Desarrollo (Conade), ente que tenía a su cargo la coordinación de las tareas de planificación a nivel nacional.

En función de este objetivo, el país fue dividido en regiones, constituyendo la Región Metropolitana una de ellas. Así es que dos particularidades distinguen, en este sentido, al Esquema Director. Por un lado, se trata de un intento de **planificación a escala regional**, y por otro, su elaboración corresponde al Estado Nacional, y no a un nivel municipal.

En lo que se refiere a las ideas que guiaron la preparación del Esquema, y de forma consecuente con los lineamientos propuestos, el énfasis es puesto en el carácter regional de la planificación. De este modo, no solamente la denominada "espontaneidad" de la urbanización es puesta en cuestión, sino que la regulación parcial del territorio metropolitano, realizada de manera individual por las unidades administrativas que componen el cuadro regional, es asimismo criticada por considerar que carece de la capacidad de atender a las causas verdaderas de los problemas urbanos.



Más aún, las problemáticas locales resultarían manifestaciones de los problemas regionales, para los cuales sería necesario encontrar soluciones acordes con tal escala.

Otro de los rasgos destacables es la concepción de planificación que plantea el Esquema. Basada en su consideración de carácter regional, se evidencia en la importancia dada al equipamiento y a las grandes infraestructuras. De tal manera, por un lado, se explica que las propuestas más concretas de este plan se centran en la creación y renovación de infraestructuras de nivel regional, como autopistas y ferrocarriles; a su vez, en la desestimación de la posibilidad de que las unidades político-administrativas menores sean capaces de dar solución a los problemas urbanos así abordados.

Consecuentemente, se lamentan los autores por la potestad que detentan las administraciones locales de regular los usos del suelo, ya que no solo no se complementan con las inversiones en grandes obras que proyecta el Estado Nacional, sino que configuran directamente un obstáculo a la realización de los proyectos.

Por otra parte, las afirmaciones específicas respecto de la situación metropolitana, así como las propuestas elaboradas, se apoyan sobre una amplia recopilación estadística. Para ello, se utilizaron trabajos anteriores, tales como planes de diversos municipios, así como trabajos técnicos provenientes de equipos de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. No obstante, los autores del Esquema cuestionan la falta de una perspectiva regional a la hora de la generación de tal información.

De tal manera, para la complementación de la información reunida, se generaron nuevos datos estadísticos, los cuales ocupan una parte importante del trabajo, abarcando, incluso, un extenso anexo estadístico.

El conjunto de los análisis que componen el Esquema Director, y las proyecciones del crecimiento urbano esperado para la aglomeración, habilita a sus autores a relacionar los problemas detectados con aquello que denominan el **urbanismo de hecho o urbanización espontánea**.

A esta situación se oponen las propuestas realizadas por dicho Esquema, en particular y concretamente, las grandes infraestructuras ya mencionadas.

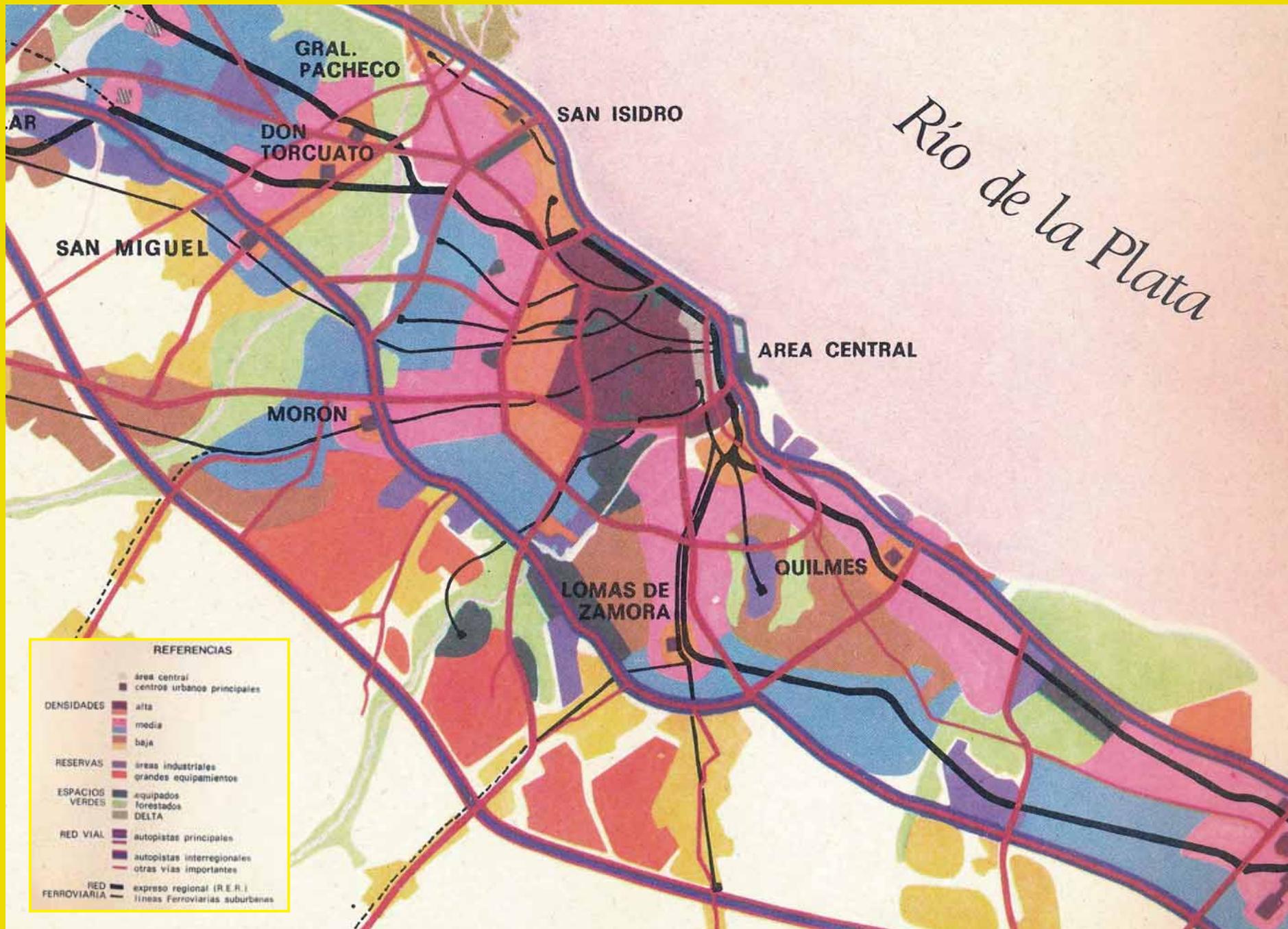
El mayor nivel de especificidad corresponde a cuestiones técnicas referidas a equipamientos de transporte, incluyendo su trazado, el cual se describe a través de diversos instrumentos cartográficos.

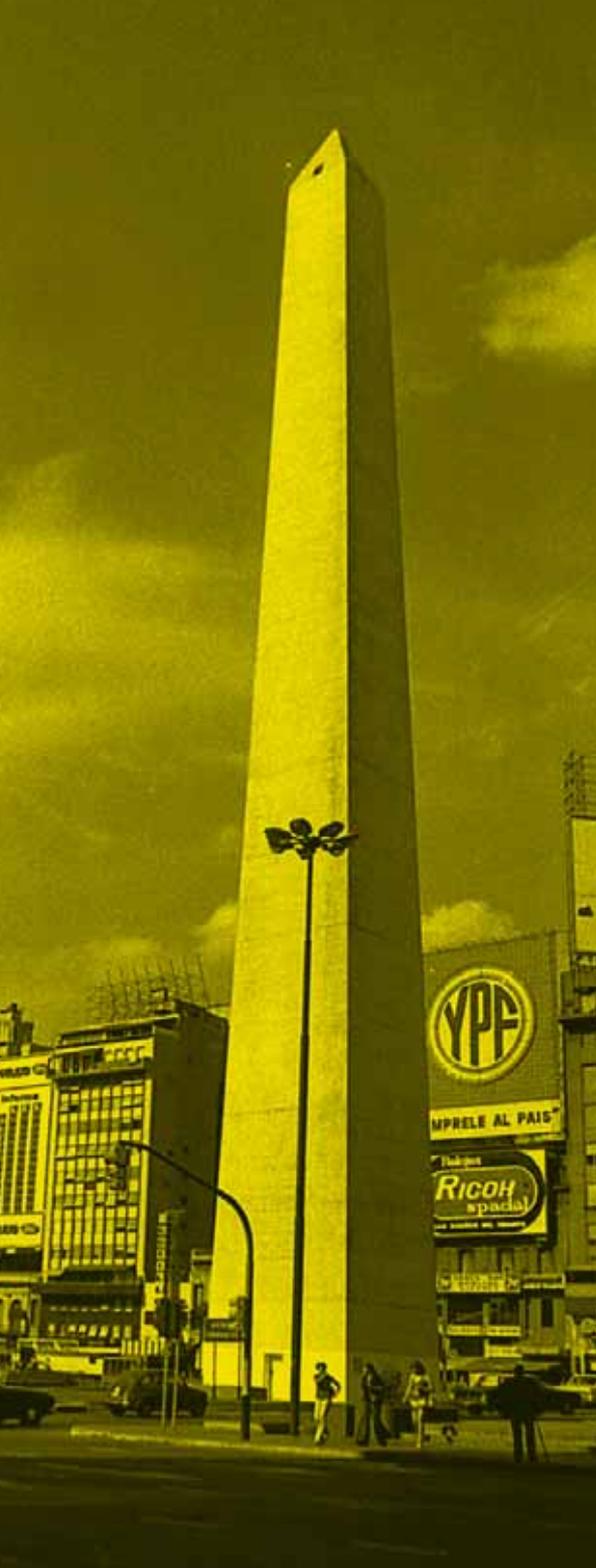
Una de las primeras conclusiones a las que arriban los responsables de este intento de planificación metropolitana es la **crisis de la configuración radiocéntrica** de la aglomeración. Según su visión, a este patrón espontáneo de crecimiento se opone una organización según pautas establecidas, determinando lo que recibe la denominación de *ejes preferenciales de urbanización*.

Por sus condiciones geográficas y económicas, se plantea, para la Región Metropolitana, un eje de crecimiento lineal respetando la configuración natural de la costa del Paraná y del Río de la Plata. Se apoyan en la existencia de un eje fluvial industrial que vincula funcionalmente las aglomeraciones de Buenos Aires, La Plata y Rosario: el Esquema Director, en consecuencia, supone el reemplazo de la configuración radiocéntrica por otra de tipo lineal, siguiendo un eje noroeste-sudeste, desde Zárate y Campana hasta la ciudad de La Plata.

También se plantea el ordenamiento del Área Central, considerando apropiado el mayor desarrollo de las actividades terciarias, a fin de potenciarla como el centro metropolitano de mayor importancia. Esto se fundamenta en las características históricas y económicas que la configuraron como centro de dirección administrativa, tanto a escala regional como nacional. Es interesante señalar que el Esquema supone que existe una posibilidad casi inagotable de expansión en dirección al río (a través de la técnica de relleno). Asimismo, se plantea la necesidad de evitar el deterioro del Área Central, por lo cual, el mantenimiento de sus funciones se presenta como menester. Esta concepción se complementaría con la idea del crecimiento lineal, permitiendo, a su vez, la localización de establecimientos industriales en zonas adecuadas que dejen lugar a la expansión de los usos residenciales.

<sup>3</sup>Juan Ballester Peña, arquitecto argentino fallecido en 2006, que dedicó gran parte de su trabajo al urbanismo, encontrándose buena parte de sus reflexiones en una obra publicada por Eudeba en 1986, llamada *La organización del territorio*.





Las propuestas del Esquema Director consideran también la necesidad de dotar de cierta dinámica al territorio metropolitano por fuera del Área Central. En esta propuesta, se examina lo problemático de la concentración de los empleos, los consecuentes desplazamientos diarios, el agrupamiento de la diversidad de servicios de esparcimiento y otras funciones en un área particular de la aglomeración. De tal manera, con el fin de evitar una desproporción excesiva entre el Área Central y el resto de la Región Metropolitana, el Esquema Director propone la reestructuración del suburbio, entendiéndose por ello el desarrollo de **subcentros urbanos**. Se plantea la posibilidad de trasladar, a tal fin, ciertas funciones de nivel regional para crear empleos terciarios que no se encuentren ligados únicamente a la población residente de estos subcentros. El enfoque a seguir pretende escapar del voluntarismo, considerando que las medidas a tomar, aunque se mencionan de una manera muy general, tendrían un efecto disuasorio de la tendencia a la localización en el Área Central e influiría en las decisiones individuales en este mismo sentido.

Por otra parte, la proyección de una población que alcanzaría los 13 millones de habitantes en el año 2000 despertaba la necesidad de incluir, en la planificación de la Región Metropolitana, la cuestión de los equipamientos de esparcimiento. En este sentido, se plantea la creación de lo que se da en llamar un **sistema de unidades de esparcimiento**. Dentro de esta idea, el Delta es considerado como aquella parte de la aglomeración más idónea para cumplir con tales funciones. Se proyecta entonces la instalación de equipamientos acordes, suponiendo los beneficios adicionales de dicha política, de generar atractivos turísticos y crear empleos relacionados.

Las propuestas mencionadas hasta aquí son de un carácter general, dando una idea de la concepción que los autores del Esquema Director esperaban para el desarrollo futuro de la Región Metropolitana. Sin embargo, es posible establecer que su realización material supone, como condición necesaria, la conformación de un sistema de transporte metropolitano que lleva la denominación de **esquema de movilidad**. Siendo el aspecto sobre el que más especificaciones se establecen, su composición está determinada por el trazado de una red ferroviaria y otra vial.

Gracias al esquema de transporte se lograría la integración regional de configuración lineal, así como también la accesibilidad al Área Central y a los nuevos subcentros regionales. A pesar de estos planteos, se evidencia con claridad que la simple creación o reestructuración de los dispositivos físicos del transporte no determina las condiciones pretendidas de desarrollo de la aglomeración.

De tal manera, una de las proposiciones estructurantes del Esquema supone que la mayor parte de los desplazamientos que tengan como destino al Área Central se realizarían a través de la red ferroviaria, mientras que la red de autopistas quedaría vinculada de manera principal a los viajes laborales fuera del Área, los viajes eventuales y al transporte de bienes. Esta consideración general se apoya en la mayor capacidad de transportar pasajeros del ferrocarril, a lo que se suma la desproporción, en términos de inversiones necesarias, que implicaría un volumen similar de usuarios a través de autopistas.

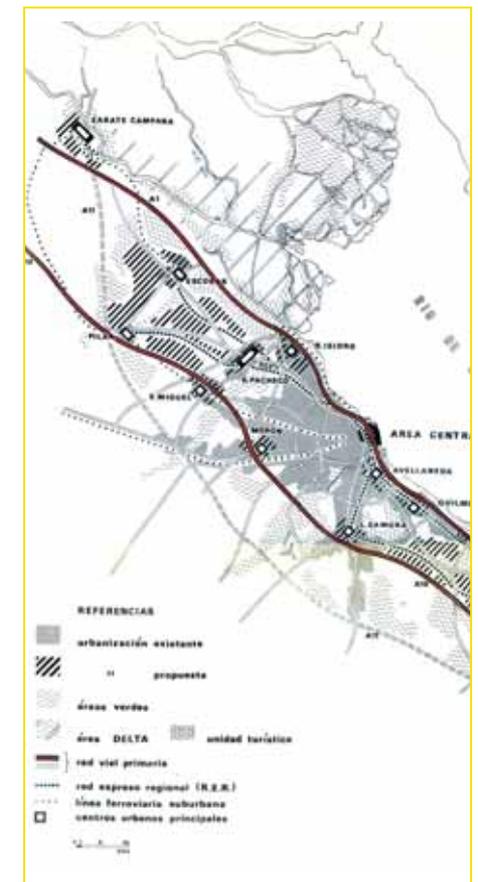
A su vez, se contemplan otros factores explicativos, como la presencia de una red ferroviaria ya existente capaz de cumplir con los requerimientos de la movilidad del Área Central; sumado a ello, su alto grado de densificación implicaba serias dificultades para la realización de una red de autopistas que penetren en ella.

Para cada una de las redes propuestas se incluyen consideraciones específicas. Por caso, para los ferrocarriles se plantea la necesidad del ensanche de las trochas métricas, la supresión de los pasos a nivel y el mejoramiento de las redes existentes. Asimismo, y ocupando un lugar fundamental, se presenta la idea de la creación de la **Red Expreso Regional (RER)**, la cual tendría como una de sus funciones principales la articulación del Norte y el Sur de la Región Metropolitana.

Por otra parte, la conformación de la red vial se centraría en la creación de dos autopistas principales que seguirían el eje paralelo al río, consecuentemente con lo planteado acerca de la configuración pretendida para la aglomeración. En tal sentido, la más importante de ellas sería la Autopista del Río (A1) la cual recorrería de norte a sur la Región Metropolitana, sirviendo principalmente como vía de acceso al Área Central. A su vez, la denomina-

da Autopista Tangencial (A10) serviría para la interrelación de subcentros terciarios y secundarios, poseyendo un trazado paralelo a la anterior aunque alejado del Área Central.

La conformación del Esquema Director no implica la realización de importantes instrumentos de regulación en términos de normativa urbana. La configuración futura de la urbanización se confía a la implementación de los grandes equipamientos, entendiéndose que a través de tales intervenciones le seguiría una consecuente orientación de las actividades del sector privado.



Síntesis del Esquema Director Año 2000. Se observa en el esquema la urbanización existente, la propuesta y las áreas verdes. Además, se grafican las líneas férreas y la red vial primaria.



*La estética también se ve modificada en esta época.  
La plaza Houssay es un ejemplo de este tipo de iniciativas.*

# 1971 PLAN DE RENOVACIÓN DE LA ZONA SUR

En el año 1971 es publicado el Plan de Renovación de la Zona Sur de la Ciudad de Buenos Aires. Su formulación fue impulsada por la Intendencia Municipal, contando para su confección con la participación de varias de sus secretarías. En términos institucionales fue conformado el Ente para la Renovación Urbana de la Zona Sur, el cual tuvo a su cargo la elaboración de los contenidos del plan. Su composición incluía la participación de numerosos profesionales vinculados a diferentes problemáticas. El Director del Proyecto fue el arquitecto Juan Kurchan<sup>4</sup>, de participación recurrente en lo que refiere a la planificación urbana de la Ciudad. Kurchan formó parte, como uno de los colaboradores principales, del Plan Director para Buenos Aires ideado por Le Corbusier.

Por otra parte, el trabajo del mencionado Ente contó con la colaboración de una comisión de carácter consultivo, compuesta por representantes de los diferentes organismos a cargo de brindar servicios públicos. Entre las instituciones y empresas que la integraban se encontraba la Compañía de Servicios Eléctricos del Gran Buenos Aires, la Compañía Ítalo-Argentina de Electricidad, Gas del

Estado, Empresa Nacional de Telecomunicaciones, Administración General de Obras Sanitarias de la Nación, Subterráneos de Buenos Aires, Dirección Nacional de Transportes Terrestres, Ferrocarriles Argentinos, y la Dirección General de Puertos.

En este Plan se proponía la intervención sobre dos sectores diferenciados de la zona Sur. Por un lado, el Sector I, de una superficie de 548 hectáreas, comprende el sector contiguo al centro. Es la zona donde se verifican menos cambios edilicios en los últimos 100 años, y corresponde a la transición entre el centro comercial y financiero y las zonas industriales de La Boca, Barracas y Avellaneda. Por otro lado, el Sector II, que abarca una superficie de unas 323 hectáreas, comprende una zona dedicada fundamentalmente a actividades portuarias, industriales y recreativas, y se destaca por la presencia del Puerto Madero y la cuestión, no menor, de su destino.

Las ideas que se esbozan como fundamentos de la elaboración del plan en cuestión justifican la planificación en la racionalización del proceso de crecimiento de las ciudades, oponiéndola al crecimiento incoherente, donde "domina el instinto de conservación, anulando las posibilidades de convivencia racional de la comunidad" (MCBA; 1971:3).

A su vez, se introduce la idea de la necesidad de dotar de un carácter dinámico a los instrumentos de análisis y planificación. En buena medida, esta concepción se vincula con la pretensión de que la transformación de la estructura urbana sea acorde a las modificaciones que ocurren en la sociedad, lo cual se ve dificultado, en términos de los autores del Plan, por las características materiales de la Ciudad y por la falta de iniciativa suficiente para poner en acción lo ideado por la planificación.

Un aspecto que distingue de manera particular la concepción de la planificación que guía al Plan de Renovación radica en remarcar la importancia de la difusión de las ideas contenidas. De tal manera, se afirma que el acceso a la información por parte de la población constituye un

elemento fundamental de la planificación. Aunque no es mencionada la participación como concepto, se explicita la idea de que la toma de conocimiento por parte del público facilita la concreción de los proyectos, ya que gracias a ello se evitaría que, en palabras del propio Plan, "intereses encontrados o la mera actitud filosófica opuesta al ordenamiento racional de los fenómenos de relación humana, posterguen su aplicación".

En lo que refiere a la metodología que sustenta las proposiciones contenidas en el Plan, se apoya, en principio, en el análisis de datos existentes, así como también censos y estadísticas realizadas de manera específica para el trabajo en cuestión. Respecto al tratamiento de los datos obtenidos, estos se procesan a partir de la aplicación de modelos matemáticos particulares para cada problemática. Para ello, se consideran diferentes variables puestas en juego con el fin de obtener un diagnóstico determinado, tratando de alcanzar una visión dinámica de los asuntos abordados. Un ejemplo lo constituye el estudio del denominado **grado de oportunidad** del Sector I, donde, a través de la modelización de variables tales como valor del suelo, tamaño del lote, metros cuadrados construidos, propiedad de la tierra y otras, se concluye con una imagen de las manzanas que mayor predisposición muestran a los fines del plan propuesto.

Lo planificado para la zona comprendida en el Sector I se enmarca bajo el concepto de **renovación urbana**. Para ello se parte de la premisa de la decadencia que presenta esta zona de la Ciudad. Las variables que apoyan tal afirmación consisten, por un lado, en la pérdida de población según los datos censales disponibles, al mismo tiempo que el volumen edificado registrado se muestra estacionario. También se señala la obsolescencia de la infraestructura urbana de servicios y la necesidad en el corto plazo del reemplazo de las redes, particularmente las de electricidad y gas domiciliarias. Además, se mencionan problemas de parcelamiento que dificultan la habitabilidad del sector.

Constituyendo un aspecto complementario de la justificación del plan, se señala que la expansión de las actividades del Área Central de la Ciudad desplaza la vivienda hacia localizaciones progresivamente más alejadas, ante



Dibujo de propuesta urbanista y morfológica para el sur.

<sup>4</sup> Juan Kurchan, arquitecto nacido en 1913, egresado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires. Uno de los hechos más destacados de su trayectoria profesional es el viaje a Francia, a fines de la década del '30, para completar su formación con Le Corbusier. En la misma época conforma el grupo Austral, junto a Antonio Bonet y Jorge Ferrari Hardoy. También con ellos diseña el sillón BFK, el cual se hace acreedor de galardones nacionales y adquiere cierto prestigio internacional. En 1952 se hace cargo de la Dirección de Urbanismo de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Muere en el año 1972 en uno de los edificios cuyo diseño constituye parte de su obra.



La argumentación plantea que la segunda es la mejor de las opciones. Esta conclusión se fundamenta en la insolubilidad de los problemas que acarrearán las grandes estructuras, junto al significado de la zona en cuestión como cabecera de la Ciudad y del Área Metropolitana, al mismo tiempo que se exhibe la viabilidad financiera del proyecto dada la posibilidad de obtener los beneficios de la venta de las tierras liberadas del uso portuario, que apoyan esta

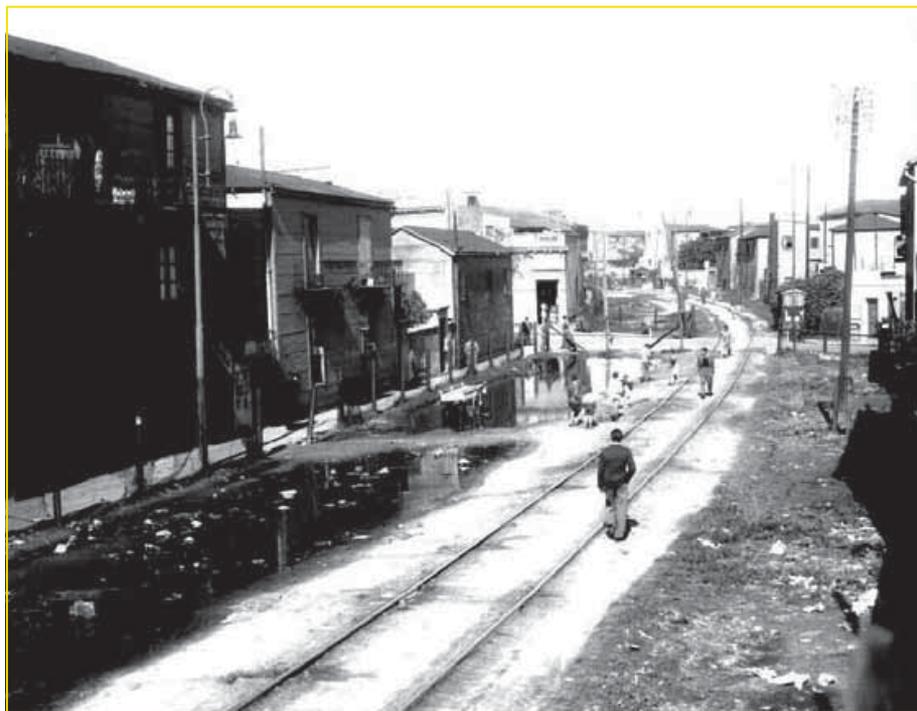
conclusión. Además, se tiene en cuenta la cercanía con el centro, al que se caracteriza como deficiente en términos de infraestructura y problemático en términos de congestión de la circulación. Como consecuencia, una primera recomendación surgida de la especulación consiste en la expansión de las funciones administrativas propias del Área Central en el espacio dejado por el viejo Puerto Madero.

Por otra parte, se desestima la posibilidad de la instalación de funciones de sanidad, educación y culto, mientras que se consideran adecuadas para la zona en cuestión las de esparcimiento, cultura y espacios verdes, tenidas por complementarias entre sí. En buena medida, esta resignificación de los usos futuros de Puerto Madero se daría a partir del traslado de diferentes edificios públicos, dispersos por la Ciudad, para los cuales es considerada conveniente una localización próxima entre sí. Entre ellos, pueden mencionarse las sedes de los Museos de Bellas Artes y de Ciencias Naturales, junto con la creación de un acuario y de un centro de exposiciones que reemplazaría en esa función a la sede de la Sociedad Rural.

Uno de los aspectos de mayor interés de este Plan radica en los instrumentos normativos que propone como elementos reguladores de sus propuestas. Dado que al momento de su elaboración, el Código de Planeamiento Urbano de la Ciudad aún se encontraba en una etapa preliminar, las regulaciones propuestas se adaptan al Código de Edificación del año 1944 (y su modificación del año 1959) vigente entonces.

La estructura propuesta, en buena medida constituye un antecedente importante de muchas de las herramientas normativas que tendrán su expresión más acabada en el Código de Planeamiento sancionado años después, coincidiendo en varios de sus términos, conceptos y contenidos. De hecho, parte de la normativa propuesta para la zona de Puerto Madero es parcialmente retomada por el actual distrito U11.

De tal manera, la estructuración de la normativa urbana proyectada determina una zonificación del área afectada por el Plan, donde las unidades mayores se denominan distritos, los cuales pueden contar, a su vez, con subdistritos con regulaciones particulares. Uno de los distritos



Fotografía histórica del barrio de La Boca, del año 1948, que muestra los típicos conventillos del barrio. El plan de 1971 trata de mejorar estas condiciones en lo que denomina "proceso de renovación urbana".

recibe el nombre de *Urbanización Determinada*, tratándose de aquellos sectores específicamente destinados al uso residencial, y a ser objeto de obras de renovación. Este distrito es dividido en diferentes subdistritos, cuyas regulaciones refieren a los usos permitidos, usos complementarios y habitabilidad, título bajo el cual se encuadran las disposiciones referentes a las posibilidades de edificación. Para esta última reglamentación se hace uso de los conceptos de Factor de Ocupación Total ( $F_{OT}$ ) y Factor de Ocupación de Superficie ( $F_{OS}$ ).

Por otra parte, también son establecidos otros distritos. Uno de ellos es el denominado *Urbanización a Determinar*, el cual recibe la designación de *ur*. Se trata de sectores, que por sus características, son destinados a proyectos futuros para los cuales se espera el establecimiento de normas específicas, aunque en el texto del Plan se incluyen lineamientos sobre los usos propuestos.

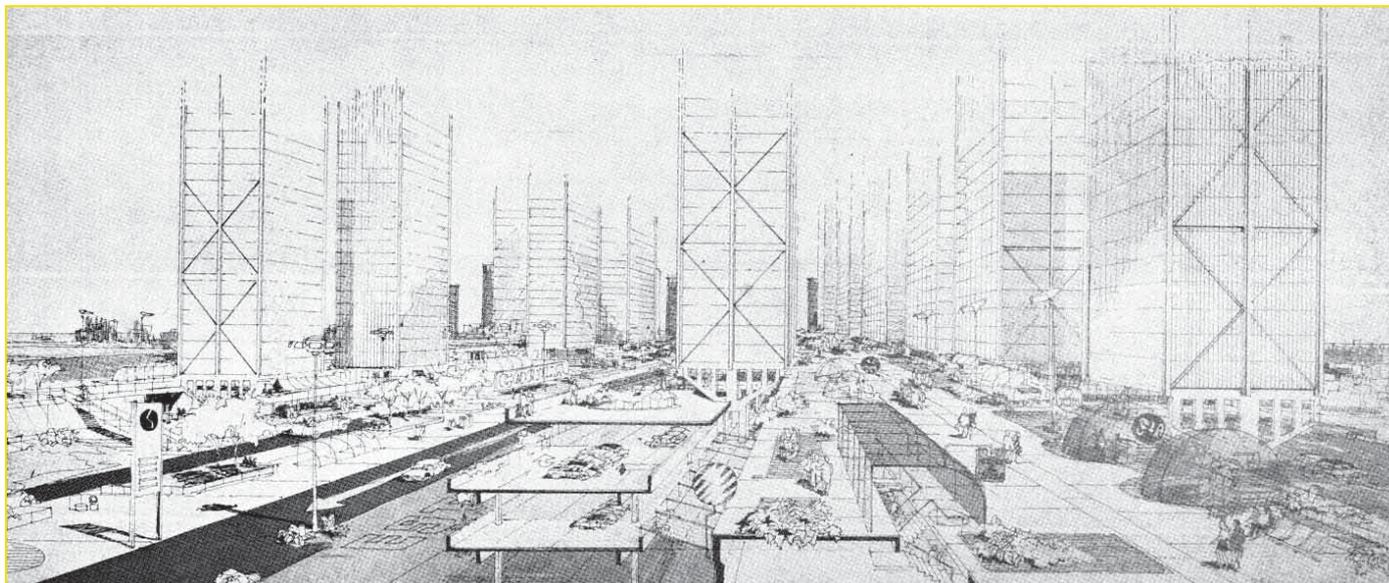
Por otro lado, se designa como distritos *ur* a aquellos que reciben el nombre de *Urbanizaciones para reserva de espacios abiertos*, los cuales se asimilan a los que en el Código de Planeamiento se asigna a los distritos de *Urbanización Parque*, es decir, aquellos destinados a la creación de espacios verdes.

Por último, las propuestas de Plan incluyen la creación de un distrito de *Urbanización para reserva de espacios históricos*. Este distrito se propone la conservación de ciertos edificios de valor histórico, tales como aquellos que al momento de la elaboración del Plan, se habían declarado como monumentos históricos, pero también aquellas edificaciones que pueden ser valoradas por el concepto de valor histórico-arquitectónico. En buena medida, aunque no reciben el mismo nombre que en el Código de Planeamiento, esta zonificación se corresponde con los denominados distritos *APH*.





Imagen aérea de 1965. Puerto Madero en aquel entonces estaba destinado a usos productivos. El Plan de 1971 preveía el cambio de uso, con el traslado de funciones administrativas.



# 1977

## ESTUDIO DEL SISTEMA METROPOLITANO BONAERENSE (SIMEB)

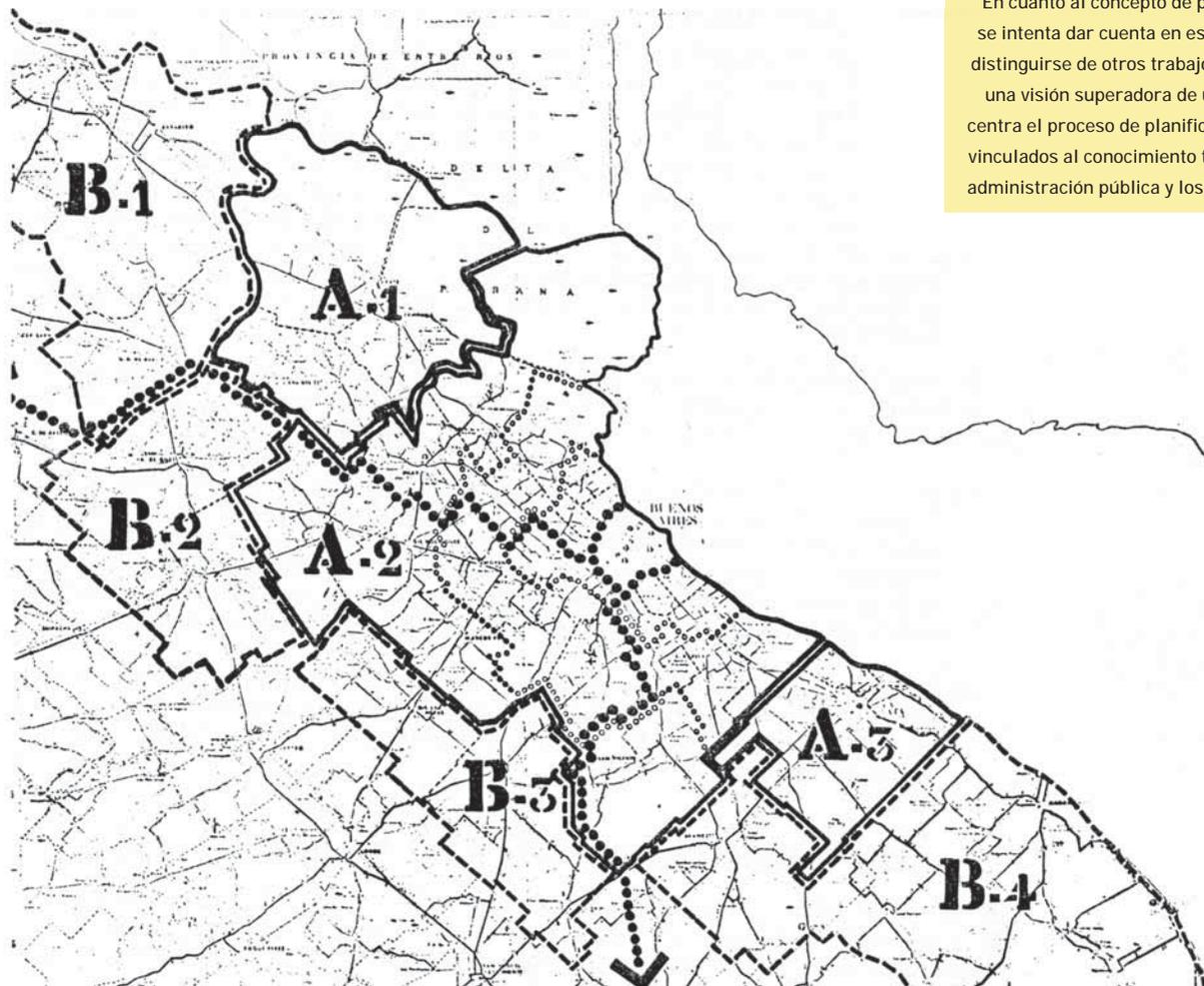
Otro de los intentos de realización de una planificación a escala regional lo constituye el surgido de la firma del convenio de cooperación del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires con el programa CONHABIT, perteneciente al Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Este hecho resultó en la elaboración del *Estudio Especial para el Sistema Metropolitano Bonaerense*, el cual se denomina con la sigla SIMEB. A su cargo estuvieron los arquitectos Carlos Morey y Luis Morea, en su dirección y coordinación, respectivamente.

Uno de los rasgos que distingue a este estudio es la concepción a partir de la cual define su objeto de análisis. Si bien se trata de una especulación que reviste la escala metropolitana, su definición escapa explícitamente a los términos tales como aglomeración, conurbano, área o región política, los cuales refieren a diferentes criterios, tanto físicos como jurídicos. Se utiliza aquí la idea de **sistema territorial**, descartando otras denominaciones, adaptando el análisis a dicho enfoque, particularmente en lo referido al nivel metropolitano.

Se puede encontrar la expresión más elocuente de esta postura en la aparición del concepto de participación, el cual se repetirá en ocasiones posteriores. De manera similar, en buena parte del estudio se encuentra la idea de un modelo concertado, involucrando diferentes actores, no solo a niveles de gestión, sino incluso en términos sociales. Por otra parte, una de las definiciones referidas a los fines de la tarea a emprender trata del logro de justicia social.

En lo que respecta a la metodología adoptada, se realiza un análisis en vista a la conformación de diagnósticos, a partir de los cuales se intenta establecer las tendencias de las diferentes variables. Se pretende, según expresa el estudio, la identificación de problemas y la elaboración de soluciones, antes que el logro de un modelo establecido a priori. Por otra parte, y en relación con el propio orden de la argumentación, se adopta un enfoque multiescalar, considerando tres niveles de análisis. Así es que se toman en cuenta, en primer lugar, **procesos de escala nacional**. Le sigue un acercamiento al **Eje fluvial industrial**, el cual está constituido por las aglomeraciones de Gran Buenos Aires, Gran La Plata y Gran Rosario, quedando comprendidos junto a ellas partidos de las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba. Por último, la parte más extensa del análisis se vincula con el **sistema metropolitano**.

En cuanto al concepto de planificación del que se intenta dar cuenta en este estudio, pretende distinguirse de otros trabajos. Se presenta como una visión superadora de una concepción que centra el proceso de planificación en los espacios vinculados al conocimiento técnico, tales como la administración pública y los ámbitos académicos.



**Clasificación de sectores y áreas del SIMEB. Se pueden observar el Sector A, con funciones metropolitanas y el Sector B, el área de influencia de aquél. Por otra parte, cada sector se subdivide en áreas con características particulares.**

Al nivel de la escala nacional, la intención del Estudio es describir el contexto más amplio en que se inserta el SIMEB. A través de consideraciones respecto de las tendencias del crecimiento poblacional, el análisis de la estructura productiva y de los mercados de trabajo y consumo, existe la pretensión que, considerando disposiciones relativas al nivel metropolitano, se pueda actuar sobre las tendencias del crecimiento nacional, teniendo en cuenta el peso del SIMEB sobre tales variables.

En lo que refiere al Eje fluvial industrial, este es caracterizado por la concentración de la producción industrial, destacando el peso que las metrópolis comprendidas en su territorio poseen en cuanto a los patrones de distribución de las diferentes actividades y de la población. No obstante, una parte importante de las proposiciones se vincula con esta escala de análisis. De tal manera, se destaca que existe la posibilidad de descomprimir el alto grado de concentración del SIMEB, a partir del estímulo al crecimiento de las áreas del Eje fluvial industrial exteriores a él. Por otra parte, el análisis de las tendencias de la actividad productiva da lugar a la proyección de una expansión de la actividad industrial hacia las provincias de la Mesopotamia, (particularmente Entre Ríos). En el fundamento de estas reflexiones tiene un lugar importante el hecho de la futura habilitación, al momento de la elaboración del estudio, de las usinas de Salto Grande y Yacyrétá-Apipé.

La parte del trabajo dedicada al SIMEB en particular está constituida por una reconstrucción de las etapas de su formación, así como también sobre las cuestiones más relevantes atinentes a su funcionamiento. También se realiza una clasificación analítica de áreas funcionales y espaciales. De tal manera, se determina un Sector A, el cual cuenta con funciones metropolitanas ciertas, mientras que el Sector B se caracteriza como un área de influencia y de expansión respecto al anterior. A su vez, se realiza una subdivisión de sectores dentro de cada área, destacándose el A.2, entendido como Aglomeración Bonaerense en sentido estricto, ya que se compone de la Ciudad de Buenos Aires y los partidos de las denominadas primera, segunda y tercera coronas.

Según los datos del estudio, este sector concentraba, para la fecha de confección del informe, al 91,3% de la población total del SIMEB.

De tal forma se distingue esta área altamente consolidada, respecto de otras en expansión, en las cuales se considera posible establecer modificaciones, quedando sin embargo supeditadas a la restricción del crecimiento.

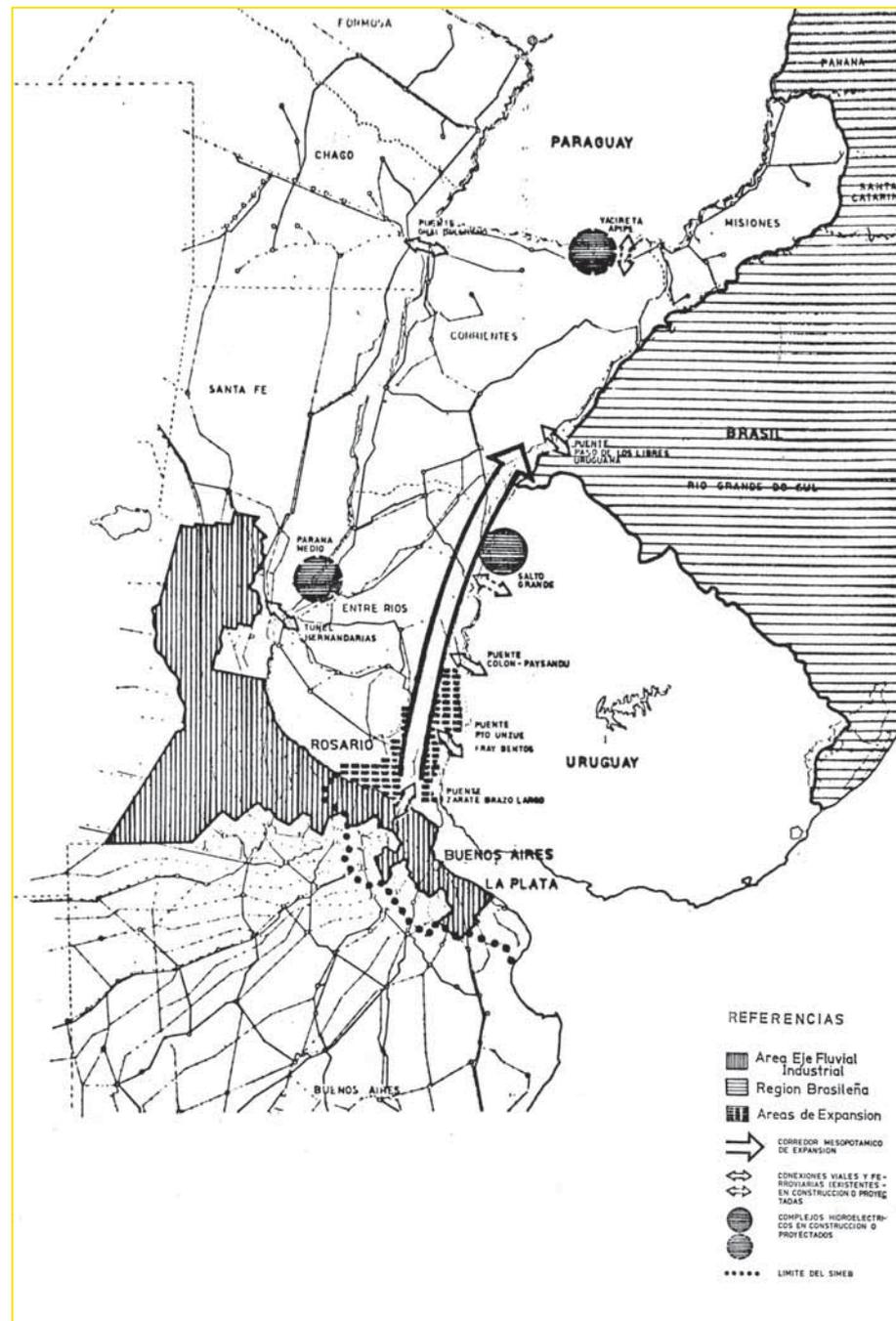
La transformación de la estructura radiocéntrica es otro de los principales planteos del SIMEB, y supone su reemplazo por una estructura de tipo polinuclear. En esta concepción subyace la idea de que uno de los problemas de mayor importancia a nivel metropolitano se vincula con el peso del Área Central, la cual llega a caracterizarse como "depredadora" de las zonas dependientes.

Para la conformación de nuevas polaridades que descongestionen la estructura descrita para el SIMEB, se presenta un conjunto de lineamientos particulares. Puede mencionarse las recomendaciones de promover la movilidad lineal paralela a la costa, controlar la expansión hacia el oeste, equipar polaridades externas, proteger zonas rurales, entre otras.

Los instrumentos de planificación suponen asimismo otro de los aspectos destacados en las propuestas incluídas en el Estudio. De tal modo, buena parte de los conceptos y propuestas desarrollados vinculan su realización a la creación de "entes" que superen la escala de actuación de las administraciones locales. En tal sentido, existe la propuesta de formación de dos Entes: uno específico metropolitano y otro relacionado con el Eje fluvial industrial.

En el Estudio del SIMEB se propone, asignándole una gran importancia, la creación de un centro de documentación e investigación de nivel metropolitano, destinado al mejoramiento de la situación de carencia de datos e información referida a los procesos que pueden explicarse a través del sistema territorial concebido en este estudio.

**Proyección de la expansión de la actividad del Eje fluvial industrial hacia la provincia de Entre Ríos, en particular, y la Región Mesopotámica en general.**



# 1995 DIAGNÓSTICO Y RELEVAMIENTO DE CONAMBA, MINISTERIO DEL INTERIOR

Este documento constituye una evaluación o diagnóstico que fue elaborado a partir del relevamiento del Área Metropolitana, y tuvo como fin caracterizar su estructura espacial desde una perspectiva regional.

Se trata en gran medida de la síntesis de un trabajo mayor, el *Análisis Integral del Conurbano Bonaerense, Relevamiento de la Infraestructura de Servicios*. Este último fue realizado por el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, bajo la supervisión del Consejo Federal de Inversiones.

El *Diagnóstico y Relevamiento* de CONAMBA surge del planteo de dos desafíos que debe enfrentar el Área Metropolitana.

El área estudiada comprende el espacio territorial que rodea la Capital Federal, bajo jurisdicción de 22 partidos o municipios, los 19 que conforman el conurbano y tres restantes considerados aledaños.<sup>5</sup>

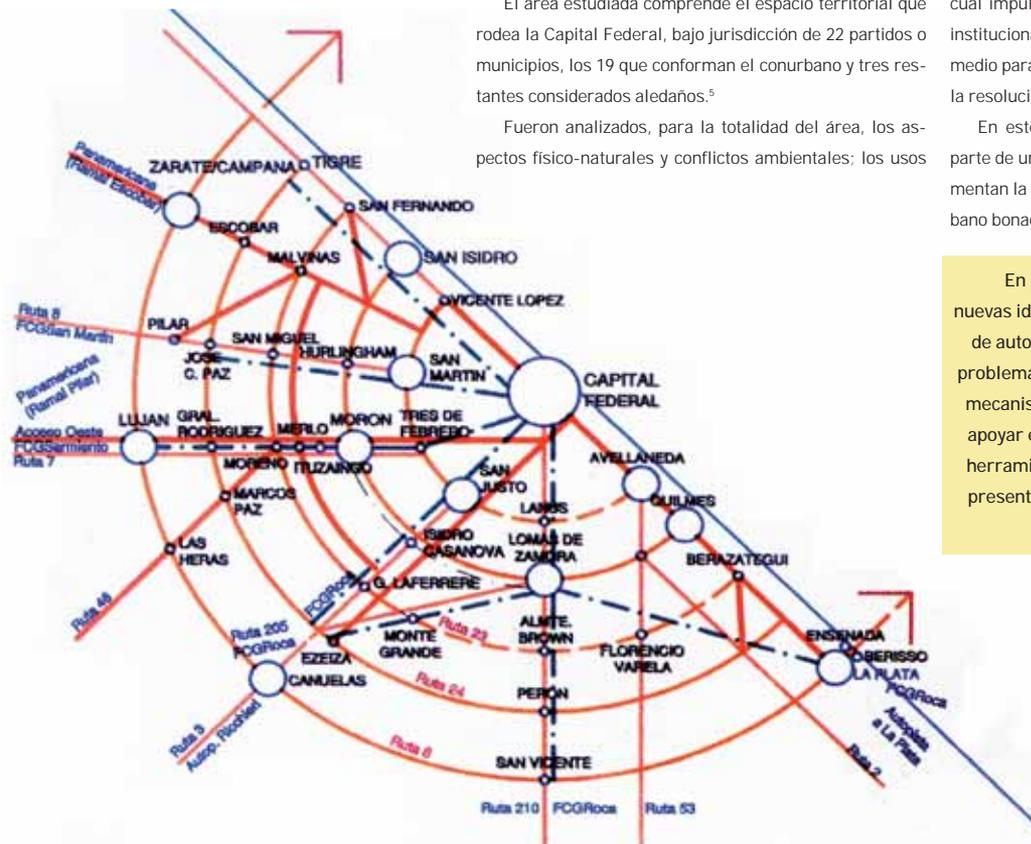
Fueron analizados, para la totalidad del área, los aspectos físico-naturales y conflictos ambientales; los usos

del suelo; la estructura urbana; las características y estructura de la población; los centros urbanos y su equipamiento; la infraestructura sanitaria y de servicios públicos: agua corriente, alcantarillado, transporte, residuos, energía eléctrica, red de teléfonos y gas.

Desde una perspectiva teórica y metodológica, se adoptó un **enfoque regional** orientado a favorecer la comprensión de procesos de transformación estructural. La adopción de este enfoque se fundamenta en lo que es observado en los países centrales, vinculándolo a procesos de integración física y económica. A su vez, en términos ideológicos, se vincula con el proceso de reforma del Estado, el cual impulsará profundas transformaciones en el cuadro institucional del AMBA, las que eran presentadas como el medio para lograr gestiones más eficientes y eficaces para la resolución de los problemas urbanos y regionales.

En este sentido, cabe destacar que el trabajo forma parte de un conjunto de estudios y diagnósticos que fundamentan la reestructuración de la gestión local en el Conurbano bonaerense.

En primer lugar, reconocer la emergencia de nuevas identidades locales que reclaman capacidades de autogobierno. En segundo lugar, reconocer las problemáticas supralocales que requieren de nuevos mecanismos de gestión; por lo tanto, se asume que apoyar estos cambios y transformaciones requiere herramientas técnicas apropiadas. Este informe se presenta como una herramienta para la gestión de este tipo de problemáticas.



<sup>5</sup> Los partidos considerados son: Avellaneda, Almirante Brown, Berazategui, Esteban Echeverría, Florencio Varela, Gral. San Martín, Gral. Sarmiento, Lanús, Lomas de Zamora, La Matanza, Merlo, Moreno, Morón, Quilmes, San Fernando, San Vicente, Tigre, Tres de Febrero y Vicente López; los tres partidos aledaños: Berisso, Ensenada y San Vicente.





Costanera del partido de Zárate.



Riachuelo.



Arroyo Morales, partido de Marcos Paz.

Una primera parte del trabajo en cuestión aborda las **características físicas y ambientales** desde una concepción dialéctica, en la que el ambiente se “sobreconstruye” con los procesos sociales, prestando especial atención a las características geológicas, geomorfológicas, edafológicas, climatológicas e hidrológicas. De esta manera, se da conocimiento de las áreas de extracción y degradación del suelo y subsuelo y áreas de sobreexplotación entre los ejes de crecimiento urbano y de valles inundables.

Las cuencas hidrográficas (sobre todo la del Matanza-Riachuelo), reciben especial atención debido a su imbricación con la trama construida, ya que desde los primeros momentos del proceso de expansión urbana supusieron un obstáculo natural que debió ser salvado mediante la ejecución de importantes obras hidráulicas.

En un segundo capítulo, los **usos del suelo** son objeto de identificación y análisis. La clasificación se basa en la descripción de las condiciones dominantes; estas pueden ser de tipo económico, por ejemplo, en aquellos territorios donde se asientan diversas fases de los circuitos, ya sea en términos de producción, distribución, comercialización o consumo. También, las condiciones dominantes pueden corresponder a aquellas de tipo social, en territorios ocupados para la reproducción social, ya sea en términos de vivienda individual o colectiva, o de presencia de servicios y equipamientos colectivos diversos.

La metodología citada permite establecer una cierta tipología territorial. De tal forma, se definen los territorios centrales, intermedios y, finalmente, los denominados territorios de borde.

En los territorios centrales dominan fases del circuito económico relacionadas con la circulación, el comercio y el consumo, así como con servicios variados, donde se verifica una concentración económico-social de actividades comerciales, de distribución, transporte y servicios.

En los territorios intermedios dominan aspectos relacionados con la reproducción social, tratándose de ámbitos de la metrópolis con tejidos urbanos donde la vivienda presenta niveles y formas de consolidación variables. Por último, en los llamados territorios de borde tienen lugar procesos dominados por racionalidades sociales, econó-

micas o ambientales que no se derivan de la concentración económico-social urbana, ni de la reproducción social en términos de hábitat y en los que los efectos de aglomeración son menos evidentes.

Por otro lado, según el análisis de este trabajo, la población se distribuye con una cierta regularidad, establecida por la gradual disminución de la densidad desde el centro a la periferia. Sumado a esto, se hace referencia a la sustitución del uso residencial por el terciario en las áreas centrales. La tendencia observada es una disminución de la participación en la población total del asentamiento desde el centro hasta el tercer anillo, registrándose un nuevo aumento a partir del cuarto anillo.

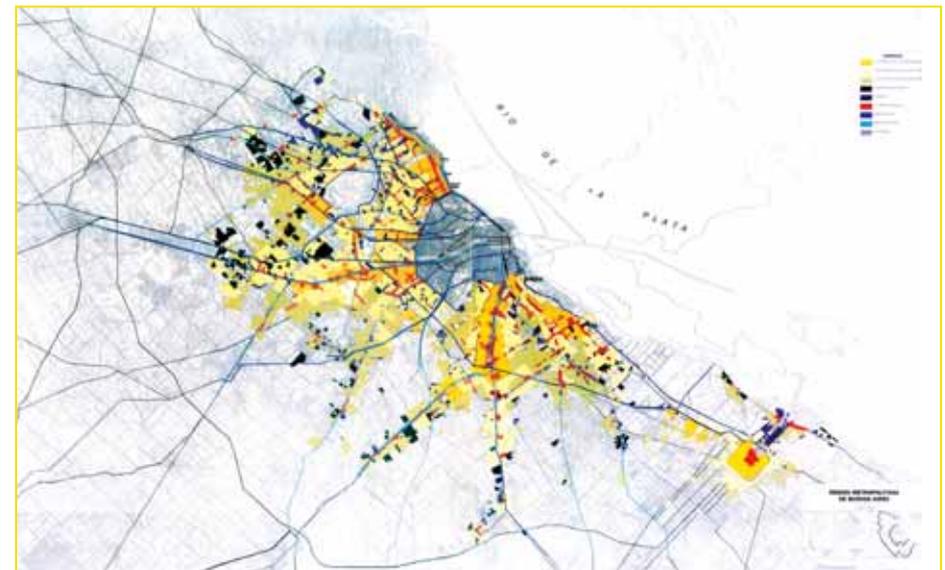
Los partidos que más crecen son los partidos periféricos, como el caso de Escobar, Esteban Echeverría, Florencio Varela, Moreno y Pilar, entre otros localizados en el cuarto y quinto anillo. Por otra parte, se destaca la pérdida de peso en la población regional de la Ciudad de Buenos Aires, Avellaneda, Lanús, San Isidro, Tres de Febrero y otros partidos cercanos al centro.

La estructura urbana es analizada a partir del reconocimiento de las pautas o patrones de asentamiento, ligadas a razones de índole económica y cultural que determinaron formas diferenciales de apropiación del territorio, así como también niveles de consolidación del espacio urbano y de diferenciación funcional de usos. Esta estructura es concebida como el resultado de tres grandes procesos que se dan simultáneamente: la extensión, consolidación y densificación de la mancha urbana. Por otro lado, se reconoce una vinculación entre las transformaciones físicas y edilicias de la aglomeración con cuestiones históricas, tales como los modelos económicos predominantes en cada etapa de su formación, evidenciados en su heterogeneidad.

Una de las secciones destacadas corresponde al análisis del sistema de transporte y su infraestructura correspondiente. Ella muestra una configuración radial, integrada por las vías de ferrocarril junto con la consolidación de corredores urbanos sobre los que se concentran actividades comerciales; un sistema radiocéntrico conformado por la avenida General Paz, el camino del Buen Ayre y el camino de Cintura, desarrolladas de forma incompleta; y ejes viales a partir de la construcción de vías rápidas (autopistas) definiendo nuevas pautas de asentamientos.



Esquematación de los usos del suelo de la Región Metropolitana. Aquí se puede destacar la composición dominante de las diferentes actividades, lo cual da lugar a la distinción entre diferentes tipos de tejido urbano.



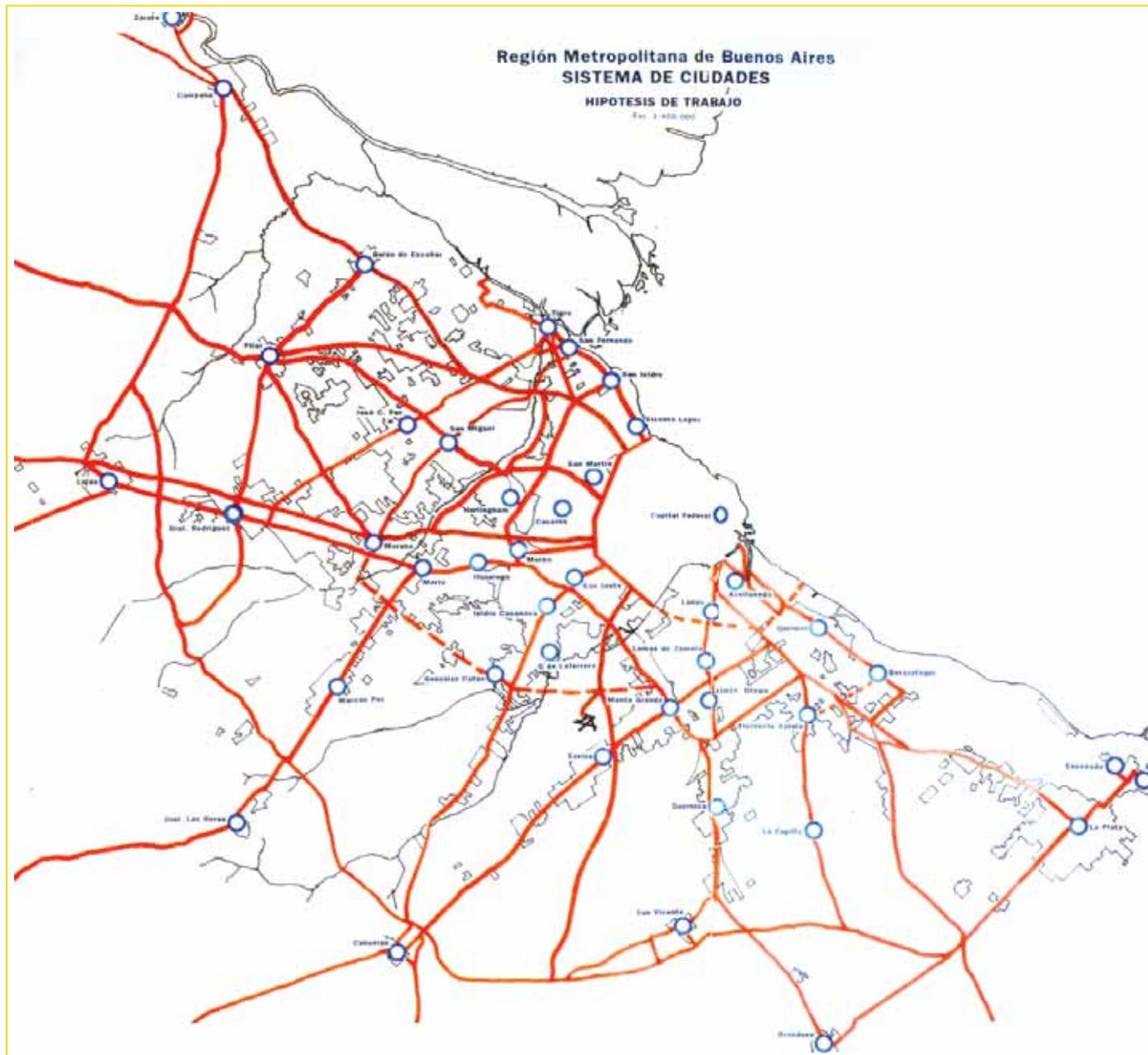
Descripción de la estructura urbana metropolitana. Se distinguen diferentes niveles socioeconómicos de usos residenciales, así como también industrias, corredores comerciales y redes viales primarias, secundarias y ferrocarriles.

Una caracterización recurrente, derivada del análisis de diferentes cuestiones, describe al crecimiento poblacional y edilicio como **heterogéneo**. Esto es atribuido, en parte, a la ausencia de planificación integrada del área, que dio lugar al crecimiento espontáneo. Como fuera expresado anteriormente, este trabajo no consiste en un plan definido, no obstante, son expuestos ciertos lineamientos desprendidos del documento que merece la pena destacar.

En primer lugar, una de las recomendaciones refiere a la necesidad de revertir el abandono de usos rurales en los bordes de crecimiento, al tiempo que se propone consolidar la estructura territorial en base a un esquema radiocéntrico, tanto en términos de la estructura vial como del transporte. En segundo lugar, en lo que refiere al esquema de transporte se reconoce como menester la electrificación de los ferrocarriles y la construcción de rutas concéntricas y rápidas. En tercer lugar, se pretende priorizar la consolidación del sistema de centros a partir de la cualificación de estos espacios y la refuncionalización de los equipamientos, al tiempo que se fortalece la especialización de antiguos centros y se dinamizan las relaciones entre ellos. Por último, se plantea la necesidad de garantizar las condiciones para la actividad productiva, para lo cual resultaría fundamental la apertura de nuevos parques industriales.



Fotografía aérea del Riachuelo. Se aprecia la conectividad entre el conurbano y la zona fabril de Nueva Pompeya.



Sistema de ciudades incluido en los límites de la Región Metropolitana. Se puede notar además la esquematización del sistema de centros que la componen.

# 2000 DOCUMENTO ANTECEDENTE DEL PLAN URBANO AMBIENTAL

Este documento, realizado sin ningún tipo de alcance jurídico, constituye un antecedente en la historia de la formulación del Plan Urbano Ambiental (PUA). La realización de este plan es establecida como una necesidad a partir de la sanción de la Constitución de la Ciudad, mientras que en el marco de la Ley 71, aprobada en el año 1998, se definieron sus alcances. El Consejo del Plan Urbano Ambiental (COPUA), órgano de carácter consultivo, elabora este informe publicado en el año 2000 que es posteriormente rechazado por la Legislatura porteña.

La idea de una planificación definida como urbano-ambiental, de acuerdo la caracterización de este documento, se basa en la concepción de que lo ambiental se encuentra presente en todo el proceso de planificación, mientras que lo urbano refiere al territorio de la Ciudad de Buenos Aires.

Este documento atravesó instancias de trámite y discusión legislativa, y perdió estado parlamentario en dos oportunidades desde 2000. El Plan Urbano Ambiental fue aprobado en segunda lectura en 2008.

El documento trabaja sobre el concepto de desarrollo sostenible, entendido, de manera general, como un crecimiento que asegure el bienestar económico, la equidad social y a su vez, el mantenimiento del soporte físico sobre el que se apoya la reproducción de la sociedad,

teniendo en cuenta las necesidades de las generaciones futuras.

En el proceso de planeamiento y de confección de los documentos que contiene el informe se pueden diferenciar algunas etapas. En primer lugar, se realizó un prediagnóstico que abarcó las tareas iniciadas en 1997. En base a este trabajo previo, se dio paso al "Diagnóstico" propiamente dicho. Para el año 2000 fue confeccionado un "Modelo territorial", el cual permitió el establecimiento de estrategias territoriales y de políticas generales de actuación.

Este informe del Plan Urbano Ambiental plantea la necesidad de tener en cuenta asuntos que forman parte de la agenda histórica en la Ciudad, a saber:

- Las relaciones entre lo social y lo espacial que se manifiestan en el espacio pero que desde el espacio mismo no se pueden resolver; así como las relaciones entre lo privado y lo público, que exige de un Estado flexible y de arbitraje entre la planificación regional y las intervenciones, proyectos espaciales y reestructuraciones.

- La necesidad de una gestión metropolitana conjunta.
- La consolidación del rol regional e internacional de la Ciudad de Buenos Aires.

- Los desequilibrios entre los sectores Norte y Sur.
- Los problemas de congestión en el Área Central.
- La consolidación de sistemas de espacio público.

Estos asuntos se suman a la emergencia de nuevos escenarios que deben asimismo ser atendidos:

- La Ciudad frente al cambio jurídico-administrativo, constituyéndose en Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

- Una progresiva fractura social, tensiones sociales, segregación, aumento de la pobreza y la marginalidad que se reflejan en el espacio urbano y obligan repensar las relaciones entre lo social y lo espacial.

- Procesos de globalización, de libre mercado y desregulación y las nuevas dinámicas de las inversiones inmobiliarias que generan nuevos procesos de producción del espacio.
- El proceso de privatización.
- La reestructuración de la industria, el comercio y la administración,

junto con los cambios tecnológicos que impactan sobre las pautas de producción y de consumo de la población.

- Los cambios en la dinámica espacial de la población, en una ciudad que mantiene estable su cantidad de habitantes.
- Los problemas ambientales que tienden a agravarse.

En la etapa de diagnóstico se llevó a cabo una evaluación del estado de situación, dando cuenta de aquellos aspectos positivos y negativos de la Ciudad de Buenos Aires. Los siguientes son los tópicos considerados.

- Roles de la Ciudad de Buenos Aires.
- Ambiente urbano.
- Población, territorio y empleo.
- Hábitat y vivienda.
- Transporte y circulación.
- Espacios públicos y costas.
- Área Central y subcentros.
- Área Sur.
- Marco institucional e instrumentos.
- Configuración territorial.

Los puntos anteriores permiten la confección del *Modelo Territorial*, entendido como un elemento dentro del Plan, elaborado a partir de las conclusiones diagnósticas, de los objetivos y criterios orientadores establecidos en la Ley 71 y de la consideración de un número importante de propuestas vecinales.

En el Modelo Territorial es propuesta una agenda metropolitana, reconociendo ciertas cuestiones sobre las cuales se considera menester la coordinación para una actuación en la escala adecuada, incluyendo la acción conjunta con otras jurisdicciones. Una de las temáticas abordadas refiere a la preservación de los **espacios abiertos a nivel regional** para garantizar la sustentabilidad ecológica y la calidad ambiental. Además, se incluye la propuesta de un **sistema de movilidad** conformado por el sistema portuario, aeroportuario, el transporte terrestre de pasajeros y de carga, de manera que se asegure la integración regional, la eficacia funcional y la equidad social. En otro aspecto, se considera la creación de un **sistema ambiental**, cuya sostenibilidad requiere de la creación de mecanismos de gestión de carácter integral, que abarque aspectos vinculados a los residuos domiciliarios, abastecimiento de agua y provisión de desagües cloacales, residuos peligrosos y patogénicos, controles normativos de la contaminación y de los riesgos ambientales.

La Cuenca del Matanza-Riachuelo, por su parte, merece una atención especial por configurar el espacio que concentra los mayores niveles de degradación ambiental metropolitana.

A su vez, se plantea la necesidad de rehabilitar la infraestructura de transporte, incluyendo las diferentes modalidades, a fin de configurarlas como las grandes puertas de acceso a la Ciudad, a través del ordenamiento espacial y funcional de los tres centros de transbordo correspondientes a las terminales ferroviarias (previendo interconexiones entre ellas) y definición del destino del aeroparque, entre otras.

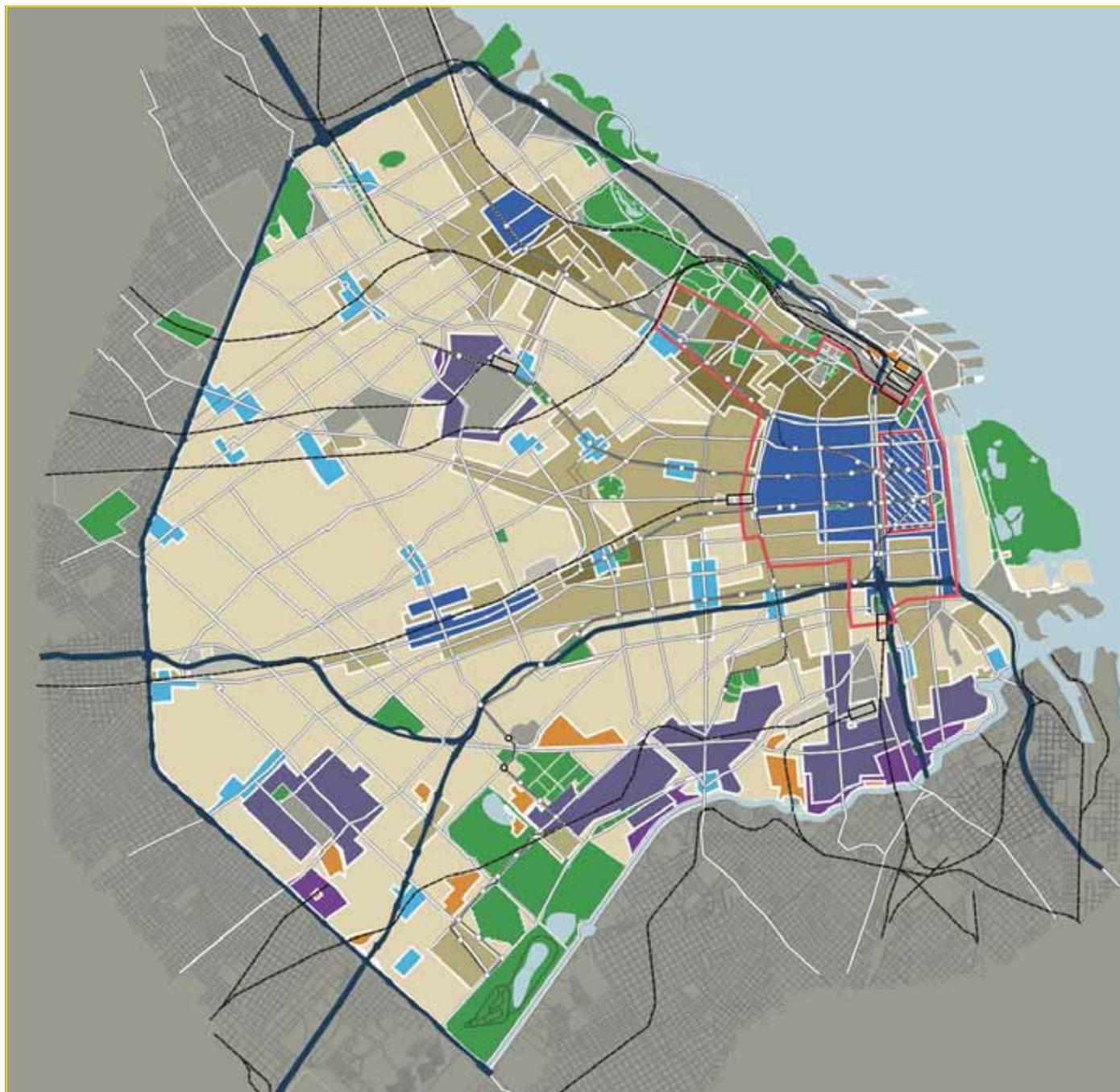
En relación con lo anterior, se plantea un conjunto de acciones sobre los corredores de la Ciudad. Se considera que una manera de equilibrar la situación de las zonas sur y norte, consistiría en la consolidación del *corredor sur*, a través de la mejora de su conectividad, la creación de nuevas centralidades, residencialización y localización de actividades comerciales y nuevos equipamientos, entre otras medidas. Por otro lado, se propone la conformación de vínculos transversales entre los diferentes corredores, con el fin de promover los centros y subcentros locales. A su vez, se plantea la necesidad de configurar un eje verde en el *corredor del Oeste*, al tiempo que se propone la puesta en valor de los grandes parques, tanto de la zona norte como sur.

La consecuencia de las estrategias territoriales esbozadas hasta aquí sería la transformación de la configuración territorial de la Ciudad analizada a través de los diagnósticos por otra que es resultado de la propuesta.

En gran medida, el fin que persigue el modelo territorial es el logro de un mayor equilibrio entre el Norte y el Sur, cuyas desigualdades se manifiestan en diferentes formas. De tal manera, uno de los objetivos explicitados consiste en la desaparición de los asentamientos precarios, que se localizan mayoritariamente en el sur de la Ciudad.

En lo que refiere a los términos propositivos del documento aquí abordado, si bien se pueden encontrar parámetros para la acción en gran parte del texto, se incluye una serie de programas que permitirían alcanzar las consideraciones hechas respecto del modelo y la configuración territorial.

*Configuración territorial propuesta para la Ciudad de Buenos Aires en el Documento Preliminar.*





Representación gráfica de las propuestas que conforman las estrategias territoriales del documento presentado el año 2000.

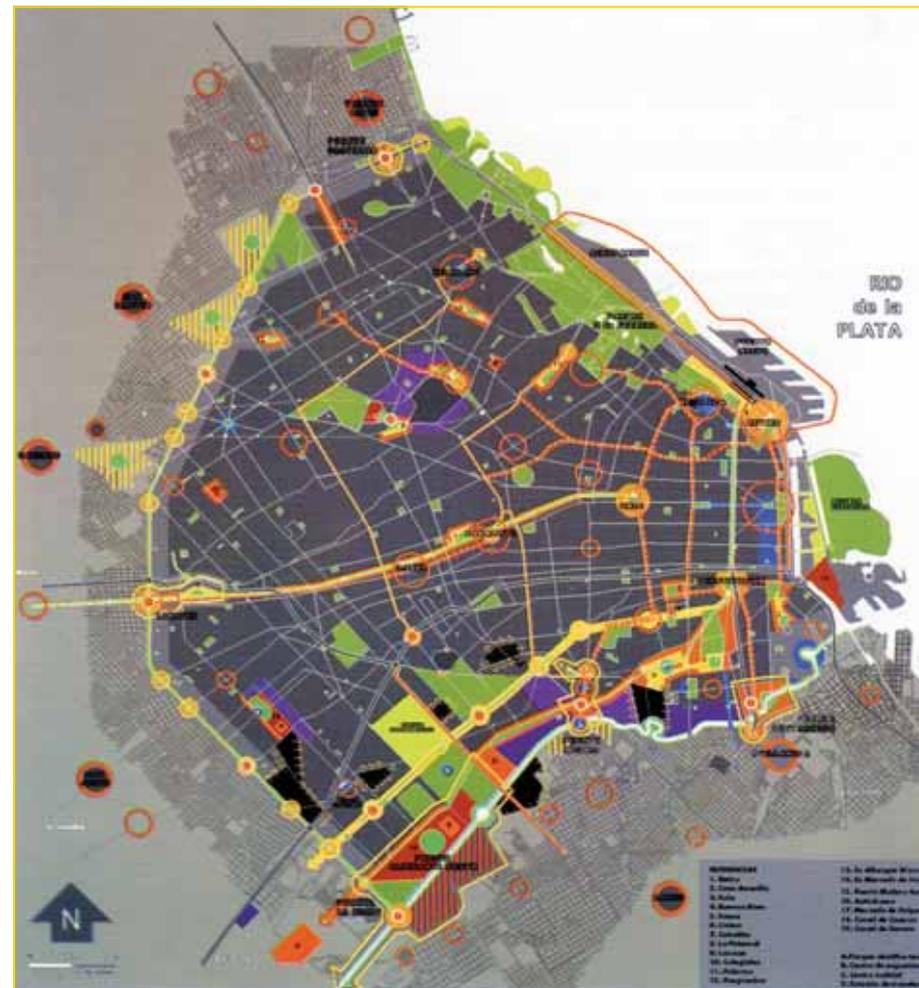
El **Programa de Organización Urbana**, por su parte, consiste en siete programas dirigidos a la extensión de la red de medios guiados de transporte de pasajeros, a la jerarquización de la red vial y ordenamiento del transporte y el tránsito, ordenamiento del transporte de carga, revalorización de grandes áreas verdes, saneamiento integral de la red hídrica, el desarrollo de instrumentos económicos y la revalorización del espacio público. Algunas líneas de acción en cuanto a este último programa son la promoción de la riqueza visual y paisajística y la mejora de la calidad ambiental, para lo cual se plantean acciones como la peatonalización de calles de la Ciudad (a fin de desalentar el uso del automóvil), el incremento de los espacios verdes, la forestación urbana, la ampliación de circuitos turísticos y la duplicación de la red de subterráneos.

También se incluye un **Programa de Ordenamiento de Áreas**, consistente en el ordenamiento del Área Central, junto con otros programas específicos. Por ejemplo, la revalorización del casco histórico, el ordenamiento del Nodo Intermodal Retiro-Puerto-Aeroparque, la recuperación y revalorización de bordes fluviales (Riachuelo y Río de la Plata), Corredor Verde del Oeste, Corredor Verde del Sur, desarrollo del área de Mataderos, ordenamiento de la Traza Ex AU3, ordenamiento del área Chacarita-Agronomía-Paternal. En este sentido, se destaca un programa de gestión para la ribera que implica la construcción del nuevo Paseo en el área ex Coconor, el Parque Ugarteche en derredor de Punta Carrasco, el Nuevo Paseo Costanera Sur. En relación con el borde del Riachuelo, se prevén acciones de saneamiento del borde fluvial y otorgar continuidad, con carácter de paseo público, a la Costanera Sur por el borde de la Dársena Sur y la margen del Riachuelo hasta la Vuelta de Rocha. El Corredor Verde del Sur, consiste en la conformación de un eje estructurante de la zona sur de la Ciudad que va desde la Av. Gral. Paz hasta Constitución, revalorizando los diversos nodos y otorgándole su impronta verde con parques y forestaciones. Un caso similar es el Corredor Verde del Oeste.

El último conjunto de programas se denomina **Revalorización de Sectores**; se trata de la preservación del patrimonio, consolidación de centros barriales, del desarrollo estratégico en playas ferroviarias, integración de asentamientos precarios, ordenamiento de zonas in-

dustriales, mixtas y de grandes equipamientos urbanos, reordenamiento de centros de transbordo. A modo de ejemplo, el Programa de Integración de Asentamientos Precarios pretende resolver la problemática habitacional de la población en villas y núcleos habitacionales transitorios, permitiendo la integración social y la recuperación ambiental. En este sentido se propone el saneamiento de suelo a partir de la erradicación de basurales, depósitos de automóviles y pozos negros, relleno de zonas anegables, regularización catastral y dominial, creación de empleo, etc. En cuanto al ordenamiento de las zonas industriales y mixtas, el objetivo es resolver situaciones de degradación urbana, así como minimizar las molestias mutuas, producidas por efecto de una inadecuada colindancia de actividades industriales y otras actividades urbanas. Dicho ordenamiento se produciría a partir de la rehabilitación de edificios industriales desactivados, facilitando la existencia de zonas industriales exclusivas con acceso directo a la infraestructura necesaria.

Uno de los aspectos destacados de este documento refiere a las consideraciones respecto de las normativas urbanas necesarias para la concreción de una planificación urbano-ambiental. Por ello, se plantea la conformación de nuevas codificaciones, adecuadas a las propuestas realizadas. De tal manera, se propone un Código Urbanístico que tenga como objetivo la regulación de las características ambientales y morfológicas, al tiempo que establecería disposiciones sobre el espacio parcelario, cumpliendo funciones similares a las del actual Código de Planeamiento Urbano. En dicho Código y en un conjunto de disposiciones dispersas, se agrupan las normativas que contendría el propuesto "Código de Espacio Público", el cual involucraría la morfología, composición, actividades y formas del espacio público, a la vez que determinaría el grado de su accesibilidad. Por otra parte, en un "Código Ambiental" quedarían englobadas las disposiciones de prevención de las situaciones indeseables respecto a la calidad ambiental, mientras que normas específicas sobre construcción se encuadrarían en un nuevo Código de Edificación. Por último, el "Código de Habilitaciones y Verificaciones" contendría las disposiciones referidas al otorgamiento de permisos y concesiones, las cuales se adecuarían a lo definido por las codificaciones anteriormente mencionadas.



# 2007 LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA REGIÓN METROPOLITANA DE BUENOS AIRES

En el año 2007 fue publicado un trabajo realizado por encargo del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, los *Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires*. Su elaboración se inscribe, institucionalmente, dentro del denominado Plan Estratégico Territorial (PET), a cargo del Ministerio de Planificación del Estado Nacional. Este plan divide el territorio nacional en 25 regiones, planteando la posibilidad de realizar, en esta escala, una planificación en vista a la consecución de un modelo territorial deseado. En este marco, la Región Metropolitana de Buenos Aires es una de las áreas definidas por el Plan.

En tal sentido, se caracteriza a la Región Metropolitana como una de las áreas del país que cuenta con un territorio vinculado al mercado internacional, con un alto grado de consolidación y generación de riquezas, siendo el objeto principal de la planificación el de garantizar que la infraestructura y equipamientos concuerden con tales condiciones. Junto con la idea de eficiencia,

se encuentra presente, en buena medida, dentro de las consideraciones generales del plan de nivel nacional, la idea de un crecimiento sostenible, hallándose entre sus preocupaciones la segregación socio-territorial y los problemas ambientales.

En lo que refiere a la realización de los lineamientos, su elaboración estuvo bajo la responsabilidad de la Subsecretaría de Urbanismo y Vivienda de la Provincia de Buenos Aires. En la conformación de los contenidos se incluye el trabajo de consultores nacionales y extranjeros y la colaboración institucional del Banco Interamericano de Desarrollo. Por otra parte, se hizo uso de documentos de trabajo e investigaciones relacionados con los problemas metropolitanos provenientes de diferentes ámbitos, tales como dependencias públicas, universidades nacionales, organismos internacionales, entre otros.

La estructuración de los análisis y reflexiones está fuertemente determinada por la metodología elegida, estableciendo no solo el tipo de trabajo realizado sino también el orden y forma de su exposición. La organización de los lineamientos está conformada a partir de etapas sucesivas. El primer eslabón del trabajo está constituido por la **elaboración de diagnósticos**, en los cuales se presenta el resultado de los debates y discusiones de los integrantes de las diferentes áreas involucradas, definiendo un conjunto de problemáticas y prioridades.

El resultado de esta etapa da lugar a la definición de doce **problemáticas**, las cuales a su vez, se agrupan en tres **matrices de problemas territoriales**. La siguiente etapa metodológica está constituida por la **identificación de dilemas**. Se trata de plantear las alternativas de acción frente a un determinado problema, definiendo (tal como lo indica el propio término elegido para la denominación metodológica) entre dos posibilidades a seguir. De todas maneras, en más de una ocasión se trata de la elección entre la realización de una medida particular, o bien, la abstención de la intervención, dejando que la cuestión siga la tendencia detectada. De esta manera, en gran medida, las opciones posibles quedan establecidas ya en la propia definición del dilema.

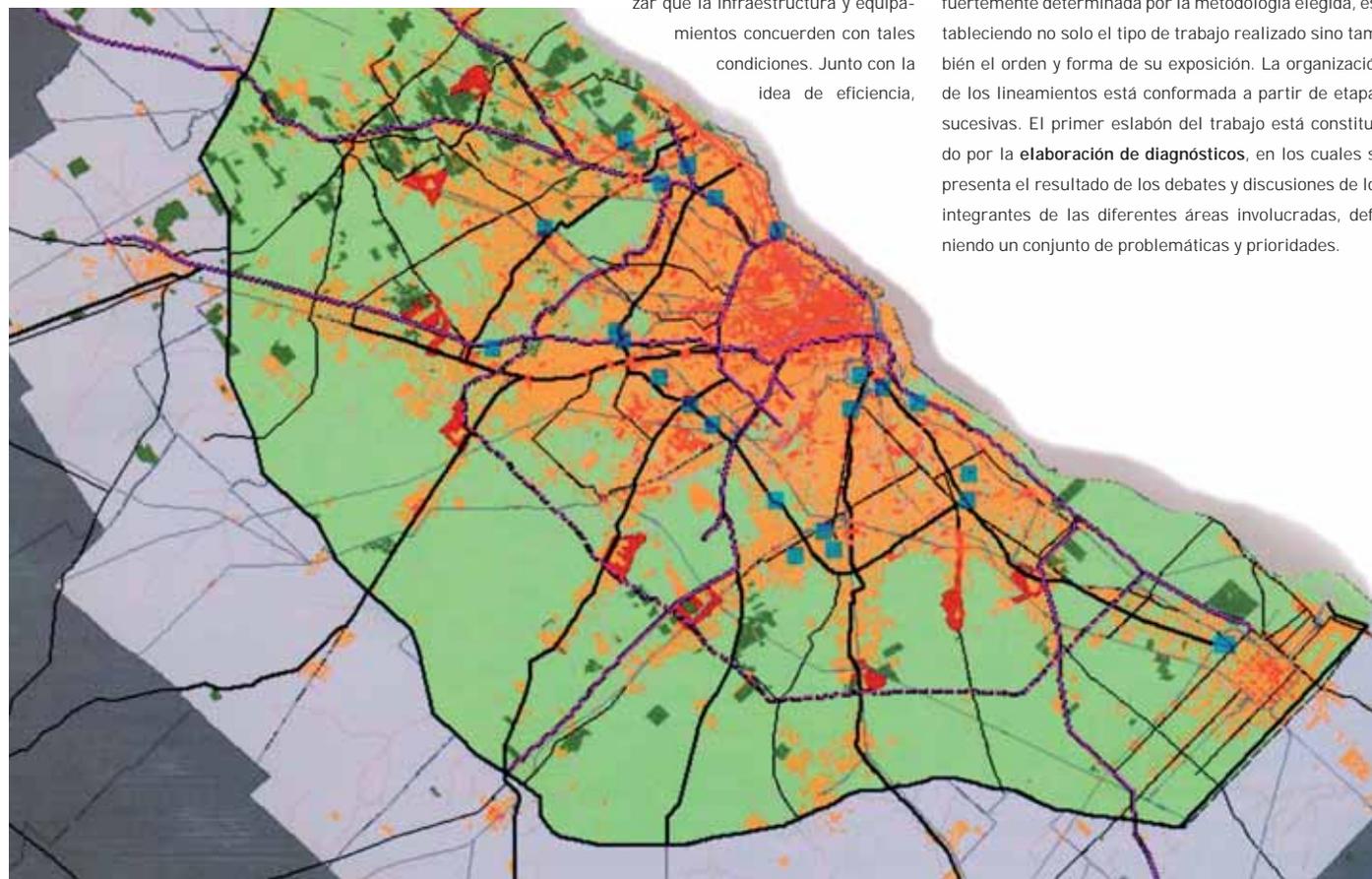
Atendiendo a las matrices de problemas que son tomadas en cuenta, una de ellas trata de las cuestiones derivadas del desarrollo. Se establece una serie de problemáticas a las cuales se ofrecen alternativas de intervención: deficiencias de las instalaciones portuarias, restricciones que impone el sistema energético, el futuro de la estructura vial y la conformación del tejido industrial.

La segunda matriz territorial refiere a las cuestiones del crecimiento urbano. La composición de esta matriz está dada por la distribución de los centros de la urbanización, la organización del sistema de transporte, la cuestión de la red sanitaria y las formas que adquiere la aglomeración, atendiendo esta última a las pautas de urbanización.

Por su parte, la problemática ambiental constituye otro de los conjuntos de cuestiones encarados desde el análisis propuesto por los lineamientos.

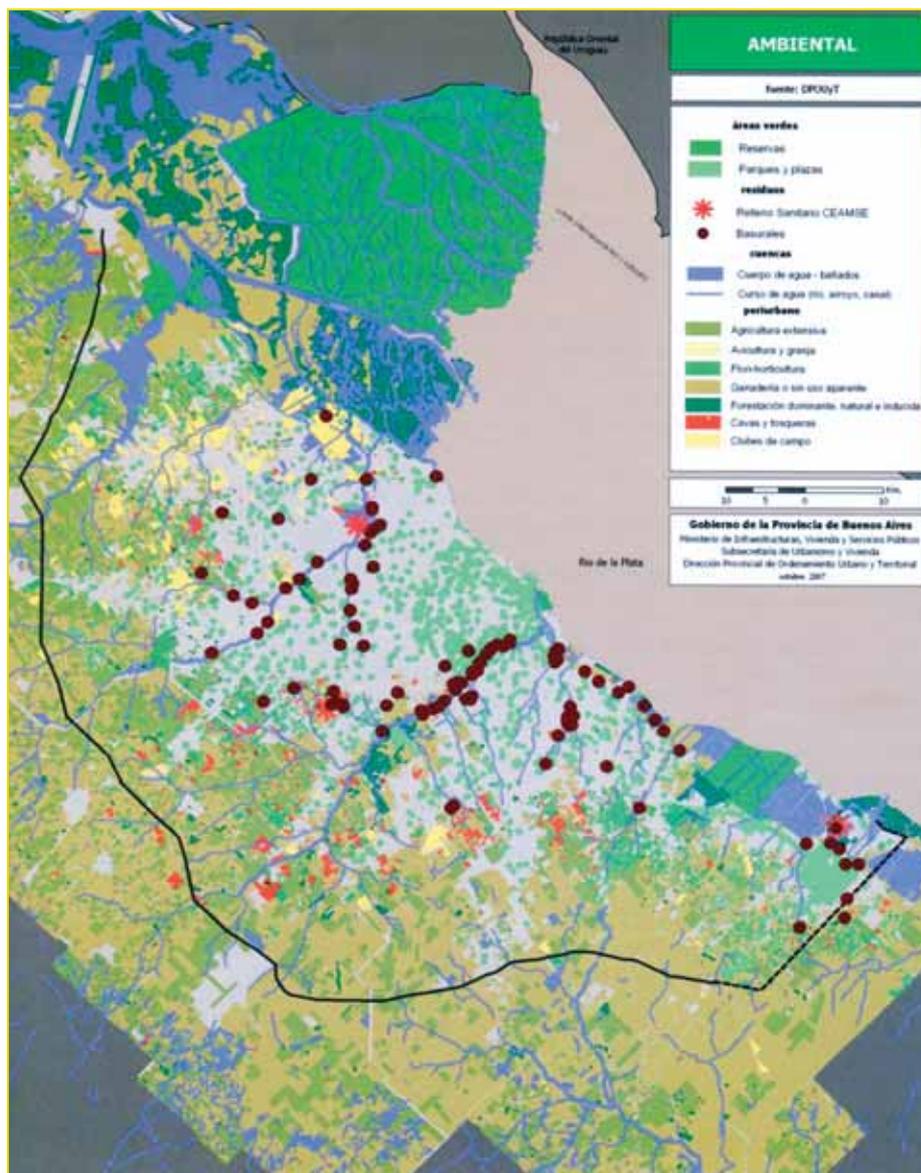
El resultado de esta etapa da lugar a la definición de doce **problemáticas**, las cuales a su vez, se agrupan en tres **matrices de problemas territoriales**.

La siguiente etapa metodológica está constituida por la **identificación de dilemas**. Se trata de plantear las alternativas de acción frente a un determinado problema, definiendo (tal como lo indica el propio término elegido para la denominación metodológica) entre dos posibilidades a seguir. De todas maneras, en más de una ocasión se trata de la elección entre la realización de una medida particular, o bien, la abstención de la intervención, dejando que la cuestión siga la tendencia detectada. De esta manera, en gran medida, las opciones posibles quedan establecidas ya en la propia definición del dilema.

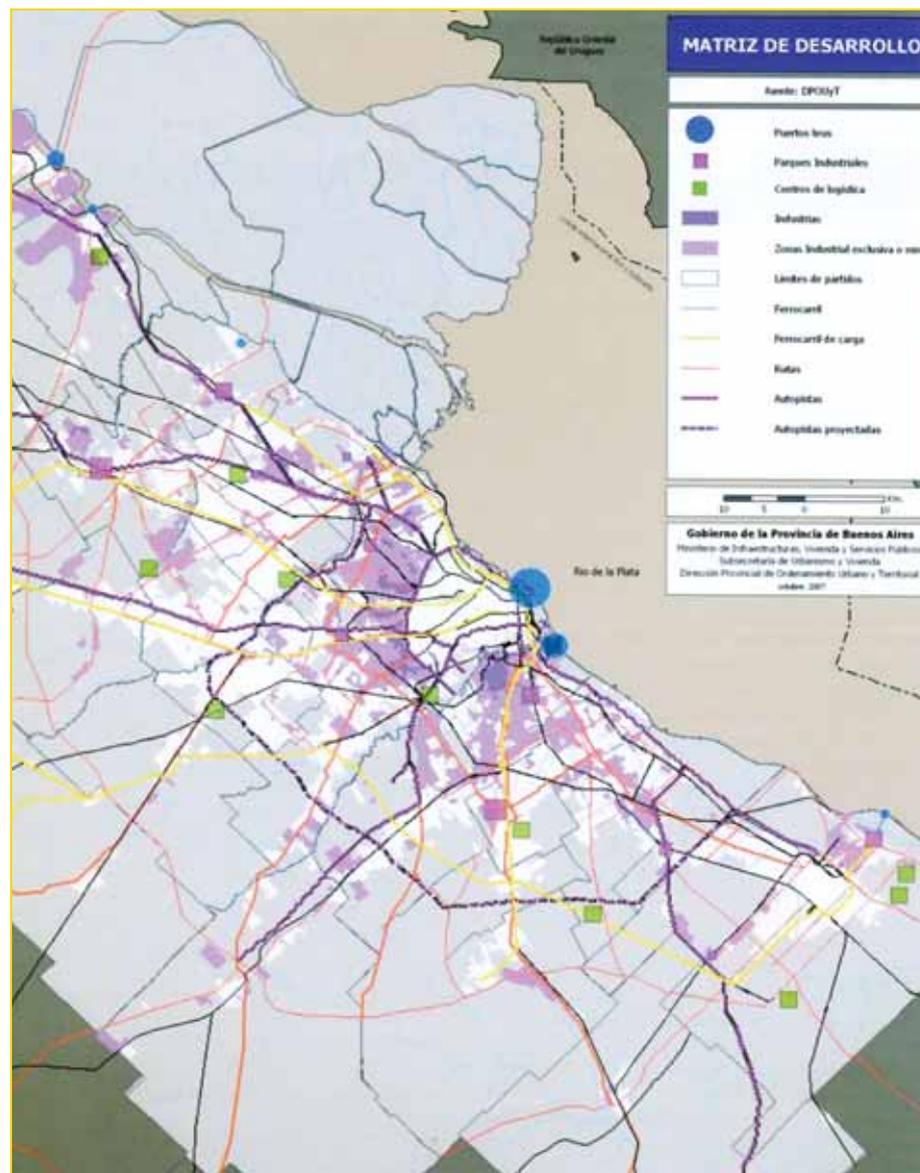


*Síntesis de los lineamientos estratégicos elaborados para la Región Metropolitana de Buenos Aires.*





La matriz ambiental se describe en este mapa, incluyendo además de basurales y la conformación de las cuencas hidrográficas, la composición de los usos del suelo del periurbano.



Matriz de desarrollo. En este mapa puede observarse, además de las zonas industriales predominantes, la localización de la infraestructura portuaria, uno de los puntos centrales de la futura Región Metropolitana.

Los problemas particulares que merecen la atención están referidos al manejo de cuencas, el tratamiento de residuos, la configuración de los espacios verdes y por último, las políticas respecto al borde periurbano, particularmente en lo referido a la acción especulativa de las tierras vacantes.

Para cada una de las cuestiones planteadas se determinan dilemas, dos alternativas de acción. De este modo queda definido un universo amplio de opciones por las combinaciones posibles, de acuerdo al camino elegido. El siguiente paso consiste en la composición de escenarios, determinados por la elección de un cierto conjunto de opciones. Sin embargo, a fin de hacer operativas y útiles las consideraciones, son aplicados ciertos criterios para la conformación de los escenarios. Los criterios elegidos fueron la incertidumbre, entendiéndola como el grado de posibilidad de una determinada política de ser llevada a cabo en el corto plazo, y la tracción, que refiere a la capacidad de una variable determinada de afectar a otras.

A partir de ello, se definen cuáles son los problemas de menor incertidumbre. Estos son: cuestión energética, manejo de cuencas, el problema de los residuos y la transformación de la estructura vial. En estos casos, se cuentan acciones ya en el momento de la elaboración de los lineamientos.

A su vez, las cuestiones que mayor influencia tienen sobre otras variables de análisis, es decir, las de mayor tracción, son la renovación portuaria, la unificación del sistema de transportes y la expansión de las redes de servicios sanitarios. Estas temáticas son caracterizadas como los nudos duros de la cuestión, en tanto se define en ellas el futuro metropolitano.

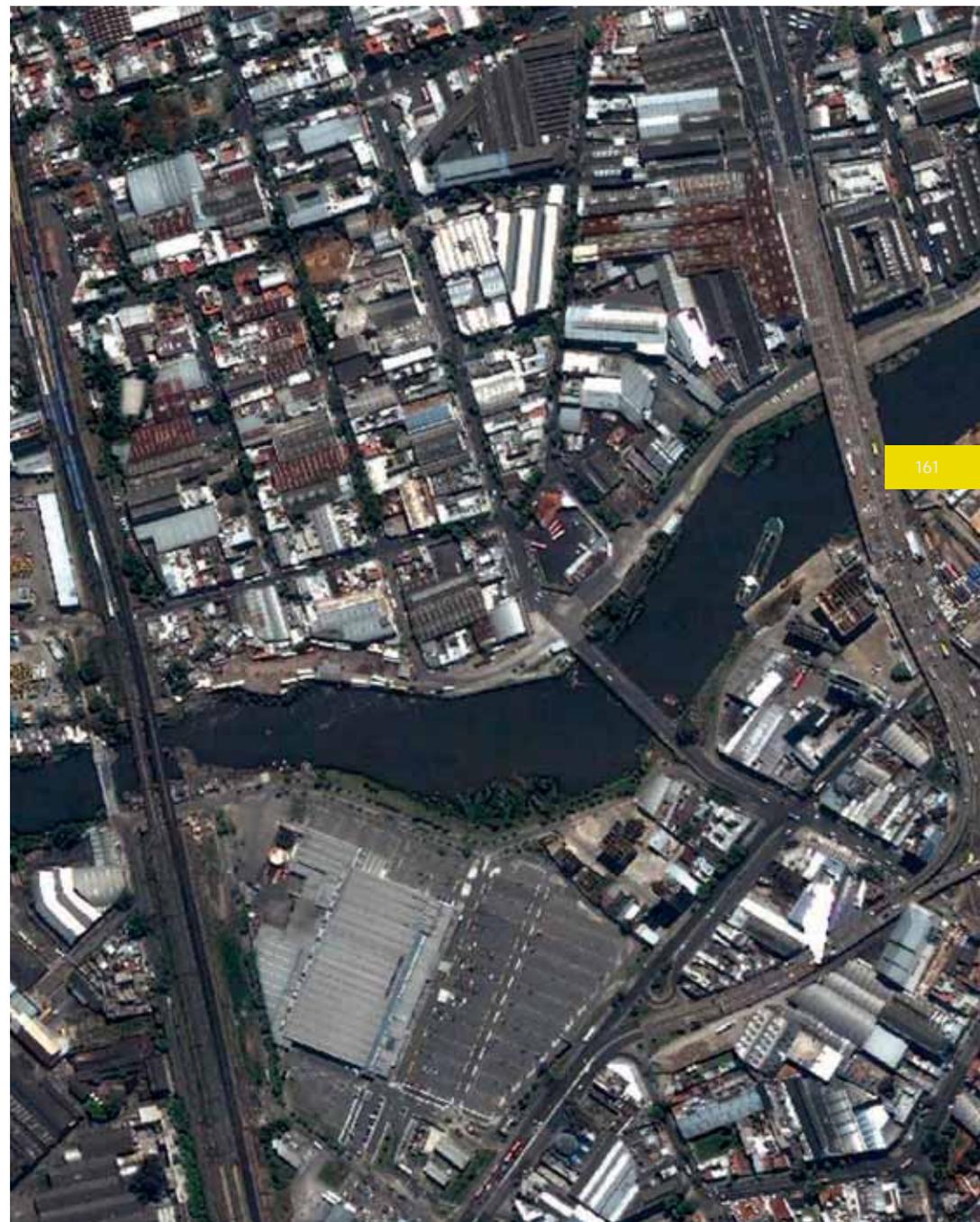
A partir de esta distinción entre las problemáticas abordadas, son definidos los cinco escenarios objeto de análisis. El primero de ellos plantea la ausencia de cambios importantes, es decir, básicamente la continuidad de las variables existentes. El segundo de los escenarios es definido como el *previsible*, entendiéndolo como aquel en el cual son atendidas las cuatro cuestiones de menor incertidumbre. En tercer lugar, junto con estos problemas de devenir más certero, se suma un tema de importancia

para la estructura productiva, que es la renovación de la infraestructura portuaria, dando lugar a otro escenario, denominado como el de *consolidación de una nueva matriz productiva*. En el cuarto de los escenarios, se suman a las decisiones más previsibles otras dos consideradas de mayor tracción: la expansión de las redes sanitarias y de agua, por un lado, y la reestructuración del sistema de transportes por el otro, denominándolo como el de *desarrollo social*. Por último, en el quinto escenario, considerado como el de *desarrollo integrado*, a los cambios previsibles se le adicionan las políticas referidas a la cuestión portuaria, así como también la referida a las redes y estructura vial recién mencionadas.

Para cada uno de los escenarios planteados se realizan consideraciones acerca de las políticas urbanas correspondientes. De tal manera, en particular para los escenarios tres, cuatro y cinco, se realizan algunas proposiciones, tales como la creación de un **ente coordinador del transporte metropolitano**, que incluya el conjunto de las jurisdicciones, así como también proyectos de construcción de nuevos ejes de circulación, rehabilitación de centros urbanos, etc.

También se tienen en cuenta las consecuencias que devendrían de la adopción de cada uno de ellos, sopesando las desventajas que acarrearían. Así es que, por ejemplo, se considera que los escenarios uno y dos, al no alterar los patrones generados a partir de las decisiones tomadas anteriormente, ponen en duda la gobernabilidad de la Región.

Un conjunto de líneas de intervención son definidas e incluyen programas de mayor especificidad. Las líneas propuestas se vinculan con el retiro de suelos producto del proceso de urbanización, el tejido degradado a recuperar, las áreas a consolidar, rehabilitar, cualificar o densificar; áreas de borde a configurar; áreas a urbanizar; suelo industrial y logístico a habilitar. Esto pretende dar lugar a propuestas referidas a proyectos particulares, que se articulan, de manera compleja, con las cuestiones, dilemas y escenarios propuestos. Cada uno de los programas establece los objetivos que persigue y detallan herramientas para su puesta en acción, consideraciones de importancia ya que ponen el énfasis, en buena medida, en la generación de los instrumentos normativos de regulación.



# 2008 PLAN URBANO AMBIENTAL

En 2008 fue aprobado el Plan Urbano Ambiental tras doble lectura legislativa, transformándose en la Ley 2930 de 2009, por lo que comienza a ser parte del marco normativo de la Ciudad. El contenido del Plan resultó mucho más sintético y con algunas reformulaciones respecto a su antecedente inmediato, que si bien no alteraron la visión de Ciudad, se mantiene en el nivel de generalidad de un documento de consenso, que permite avanzar en formulaciones de planeamiento con mayor nivel de especificidad. El Plan Urbano Ambiental, a diferencia de su antecedente de 2000, fue debatido en un contexto de crecimiento económico, y con énfasis respecto a las condiciones ambientales y de hábitat.

El Plan Urbano Ambiental define objetivos específicos relativos a lograr una ciudad integrada, policéntrica, plural, saludable y diversa.

Las Propuestas Territoriales se encuentran diferenciadas entre aquellas de nivel metropolitano y las específicas para la Ciudad.

Para el primer caso, las cuestiones que

requieren consensos son el transporte y la movilidad, la estructuración y el desarrollo urbano, las cuestiones ambientales, y los riesgos de anegabilidad.

El carácter de centro metropolitano de la Ciudad de Buenos Aires implica que sea altamente necesario propugnar la implementación de espacios y formas institucionales de coordinación, con la concurrencia del gobierno nacional y de los gobiernos de las jurisdicciones involucradas, mediante la articulación de políticas, estrategias, planes, programas y proyectos.

Entre los principales temas de escala metropolitana se consideran: el desarrollo urbano y la infraestructura, el transporte y la movilidad, el ambiente común y los riesgos de anegabilidad.

Las propuestas específicas para la Ciudad se agruparon en seis grandes grupos temáticos:

- Estructura y Centralidades.
- Transporte y Movilidad.
- Hábitat y Vivienda.
- Espacio público.
- Producción y Empleo.
- Patrimonio urbano.

Respecto a Estructura y Centralidades, se considera como objetivo fundamental transformar la estructura monocéntrica de la Ciudad hacia una más reticular y policéntrica, que permita consolidar el Área Central, así como el desarrollo de los centros secundarios.

Sobre la temática de Transporte y Movilidad, se propone promover un sistema de transporte sustentable, con intermodalidad y preponderancia de los medios públicos –en especial, de los medios guiados–, y desalentar el uso de los automotores privados.

Los objetivos del PUA sobre la temática de Hábitat y Vivienda se refieren tanto a la mejora del hábitat de los sectores sociales de menores ingresos, como a las condiciones de calidad ambiental que debe guardar el hábitat residencial en su conjunto, atenta a la debida preservación de las características singulares de los distintos espacios urbanos.

En cuanto a los temas del Espacio público, se plantea como objetivo el incremento, recuperación y mejoramiento del espacio público y de la circulación, considerando su importancia para las funciones de encuentro, relax, confort y socialización, con miras a garantizar el derecho al uso y de otorgar identidad a las distintas zonas de la Ciudad.

Sobre el grupo de Producción y Empleo, el objetivo es generar condiciones apropiadas para la modernización y diversificación del tejido económico, por medio de la atracción de nuevas actividades y del mejoramiento de las existentes.

El Plan Urbano Ambiental presta particular atención a la variable del Patrimonio urbano con el objeto de desarrollarla, incorporarla al proceso urbanístico e integrarla a las políticas de planeamiento, buscando armonizar las tendencias de transformación y el resguardo de los elementos urbanos de relevante valor.

En todos los casos, se destaca la presencia de las comunas como nueva entidad dentro de la Ciudad de Buenos Aires, y su influencia en las diferentes temáticas. Asimismo, la preocupación y las consideraciones de las cuestiones ambientales toman un relieve relativamente mayor que en el documento antecedente.

La segunda parte del documento/Ley está dedicado a describir las propuestas instrumentales, agrupadas en cuatro grandes conjuntos: los instrumentos de planificación, los instrumentos de gestión (que incluyen la promoción y gestión urbanas, herramientas económicas, normativas y sistemáticas), los instrumentos de participación y los instrumentos de monitoreo y control.



## OBJETIVOS



### CIUDAD DIVERSA

Mantener la pluralidad de actividades y la pluralidad de formas residenciales, compatibilizando los requerimientos de calidad ambiental y enriqueciéndolas con su mutua convivencia.



### CIUDAD INTEGRADA

Lograr la vinculación de todas sus zonas entre sí; en especial de la zona sur con el resto de la Ciudad, de la Ciudad con los ríos y con el resto del Área Metropolitana.



### CIUDAD PLURAL

Construir un espacio de vida para todos los sectores sociales, ofreciendo un hábitat digno para todas las personas y accesible para aquellos con capacidades diferentes.



### CIUDAD POLICÉNTRICA

Consolidar la jerarquía del Área Central y promover una red de centros secundarios, comunales y barriales con identidad y pujanza propia.



### CIUDAD SALUDABLE

Garantizar la calidad ambiental y la sostenibilidad, a partir del uso de tecnologías apropiadas en las actividades productivas y en los sistemas de transporte, la provisión de infraestructura de saneamiento, la prevención de inundaciones y la resolución de la gestión de los residuos.



## PROPUESTAS TERRITORIALES



### ESTRUCTURA Y CENTRALIDADES

Transformar la estructura monocéntrica de la Ciudad en una más reticular y policéntrica, que permita consolidar el Área Central y desarrollar los centros secundarios.



### TRANSPORTE Y MOVILIDAD

Promover un sistema de transporte sustentable, con intermodalidad y preponderancia de los medios públicos que desalienten el uso de los automotores privados.



### HÁBITAT Y VIVIENDA

Mejorar el hábitat de los sectores sociales de menores ingresos y las condiciones de calidad ambiental que debe guardar el hábitat residencial en su conjunto, preservando las características singulares de los distintos espacios urbanos.



### ESPACIO PÚBLICO

Incrementar, recuperar y mejorar el espacio público y de la circulación, considerando su importancia para las funciones de confort y socialización, con miras a garantizar el derecho al uso y otorgar identidad a las distintas zonas de la Ciudad.



### PRODUCCIÓN Y EMPLEO

Generar condiciones apropiadas para la modernización y diversificación del tejido económico, por medio de la atracción de nuevas actividades y del mejoramiento de las existentes.



### PATRIMONIO URBANO

Generar condiciones apropiadas para la modernización y diversificación del tejido económico, por medio de la atracción de nuevas actividades y del mejoramiento de las existentes.



## PROPUESTAS INSTRUMENTALES



### INSTRUMENTOS DE PARTICIPACIÓN

El Plan Urbano Ambiental establece la necesidad de generar y ajustar mecanismos de participación para diferentes instancias de planeamiento, para lo cual se considera fundamental la difusión y actualización masiva de la información del PUA y sus estudios.



### INSTRUMENTOS DE MONITOREO Y CONTROL

Dan continuidad a la gestión y permiten verificar el cumplimiento de las metas fijadas; de especial importancia son las bases de datos y sistemas de información geográfica, actualizados para una correcta gestión urbano-ambiental.



### INSTRUMENTOS DE GESTIÓN

El Plan Urbano Ambiental considera de especial importancia entre los instrumentos normativos al Código Urbanístico con criterios morfológicos.



### INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN

Permiten profundizar los lineamientos propositivos del Plan a niveles de detalle: Estudios de Diagnóstico, Planes de Comuna, Plan de Sector, Plan de Detalle, Áreas de Desarrollo Prioritario, Plan Temático y Evaluaciones de impacto.

# 2010 PLAN ESTRATÉGICO BUENOS AIRES 2016 CON PERSPECTIVA METROPOLITANA

El Plan Estratégico se define a sí mismo como una política de Estado que trasciende la visión de un gobierno, con la intención de expresar denominadores comunes con la sociedad civil. En este sentido, los lineamientos que define el Plan cubren con nivel de generalidad una amplitud destacable de temáticas, las cuales surgen del consenso de varias organizaciones que participan de sus asambleas. En la visión de ciudad que plantea el Plan se identifican doce ejes estratégicos.

**Ciudad equitativa e inclusiva:** para poner en el centro de atención la infancia y adolescencia como prioridad de las políticas sociales, garantizar el acceso a la vivienda y a las condiciones de hábitat, fomentar el pleno empleo y el trabajo formal, integrar a las personas con discapacidades y a los adultos y adultas mayores, eliminar las desigualdades estructurales de la Ciudad y asegurar una reforma tributaria integral con énfasis en la equidad, la progresividad y la capacidad contributiva.

**Ciudad ambiental:** para considerar al cuidado medioambiental como un activo cultural, con un mejoramiento de la calidad del ambiente adoptando medidas de mitigación de las emisiones y de adaptación al cambio climático, incorporando nuevos instrumentos económicos de incentivo para el cuidado ambiental.

**Ciudad accesible:** para recuperar, ordenar y mantener el espacio público en función del respeto por la diversidad, la inclusión y la equidad, articular el sistema de transporte integrado con la Región Metropolitana, priorizar el transporte público y buscar un equilibrio entre la economía y la calidad ambiental.

**Ciudad segura:** para garantizar la seguridad ciudadana; dar relevancia a la perspectiva de género en las políticas de seguridad, y hacer accesible la prestación de los servicios de justicia a todos y todas.

**Ciudad promotora de salud:** donde el sistema de atención de la salud sea universal y sustentable, pensando a la salud como un derecho y no como un privilegio, asegurando la accesibilidad de todos los ciudadanos, con prioridad en la atención de la infancia, la mujer y la tercera edad.

**Ciudad productiva, creativa y de innovación:** para atraer actividades de alto valor agregado y sustentables, con capacidad de creación y nuevas ideas, con nuevos distritos de desarrollo productivo-creativo que promuevan un tejido empresarial de innovación y permitan otorgarle un factor diferencial.

**Ciudad educadora y del conocimiento:** para asumir y garantizar a la educación pública de calidad como derecho humano fundamental, y que, junto con la cultura, la ciencia y la tecnología, se convierten en herramientas igualadoras de oportunidades para todas y todos.

**Ciudad proyectual o del futuro:** que reestructure el planeamiento urbano para lograr una ciudad más equilibrada, sustentable y de mejor calidad de vida, reconvirtiendo, recuperando y adecuando espacios vacantes y grandes equipamientos como las áreas portuaria y aeroportuaria, desarrollando políticas de protección del patrimonio natural y cultural y rediseñando la Ciudad en función de las generaciones futuras.

**Ciudad de gestión asociada y participación ciudadana:** porque es necesario favorecer el seguimiento y control ciudadano de los fondos públicos, fortalecer los mecanismos de participación ciudadana consolidando el proceso de descentralización, modernizar las estructuras del Estado, profesionalizar al sector público y encarar una reforma política sobre la base de la mayor transparencia.

**Ciudad metropolitana:** para avanzar hacia una total interacción con la región, elaborando en conjunto políticas tendientes a la solución de problemas comunes con el fin de optimizar la inversión pública-privada y el desarrollo de infraestructuras complementarias.

**Ciudad Autónoma y Capital Federal:** para continuar con las iniciativas tendientes a lograr que Buenos Aires se sienta a la mesa federal en igualdad de condiciones que sus hermanas, las provincias argentinas, fortaleciendo de este modo su rol en el sistema federal de gobierno, y a la vez, estableciendo con la Nación una relación madura y constructiva que ponga los intereses de la ciudadanía por sobre todas las cosas.

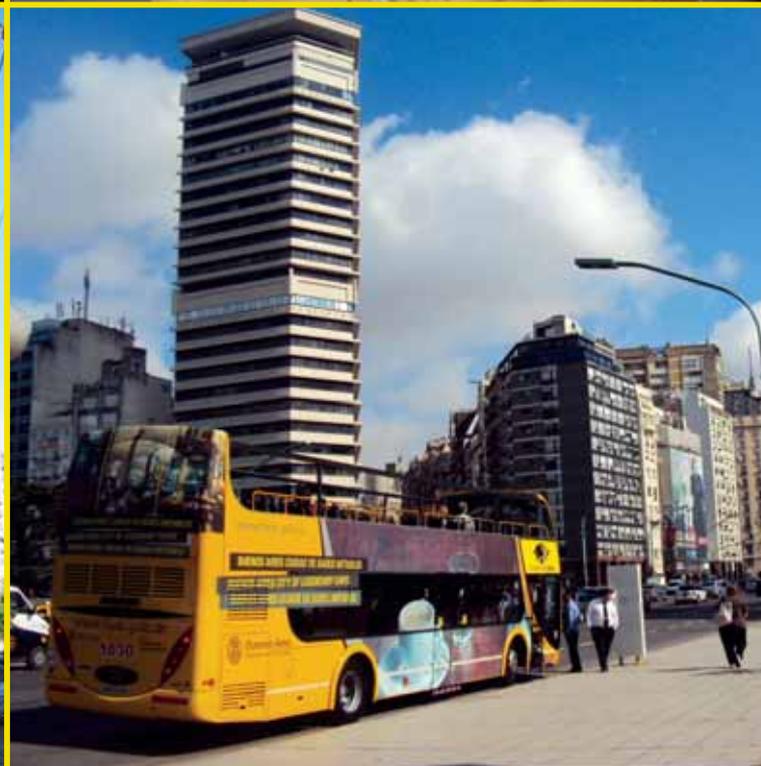
**Ciudad del mundo:** para insertar a la Ciudad internacionalmente, como líder en la región, explotando sus ventajas competitivas: culturales, educativas, de infraestructura e integración multiétnica y religiosa, transformándola en un polo de atracción para el turismo y la inversión extranjera.

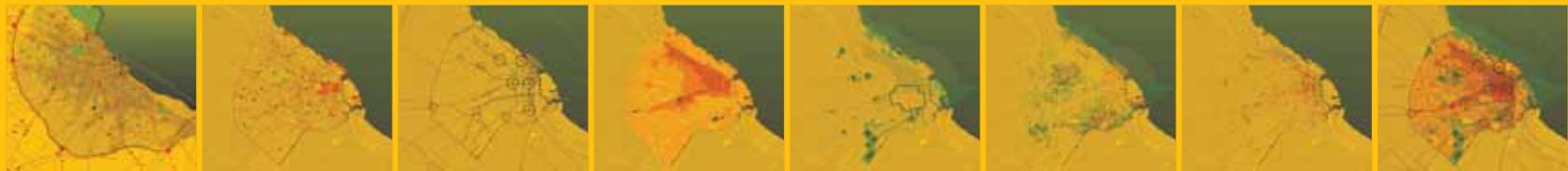
En el marco de estos ejes el Consejo ha elaborado una serie de lineamientos-políticas de Estado, para implementar y profundizar en la Ciudad de Buenos Aires desde el año 2010 hasta el 2016.

1. Visión metropolitana y perspectiva de género en las políticas públicas.
2. Pleno funcionamiento de las comunas como unidades de gestión político-administrativa.
3. Reforma del Estado y profesionalización de la administración pública.
4. Seguridad pública.
5. Reforma política en cumplimiento de los mandatos constitucionales.
6. Consagración de la autonomía plena.
7. Infancia como prioridad de las políticas sociales.
8. Sistema universal y sustentable de atención de la salud.
9. Educación como gesta cultural y científico-tecnológica.
10. Plan Estratégico como base del sistema de planeamiento de la Ciudad.
11. Evaluación ambiental estratégica.
12. Movilidad sustentable.
13. Equidad social como guía para la contribución fiscal.
14. Sustentabilidad de la inversión pública y cooperación con el sector privado.
15. Creatividad e innovación como paradigma cultural y productivo.
16. Desarrollo productivo para la inclusión social.

**Priorizar el transporte público y la conectividad con el Área Metropolitana; recuperar, ordenar y mantener el espacio público, garantizando la inclusión, la equidad y el respeto por la diversidad son algunos de los principales ejes del Plan Estratégico.**







Área Metropolitana  
de Buenos Aires

Estructura y  
Centralidades

Transporte y  
Movilidad

Hábitat y  
Vivienda

Espacio público

Producción y  
Empleo

Patrimonio  
urbano

La Ciudad  
Tendencial:  
resumen  
general

# .4

# LA CIUDAD TENDENCIAL

La Ciudad tiene una situación y dinámica que depende de una multiplicidad de fuerzas y lógicas, dentro de las cuales se incluyen los proyectos estatales. En este capítulo se expresa la Ciudad Tendencial, que atiende principalmente a los procesos en marcha inminente, y a las modificaciones que incorporan los proyectos urbanos presentes en la agenda pública.



An aerial photograph of a city, likely Buenos Aires, showing a grid of streets and buildings. A semi-transparent yellow overlay covers the entire image, creating a monochromatic effect. The text is overlaid on this image.

*La Ciudad atraviesa distintas situaciones y tendencias, que están dadas tanto por la multiplicidad de fuerzas (políticas, sociales y económicas) que actúan bajo sus propias lógicas, como por los proyectos públicos puntuales. En este capítulo se atiende principalmente a los procesos en marcha inminente, y a las modificaciones que incorporan las intervenciones urbanísticas puntuales, que están presentes en la agenda pública. En primer lugar, el capítulo presenta un análisis de las tendencias de la evolución demográfica y constructiva de Buenos Aires, lo cual permite entender y enmarcar el comportamiento futuro de la Ciudad. Este análisis destaca de manera cuantitativa y rigurosa los caminos dispares que muestran el crecimiento de la población y de la construcción.*

*Luego se describen los diagnósticos tendenciales organizados según el orden temático planteado por el marco normativo, expresados de manera sintética. Allí se analizan las tendencias principales en materia de Hábitat y Vivienda, Transporte y Movilidad, Estructura y Centralidades, Producción y Empleo, Espacio público y Patrimonio urbano. En el caso del acápite de Área Metropolitana, se analizan diferentes procesos que ya se encuentran en marcha o que las tendencias de desarrollo actual pueden impulsar. En este sentido, se destaca el crecimiento demográfico que toda el área viene teniendo y su localización en los partidos del “tercer anillo” del Conurbano, así como también los procesos de urbanización no planificada que impiden la definición de un borde urbano de escala metropolitana. En materia de Estructura y Centralidades, se analizan las tendencias hacia la ampliación del Área Central, así como también se destaca una tendencia que indica la consolidación de centralidades comerciales en diferentes sectores de la Ciudad, como también la generación de ciertas centralidades novedosas, localizadas en áreas estratégicas e impulsadas por acciones estatales.*

*Posteriormente se destacan las tendencias actuales en términos de Transporte y Movilidad, donde resulta relevante la expansión de ciertas prácticas y modos de transporte más sustentables, como el subterráneo, la bicicleta, los buses articulados y la movilidad a pie. El capítulo continúa con la síntesis temática de Hábitat y Vivienda, donde se exponen las propensiones al completamiento del tejido urbano según zonas. Este proceso presenta como principal tendencia la incorporación de ciertos criterios morfológicos en su desarrollo. En el espacio dedicado a la síntesis de Espacio público se presentan las principales tendencias actuales, que tienen que ver con la incorporación de espacio público útil (tanto verde como impermeable) en aquellas áreas de la Ciudad que mayores déficit presentan, a la vez que se destaca la incorporación de espacio público en mixturación con otros usos, como se observa en numerosos planes en marcha.*

*La serie de síntesis temáticas se cierra con la de Producción y Empleo, la cual destaca las tendencias hacia la aglomeración de actividades económicas, por iniciativa privada en muchos casos, y en otros –siendo esto lo más remarcable– por iniciativa estatal. Finalmente, se presenta un diagnóstico tendencial general, que resume las temáticas anteriores y unifica la representación gráfica, lo que facilita la comparación y la comprensión de la complejidad de las variables que simbolizan las tendencias analizadas.*

# TENDENCIAS DE CRECIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN

La estructura sociodemográfica de la población porteña se ha modificado sustancialmente durante las últimas décadas. En especial, por el incremento de los hogares unipersonales, el decrecimiento de los hogares nucleares y, fundamentalmente, de los familiares extendidos. Desde 1980, los hogares unipersonales pasaron de representar desde solo un 16%, al 29% con el que participan en 2009. En contraste, los hogares familiares compuestos o extendidos bajaron del 29% al 12% en ese mismo lapso. Los hogares nucleares, en tanto, descendieron muy levemente. Mediante la proyección de estos datos, puede observarse una profundización de esta tendencia en el largo plazo.

En este sentido, resulta importante plantear la diferencia que existe entre la evolución de las personas por hogar y las personas por vivienda.

En el primer caso, si bien la tendencia es hacia la disminución del número de integrantes de los hogares, el descenso es menos llamativo que en el segundo caso, donde las personas por vivienda muestran una disminución muy marcada.

Esto indica, por un lado, un avance hacia un menor número de hogares por vivienda y una disminución del tamaño de estos, caracterizado por el incremento de los uni-

personales. A su vez, el planteo también se sustenta en el marcado incremento del número de viviendas, el cual creció en los últimos tres años a un promedio de casi 20.000 viviendas nuevas por año, a lo que se resta un 20% por demoliciones y cambios de usos del suelo. El crecimiento demográfico, en este mismo lapso, es mucho menor.

Por otro lado, la cantidad de metros cuadrados que se construye en la Ciudad muestra un fuerte crecimiento a lo largo de los últimos 30 años. Al desagregar la superficie construida en residencial y no residencial, puede advertirse una tendencia hacia el crecimiento de los m<sup>2</sup> residenciales sobre los no residenciales.

Esta tendencia refrenda la idea del aumento de la construcción de viviendas en la Ciudad, lo cual contribuye a entender la expansión de los hogares unipersonales y la disminución de la cantidad de habitantes por vivienda, en paralelo a un nulo crecimiento demográfico.

Si se pone el foco en la relación entre el crecimiento demográfico y el crecimiento de la construcción, puede advertirse que la evolución de los m<sup>2</sup> construidos con destino residencial es marcadamente superior al ritmo con que crece la población. En este sentido, mientras entre 2001 y 2010 los metros cuadrados residenciales crecieron en un

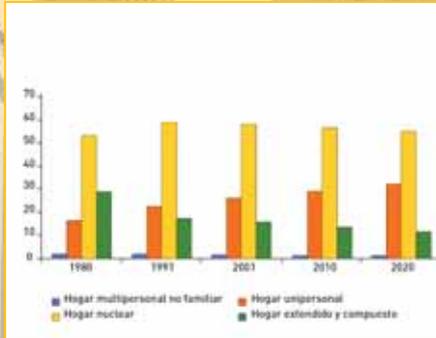
27,3%, la población de la Ciudad creció tan solo un 4,1%, cifra que desciende a 2,2% si se toma únicamente a la población inserta al mercado formal de viviendas. Asimismo, en el mismo período la cantidad de hogares consolidó un incremento de más del 16%.

Estos datos muestran que el aumento en la construcción residencial no se sustenta en un crecimiento demográfico significativo, sino en una disminución del número de hogares por vivienda y en un incremento de la cantidad de hogares, principalmente unipersonales, en detrimento de los hogares extendidos y compuestos, que tenderían a un desmembramiento en varios hogares y viviendas distintas.

En resumen, la tendencia de los últimos treinta años es hacia más cantidad de hogares de menor cantidad de integrantes, lo que repercute en un constante incremento de la demanda de viviendas en un contexto de muy bajo crecimiento demográfico. En este sentido, se prevé a futuro un mayor crecimiento de los hogares unipersonales, lo cual posibilita la profundización de estas tendencias.

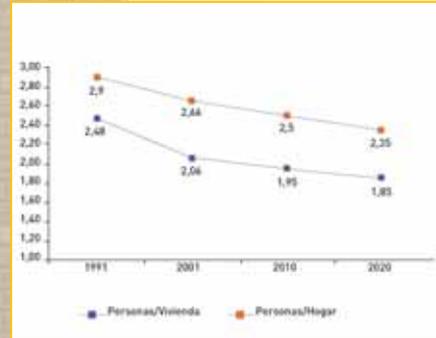


Tipo de hogares. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 1980-2020



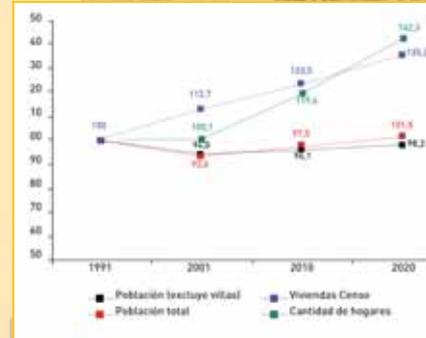
USIT- SSP-MDU en base a DGEyC (GCBA).

Relación personas/vivienda y personas/hogares. Variación intercensal y tendencia. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 1991-2020



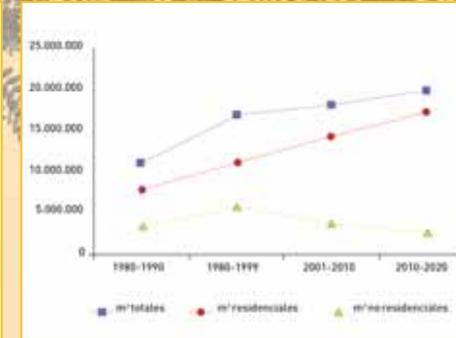
USIT- SSP-MDU en base a DGEyC (GCBA).

Variación intercensal de cantidad de viviendas, población total y población (excluyendo habitantes de villas), en base 100. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 1991-2020

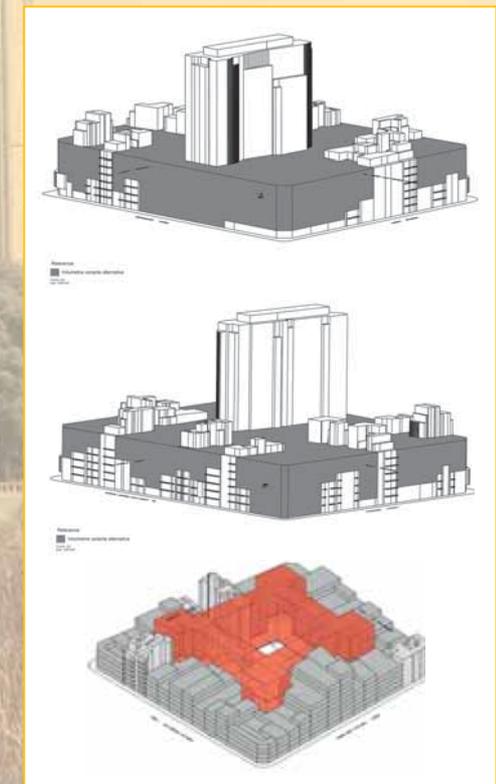
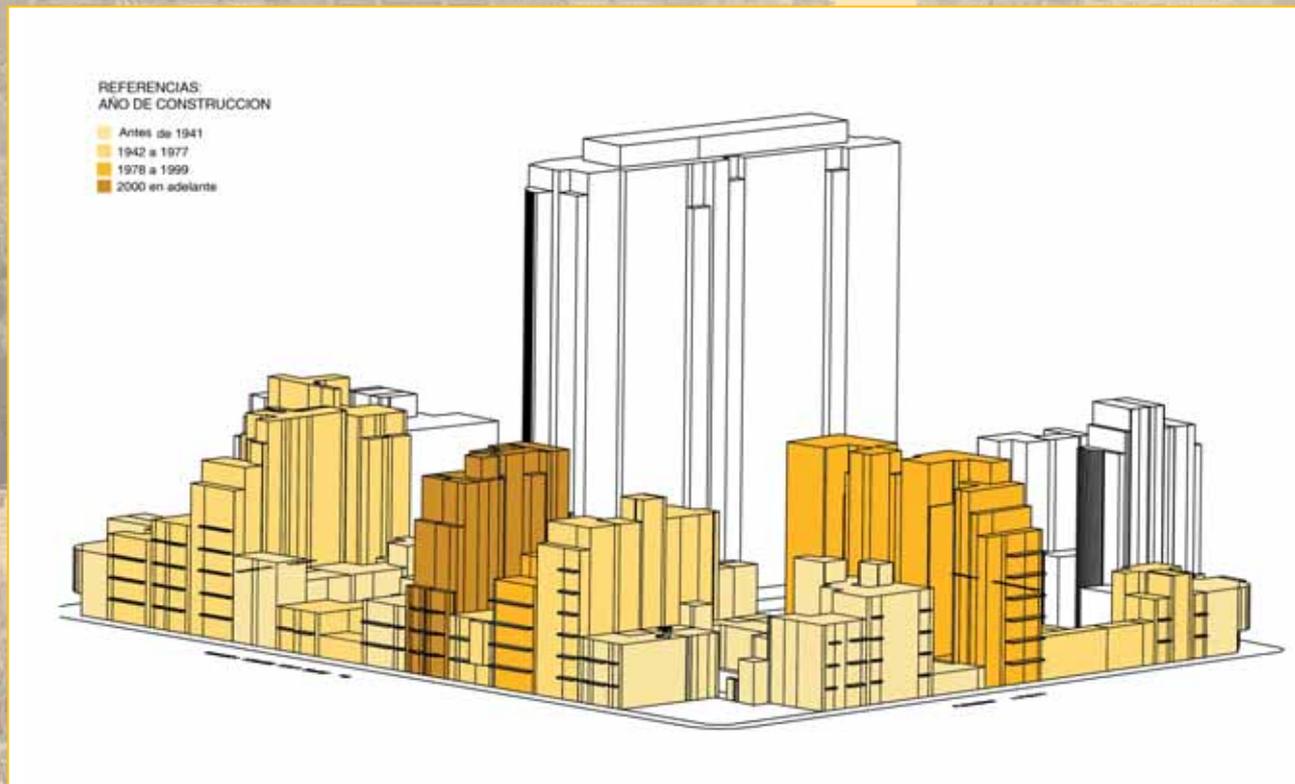


USIT- SSP-MDU en base a DGEyC (GCBA).

Evolución de los m² totales, residenciales y no residenciales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 1980-2020



USIT- SSP-MDU en base a DGEyC (GCBA).



# SÍNTESIS TEMÁTICAS ÁREA METROPOLITANA

En términos demográficos, la población del Área Metropolitana de Buenos Aires muestra un crecimiento importante en los últimos 10 años. Crecimiento que es, incluso, superior al que se evidencia en la jurisdicción de la Ciudad Autónoma.

En términos territoriales, este crecimiento presenta una localización definida, ya que se concentra principalmente en la tercera corona del Gran Buenos Aires. Por lo tanto, expresa claramente el mantenimiento de una tendencia hacia la expansión de la mancha urbana a lo largo de determinados ejes. Por otro lado, los partidos cercanos a la Ciudad de Buenos Aires, en especial los municipios limítrofes, muestran un crecimiento poblacional marcadamente más bajo. Las cifras presentan valores menores al 4%, es decir, similares al crecimiento de la Ciudad Autónoma. Estos valores indican una evolución hacia el estancamiento demográfico de estos partidos; evolución que continúa la tendencia de las últimas décadas.

Sumado a lo anterior, es interesante resaltar que también se encuentra en desarrollo una tendencia hacia la expansión de la mancha urbana, como fuera mencionado, principalmente sobre ciertos ejes históricos que continúan densificándose. Por otro lado, se observa además otra tendencia, la que se verifica hacia la ocupación de zonas periféricas con baja densidad, mediante la creación de urbanizaciones cerradas y otras formas de fragmentación territorial, que incorporan en las últimas décadas algunas características de la ciudad difusa. En este contexto, se advierte también una tendencia a la expansión de las redes de servicios públicos por detrás de los procesos de crecimiento urbano.

Existe una tendencia en la totalidad del Área Metropolitana que es deseable minimizar a futuro. Esta consiste en la existencia de procesos de urbanización no planificados ni coordinados a nivel metropolitano, la cual genera la ocupación de espacios no aptos para el asentamiento de población. En particular, se trata de grandes espacios verdes, y áreas con diversos niveles de deterioro ambiental,

que se incorporan en la aglomeración. Al mismo tiempo, esta tendencia refuerza otras de índole negativa, como el uso no sustentable de las cuencas hídricas y la expansión desordenada del crecimiento urbano.

Por otro lado, es parte de la agenda pública la discusión sobre la necesidad de establecer limitaciones a esta modalidad de desarrollo urbano. En este sentido, se destaca la tendencia a la ampliación de la ruta 6 en la periferia de la mancha urbana. La consolidación definitiva de esta vía de circulación permitiría poner un límite concreto a la expansión urbana de la aglomeración.

Este tema exige la coordinación entre jurisdicciones; al presente, si bien escasos, se han establecido algunos

acuerdos y convenios puntuales entre municipios. En términos más generales, se advierte la necesidad de incorporar mecanismos de coordinación metropolitana más generales e inclusivos que abarquen diferentes temáticas.

En cuanto a los proyectos en marcha, la puesta en valor de diversas vías transversales de circulación, permitirá profundizar la tendencia hacia la disminución de la carga vehicular pesada, en especial en zonas de alta densidad, y consecuentemente, mejora, la velocidad de los flujos de transporte. Otros proyectos, como la generación de grandes centros de trasbordo intermodal para cargas, y la recuperación del sistema ferroviario, actuarán en el mismo sentido.



Imágenes satelitales de la Estación de Liniers en 1940 y 2009.

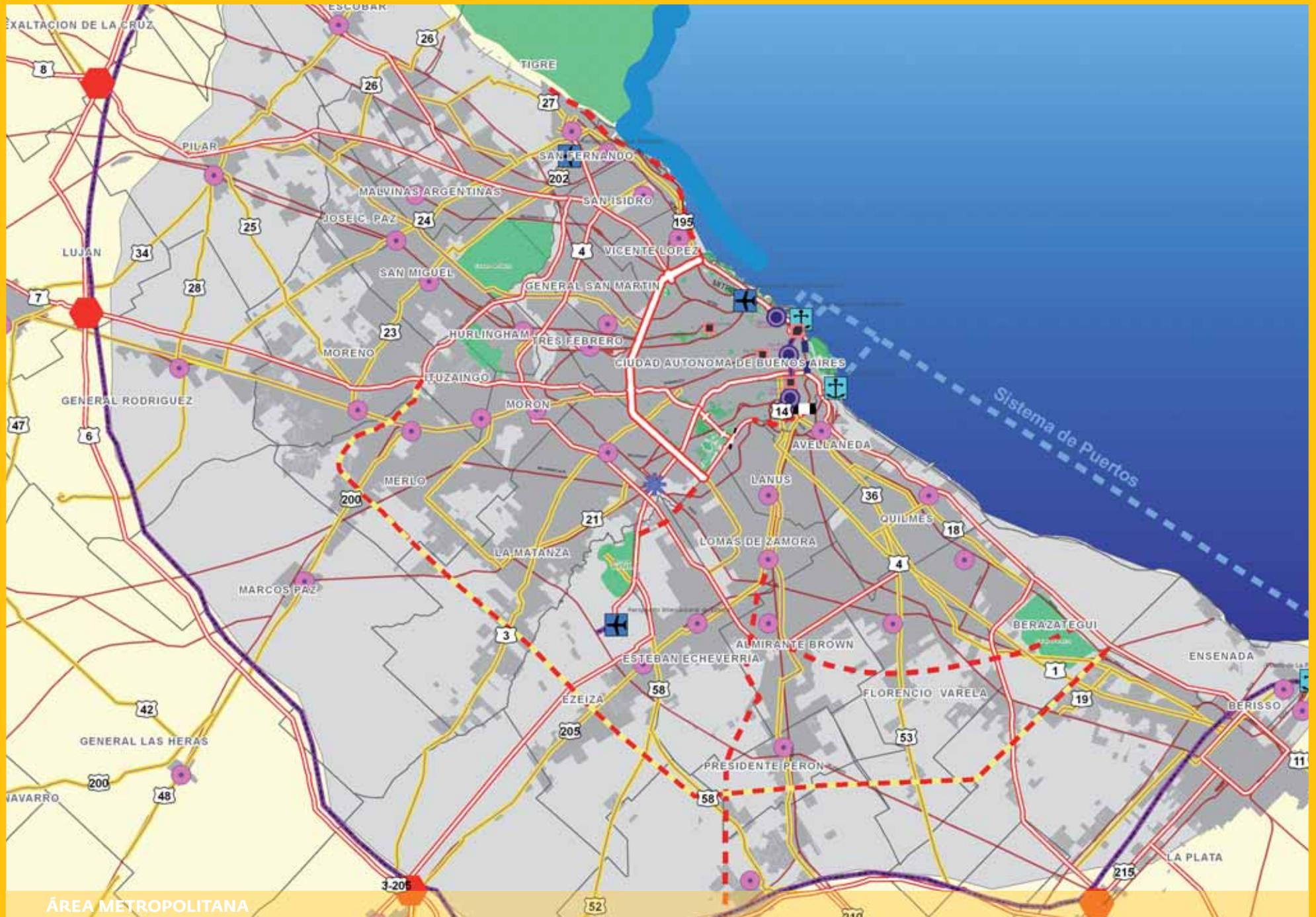


## ÁREA METROPOLITANA



- Terminales ferroviarias
- Nuevas estaciones terminales
- Aeropuertos
- Puertos
- Centros de transferencia
- Mercado central
- Dinámica costera
- Sistemas de puertos
- Ferrocarriles
- Ferrocarril proyectado
- Puentes
- Autopista Riberena Proyectada
- Rutas y autopistas de jerarquía metropolitana
- Rutas y caminos proyectados
- Rutas y autopistas
- Espacios verdes de escala metropolitana
- Zona urbanizada
- Zona periurbana
- Partidos

## Referencias



# SÍNTESIS TEMÁTICAS ESTRUCTURA Y CENTRALIDADES

El Área Central de la Ciudad muestra una tendencia clara hacia la expansión. Como se observa que una parte reducida de este crecimiento es hacia el Sur, se plantea la posibilidad de potenciar dicho eje de expansión mediante políticas públicas específicas, a fin de desarrollar una porción importante de la zona sur de la Ciudad. En este sentido, también se advierte la ampliación que manifiesta el Área Central hacia la Avenida del Libertador al Norte, y hacia Pueyrredón y Jujuy por el Oeste.

En paralelo con el desarrollo del Área Central, resulta importante remarcar la consolidación de áreas de dominancia comercial media, como el centro de Flores y Belgrano, así como el crecimiento que han ido mostrando otras economías de aglomeración existentes, de escala barrial y comunal. En el caso de estas últimas, se evalúa positivamente esta tendencia y se desea su profundización dado las externalidades positivas que genera. Asimismo, continúan extendiéndose las áreas comerciales de alta especialización, como Warnes y Avellaneda. Resulta importante subrayar el desarrollo de centralidades de escala barrial en torno a los Centros de Gestión y Participación existentes, lo cual indica que la generación de futuros Centros de Gestión estimularía la creación de nuevas centralidades. Por otra parte, cabe mencionar que en torno a los centros

de transbordo más importantes se desarrollan centralidades comerciales de gran tamaño, cuya configuración territorial puede verse afectada en caso de que estos nodos de transporte sean intervenidos.

La generación de nuevas centralidades en áreas degradadas del Sur de la Ciudad resulta también una tendencia clara de las políticas públicas recientes. Un ejemplo de esto es el proyecto del Centro Cívico, donde inversiones públicas y privadas protagonizan el desarrollo de una nueva centralidad. Esta iniciativa de crear un espacio cívico toma como premisa su localización en el sur del territorio, teniendo en cuenta que es una de las áreas más rezagadas en la actualidad y requiere de elementos de revalorización públicos y privados para posicionarse en un esquema de equidad territorial y de aumento de la calidad de vida de su población.

En el área donde se inserta el proyecto del Centro Cívico (en la intersección de los barrios de Barracas, Constitución y Parque Patricios), se encuentra una serie de grandes predios parcialmente deshabitados, como playas ferroviarias, depósitos y hospitales, lo que genera una baja densidad poblacional. En relación con los depósitos y con las terminales de transporte, en especial, se detecta una fuerte presencia de tránsito pesado, el cual constituye uno

de los factores de deterioro urbano más importante, sumado a la falta de uso residencial, lo que conlleva una escasa presencia de locales activos.

En este contexto, la propuesta presenta como objetivo prioritario la creación de una nueva centralidad en el área sudeste de Buenos Aires, caracterizada por el traslado de todas las sedes gubernamentales de la Ciudad Autónoma actualmente dispersas dentro del Área Central, con el objetivo de mejorar la eficiencia funcional y racionalizar la utilización de la infraestructura edilicia existente. Dicha intervención resulta una tendencia interesante para toda la Ciudad, debido a que permite revertir el fuerte deterioro que se evidencia en las áreas donde se insertan este tipo de proyectos.

Uno de los impactos positivos que se esperan es la generación de empleo, en función de la actividad comercial. Se busca que el proyecto del Centro Cívico pueda eludir la estructura de ciudadela administrativa, y desarrolle una estructura abierta, donde la mixtura de inversiones públicas y privadas pueda generar externalidades positivas para reconvertir la estructura territorial del área.

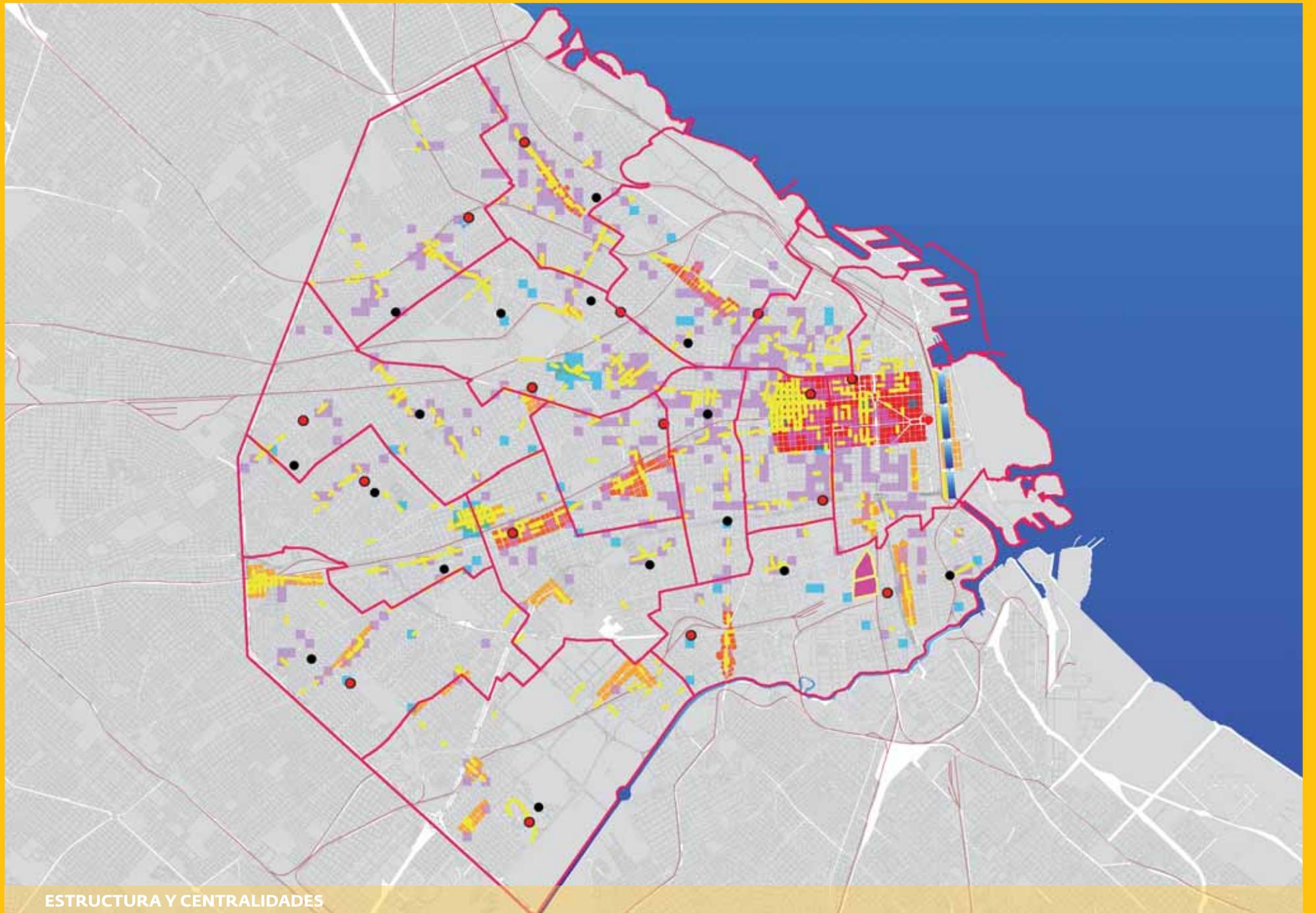


## ESTRUCTURA Y CENTRALIDADES



- CGPC
- Locales por calles
- Comunas
- Zona de alta especialización comercial
- Zona de alta diversificación comercial
- Centralidad cívica y económica
- Dominancia Comercial Alta
- Dominancia Comercial Media
- Dominancia Comercial Baja

## Referencias



ESTRUCTURA Y CENTRALIDADES

# SÍNTESIS TEMÁTICAS TRANSPORTE Y MOVILIDAD

En materia de transporte y movilidad existe como principal tendencia en la Ciudad de Buenos Aires un avance hacia la sustentabilidad, lo cual puede observarse de diferentes maneras. Por un lado, desde la expansión de los modos ambientalmente más amigables, como la bicicleta, la movilidad a pie o los modos eléctricos (subterráneos). Por el otro, en el incremento de los modos de mayor eficiencia en cuanto a la disminución de tiempos y a la cantidad de pasajeros transportados por vehículo, como los carriles preferenciales de colectivos y los buses articulados.

Por ejemplo, la ampliación de la Línea H de subterráneos incrementa la conexión transversal en la Ciudad, a la vez que la extensión de otras líneas, como la B y la A, permite vincular nuevos puntos con la red. Al mismo tiempo, la actual expansión de la Línea E, de la estación Bolívar a la estación Retiro, permite alivianar parcialmente la congestión existente en la Línea C, la única línea transversal del Área Central.

Tener presente la eficiencia del transporte público es importante para fomentar el incremento de la red de medios guiados superficiales mediante la incorporación de autotransportes de capacidad intermedia. En especial, en corredores lineales transversales con alta demanda.

Una de las tendencias existentes más importantes en esta temática es la ampliación de la circulación transversal a partir de criterios de sustentabilidad, maximizando el uso de los medios públicos. En este sentido es que se entiende la ampliación de la red de subterráneos, incrementando la conectividad en diferentes sectores de la Ciudad como el Sur y el Área Central, a fin de disminuir la congestión vehicular y valorizar áreas relegadas.

En relación con esto, es importante considerar que las estadísticas demuestran que el transporte colectivo sigue siendo prioridad frente al autotransporte privado, tendencia que continúa profundizándose con políticas destinadas a jerarquizar al autotransporte masivo, como son los carriles preferenciales y contraccarriles, junto con la incorporación de buses articulados de mayor capacidad.

No obstante esto, resulta importante remarcar el importante crecimiento que vienen mostrando los viajes en automóvil en términos absolutos, siendo cada vez más importantes los ingresos a la Ciudad de automóviles, incluso ingresando al Área Central, por la facilidad genera-

da por la existencia de autopistas concéntricas. Resulta importante evaluar esta tendencia, la cual es deseable de corregir impulsando la propensión a crecer del transporte público.

A partir de la inauguración y puesta en marcha del sistema Metrobus en un corredor lineal de alta demanda como es la avenida Juan B. Justo, se ha podido comprobar el mejoramiento en los tiempos de viaje para el transporte público masivo de pasajeros y además, el ordenamiento consecuente del tránsito de automotores privados. Este tipo de transporte cuenta con fuertes posibilidades de ampliación en otras áreas de la Ciudad. Este sistema ya se encuentra mostrando tendencias positivas, reduciendo los tiempos de viaje en más de 40%, permitiendo una mayor accesibilidad al transporte de todos los usuarios al estar preparado para personas con movilidad reducida y contribuyendo al ordenamiento del tránsito, segregando al transporte masivo del privado generando mejores condiciones de seguridad vial.

Además, el proyecto se complementa con la posible ampliación del Premetro hasta el Puente de la Noria, incrementando la conectividad del área sur y generando un

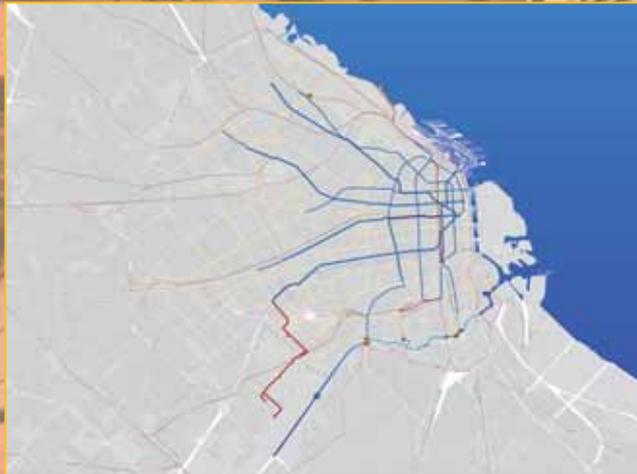
centro de transbordo de gran importancia para toda el Área Metropolitana.

Otra tendencia existente que resulta deseable que continúe para avanzar hacia una movilidad sustentable en la Ciudad es la prioridad peatonal de un número importante de arterias. Este proceso, generado por las intervenciones del Programa Prioridad Peatón principalmente en el Área Central, jerarquiza la movilidad a pie frente a otras como la vehicular, disminuyendo las contaminantes entre otros efectos positivos. A su vez, este programa viene mostrando síntomas de consolidación ya que las arterias intervenidas incrementan progresivamente su uso peatonal y ciclistico, a la vez que incrementan sus valores de los indicadores comerciales, mostrando una mayor ocupación de locales y mayores valores de mercado inmobiliario.

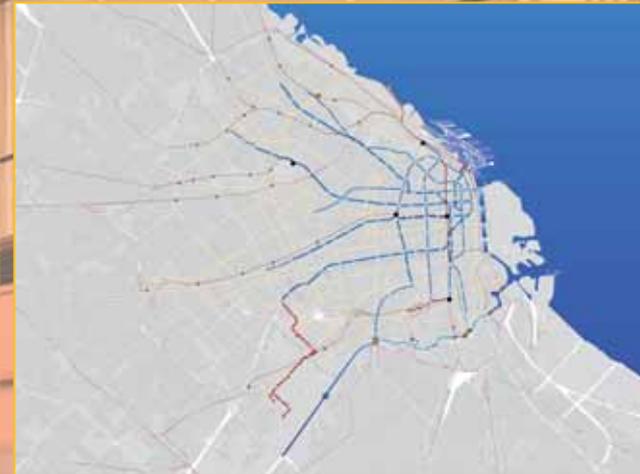
Se desea entonces poder replicar este programa en otras zonas de la Ciudad, como áreas de alta dominancia comercial de escala barrial o comunal. En términos de conectividad, la tendencia es hacia un incremento en toda la Ciudad debido a la superación de las barreras urbanas, en pos de mejorar la circulación a diferentes escalas.



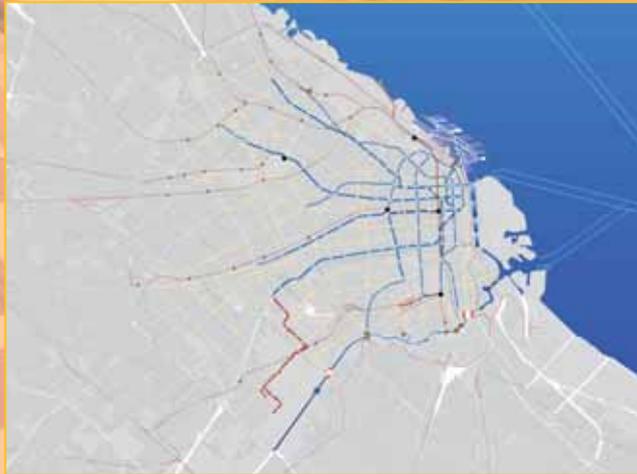
# SISTEMA DE TRANSPORTE EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES



Red de subterráneos y premetro, ampliada según las tendencias y leyes vigentes.



Red de subterráneos, premetro y ferrocarriles con las estaciones existentes y futuras según las tendencias actuales.



Redes y nodos de transporte, mas conexiones viales sobre el Riachuelo.



Redes, estaciones terminales, puentes, centros de transbordo y red de capacidad intermedia.

Respecto a la superación de barreras, resalta una acción que ha sido muy efectiva: la generación de pasos a nivel y viaductos que atraviesan los terraplenes ferroviarios por debajo.

Si bien este tipo de obras genera ciertas externalidades negativas en sus entornos inmediatos y en su etapa de construcción, estas deben ser minimizadas con el objetivo de concretar la obra, la cual posee un impacto altamente positivo a una escala urbana más general, por la disminución de los tiempos de viaje y la mayor conectividad entre distintas áreas de Buenos Aires.

El borde del Riachuelo funciona como una barrera urbana entre la Ciudad y la parte sur del Área Metropolitana, lo que no solo limita la accesibilidad, sino que también incrementa el abandono general del área e inhibe el desa-

rrollo socioeconómico. Teniendo en cuenta esto y con el objetivo de integrar los tejidos urbanos entre ambos márgenes, es que las políticas públicas han tendido a planificar una serie de puentes sobre el Riachuelo, algunos de ellos ya terminados, como el Puente Bosch en la zona de Barracas y el Nuevo Puente La Noria.

Asimismo, es para destacar la puesta en valor del Viejo Puente Pueyrredón, y la planificación de una serie de puentes nuevos sobre el Riachuelo, como el que continuaría la Autopista 7 hacia el partido de Lanús. Otro proyecto establecido es la creación de un nuevo puente a la altura de la avenida Patricios, que tiene por objetivo aliviar el tránsito sobre el Puente Pueyrredón.

En relación con esto último, también se debe mencionar como una tendencia a desarrollar la ampliación de la

conectividad vehicular a través de vías rápidas, a fin de descongestionar ciertos ejes del Área Central que actualmente resultan indispensables para atravesar la Ciudad.

En este sentido es que la ampliación del Camino Ribera Sur (27 de Febrero) y la creación de la Autopista Ribereña permitirían la descongestión de avenidas como la 9 de Julio o Leandro N. Alem.

Con relación a la conectividad, las estadísticas de ingreso a la Ciudad muestran una importante saturación de los puentes existentes sobre el Riachuelo, por lo que resulta necesario continuar con la creación de conexiones a escala metropolitana mediante una mayor cantidad de puentes de mayor capacidad.



## TRANSPORTE Y MOVILIDAD

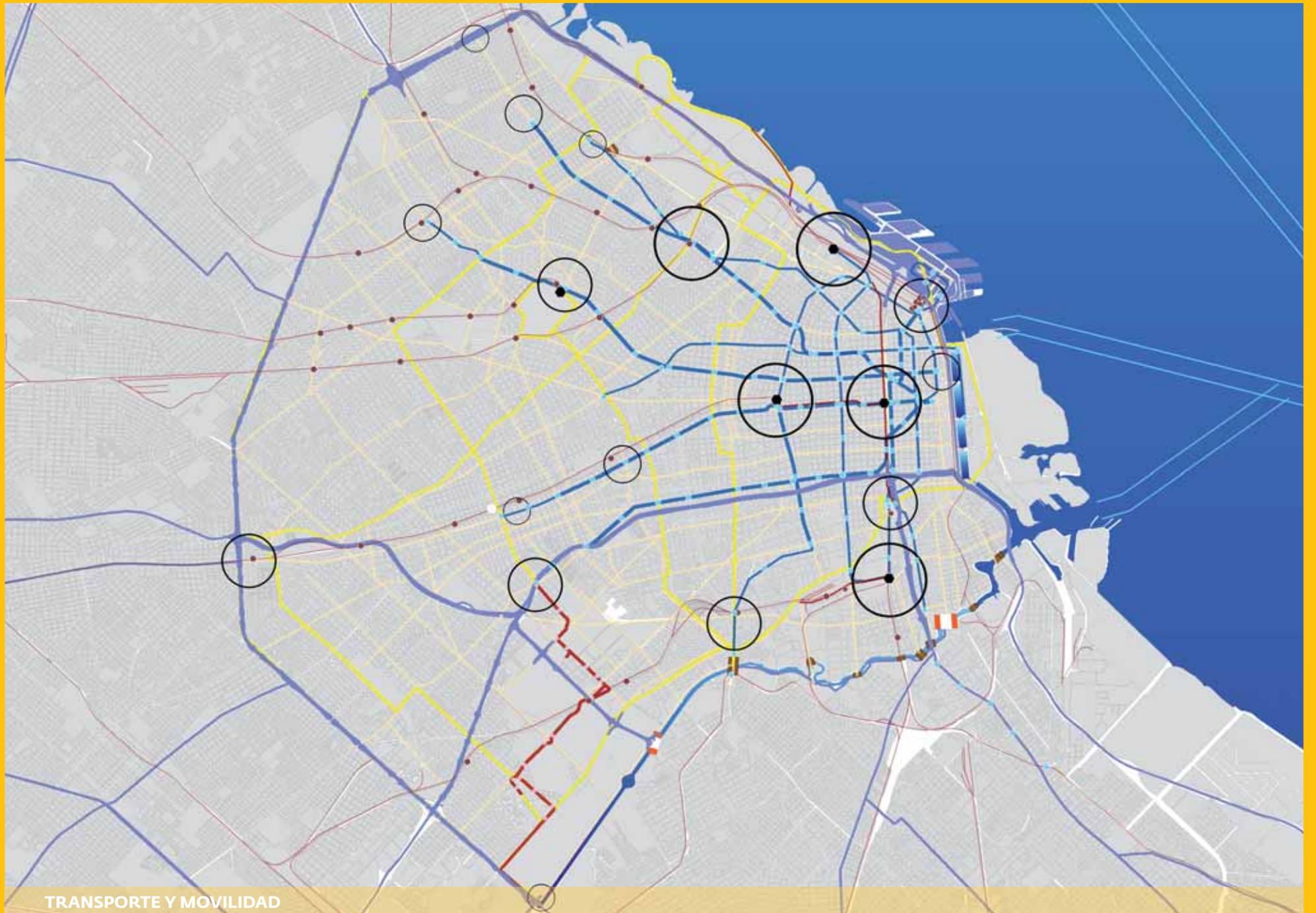


- Estaciones de ferrocarril
- Estaciones de subterráneos
- Estaciones de Premetro
- Nuevas estaciones terminales
- Vías primarias de circulación
- Rutas y caminos
- Red de subterráneos
- Premetro
- Ferrocarriles
- Puentes
- Puentes proyectados
- Canales de navegación
- Autopistas proyectadas
- Sáenz

### Centros de Transbordo

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4

### Referencias



# SÍNTESIS TEMÁTICAS HÁBITAT Y VIVIENDA

A partir del análisis de las tendencias de crecimiento poblacional y de construcción, las cuales indican un fuerte incremento en la cantidad de viviendas, sustentado por el crecimiento de hogares unipersonales en un contexto de estancamiento demográfico, puede advertirse que la Ciudad avanza hacia la densificación y consolidación del tejido urbano, principalmente sobre los ejes norte y oeste.

En virtud de dichas tendencias es que se entiende la propuesta de utilizar criterios morfológicos en los procesos de densificación estructural, considerando la densidad y diversidad de la estructura edilicia existente.

Siguiendo las líneas actuales, así se han caracterizado las distintas zonas de la Ciudad donde se avanza hacia el completamiento del tejido. Por otro lado, se han observado una serie de zonas de desarrollo potencial en grandes extensiones de Buenos Aires que actualmente presentan baja densidad edilicia.

De acuerdo con estas observaciones y características surgen los criterios territoriales que han permitido identificar cuatro grandes zonas generales:

- En primer lugar se destaca un área que avanza hacia la consolidación de alta densidad edilicia, por lo que resulta una tendencia deseable homogeneizar el tejido en altura.

Esta zona se relaciona principalmente con el Área Central, así como sobre su continuación por el eje Norte hasta Belgrano y, en menor medida, por el Eje Oeste hasta Caballito.

- Las zonas de completamiento, caracterizadas por una alta heterogeneidad de alturas actuales pero con una tendencia hacia completar el tejido en alturas medias, por lo que la incorporación de criterios morfológicos en este punto resulta de gran utilidad.

Se puede observar en el mapa que estas zonas se emplazan principalmente en torno a las zonas de consolidación, así como en concentraciones puntuales de centros barriales como se observa en Villa del Parque, Villa Urquiza y Barracas.

- Las zonas de desarrollo potencial son aquellas que por las normas de su zonificación presentan la posibilidad de desarrollarse en una altura mayor a la existente.

Se localizan fundamentalmente en avenidas y zonas comerciales en el Oeste y Sur, como muestra el caso de las avenidas Caseros y Álvarez Jonte.

- Las zonas de baja densidad en los tejidos barriales actuales, donde la tendencia muestra una incipiente dinámica de valorización inmobiliaria, en paralelo a la conservación de la estructura morfológica y patrimonial del área.

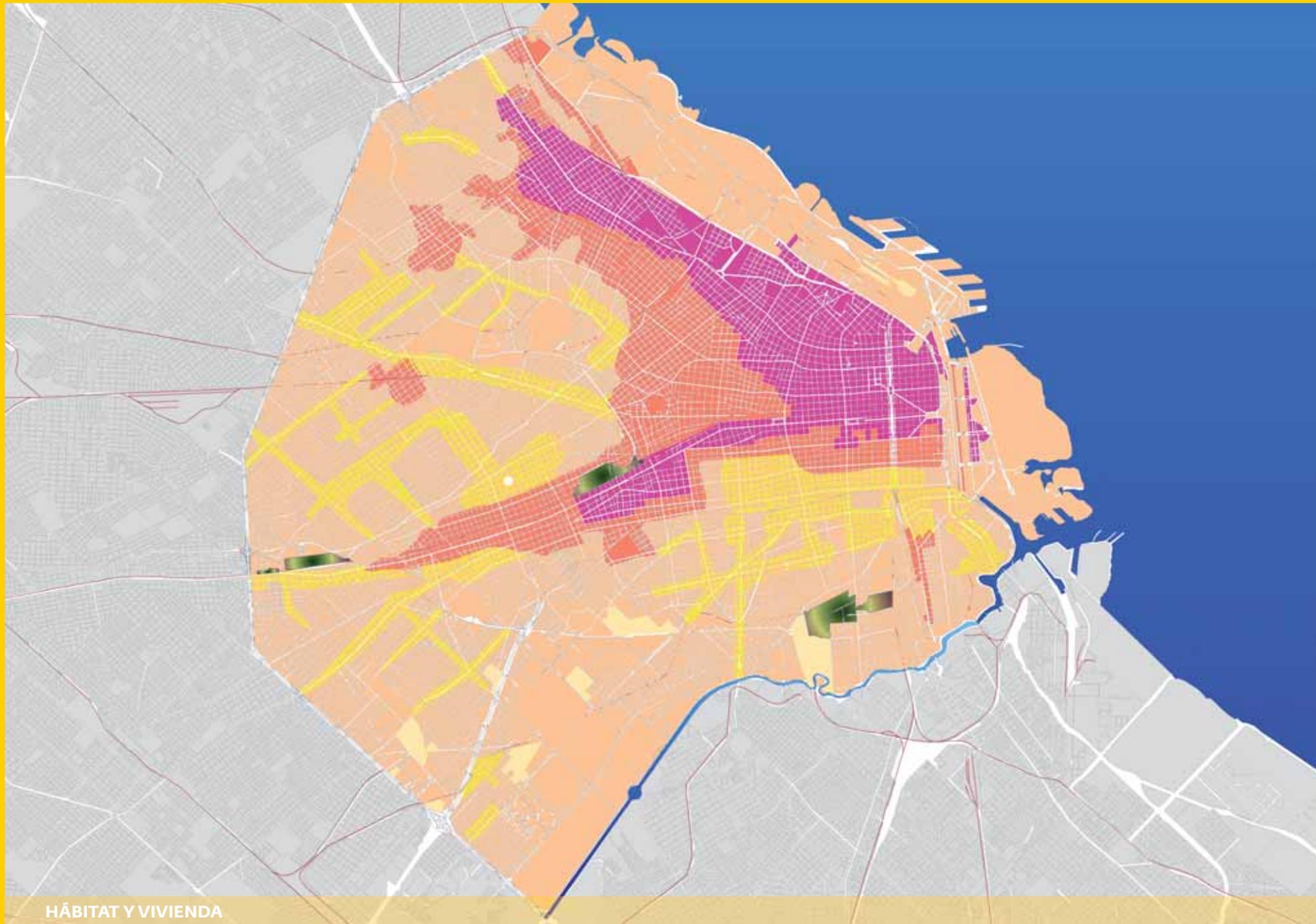
Como zonas de mayor singularidad se encuentran por un lado las zonas de urbanización, ubicadas en las villas actuales, las cuales muestran distintos avances en el proceso de urbanización y de incorporación al tejido urbano, por lo que la acción pública deberá estar dirigida a consolidar e incrementar esta tendencia en todas estas áreas de la Ciudad. Por otra parte, existen zonas de normas singulares, donde los criterios urbanísticos generales se adaptan a las particularidades de uso y morfología actuales.

## HÁBITAT Y VIVIENDA



## Referencias





# SÍNTESIS TEMÁTICAS ESPACIO PÚBLICO

En términos generales, el espacio público en la Ciudad se ha visto incrementado en los últimos tiempos, principalmente en áreas deficitarias de espacio público útil, como es el caso del Área Central. De esta manera, es deseable que esta tendencia continúe guiando la incorporación de espacio público, atendiendo a los requerimientos urbanos según indicadores de población, compacidad existente y tendencias de crecimiento. Para ello, se considera la incorporación de criterios innovadores para espacios verdes no tradicionales, en vistas de lograr que gran cantidad de superficie de la Ciudad se constituya como espacio público, teniendo en cuenta que actualmente este ocupa solo el 30% de la misma.

En este sentido, el Programa Prioridad Peatón se identifica como un elemento motorizador de esta tendencia, permitiendo incorporar grandes superficies de espacio público útil en zonas de alta densidad. Este programa tiene como finalidad lograr la reconfiguración del espacio público, el mejoramiento de la calidad ambiental y el incremento de los espacios peatonales para lograr la recalificación integral del espacio urbano, fortaleciendo la diversidad de actividades.

Estas intervenciones tienden a generar una importante disminución de la compacidad, ya que crean mayores

proporciones de espacio público útil y espacios verdes produciendo impactos positivos, tanto bioclimáticos como inmobiliarios, en la zona intervenida. Por otra parte, desestimula el uso del automóvil particular, lo cual favorece la descongestión de las calles interiores, ya que desplaza el tránsito de los colectivos y autos particulares a las avenidas de mayor tamaño.

Por otro lado, se han delimitado grandes áreas de crecimiento sustentable, como en el borde del Río de la Plata y zonas de intervención ambiental en la costa del Riachuelo, las cuales cuentan con un stock ambiental subutilizado, que permitirán avanzar con mayor ímpetu hacia una ciudad sustentable.

Teniendo en cuenta estos elementos y combinándolos con indicadores socioeconómicos, pueden detectarse también zonas de criticidad prioritarias para la localización de nuevos espacios verdes públicos en la Ciudad. Se ha llegado a la conclusión de priorizar, para la ubicación de espacios verdes, áreas puntuales en las cuales se conjuga una alta densidad poblacional, bajos estratos socio-económicos y déficit de espacio público. De esta manera, se comprende la tendencia a la creación de espacios verdes con criterios racionales que guían su localización, como muestra el reciente ejemplo de Plaza Boedo. En este sentido se ha delimitado también una zona prioritaria de espacios verdes que comprende gran parte del Área Central

y su extensión hacia el Oeste y Sur. Otros criterios para la creación de nuevos espacios se basan en aprovechar ciertas infraestructuras que permiten el desarrollo de parques lineales o corredores verdes. Ejemplo de esto es el proyecto de realización de un corredor verde sobre el ex ferrocarril Sarmiento, una vez concretado su soterramiento; y la generación de un parque lineal en el eje Alcortá-Rabanal-Roca, el cual se planea a partir de articular los espacios verdes existentes y otros a diseñar y construir.

Por otra parte, otro ejemplo de una intervención concreta en la Ciudad, para la creación de espacio público, es la que muestra el área de la ex AU3. Esta área muestra claramente signos de degradación territorial propios de un sector urbano desarticulado y sin usos definidos. La escasa densidad comercial, el bajo precio del suelo y de las viviendas, son indicadores que muestran el deterioro ocasionado en las proximidades al proyecto no realizado. En este contexto se inserta el proyecto del Barrio Parque Donado-Holmberg, el cual se caracteriza por formar parte de una tendencia más amplia de refuncionalización de áreas degradadas con incorporación de espacios verdes. Este proyecto se centra en la generación de un nuevo barrio parque, fomentando la integración física del tejido urbano con una red peatonal y de ciclovías, reconfigurando el espacio público a partir de un desarrollo importante de espacios verdes.

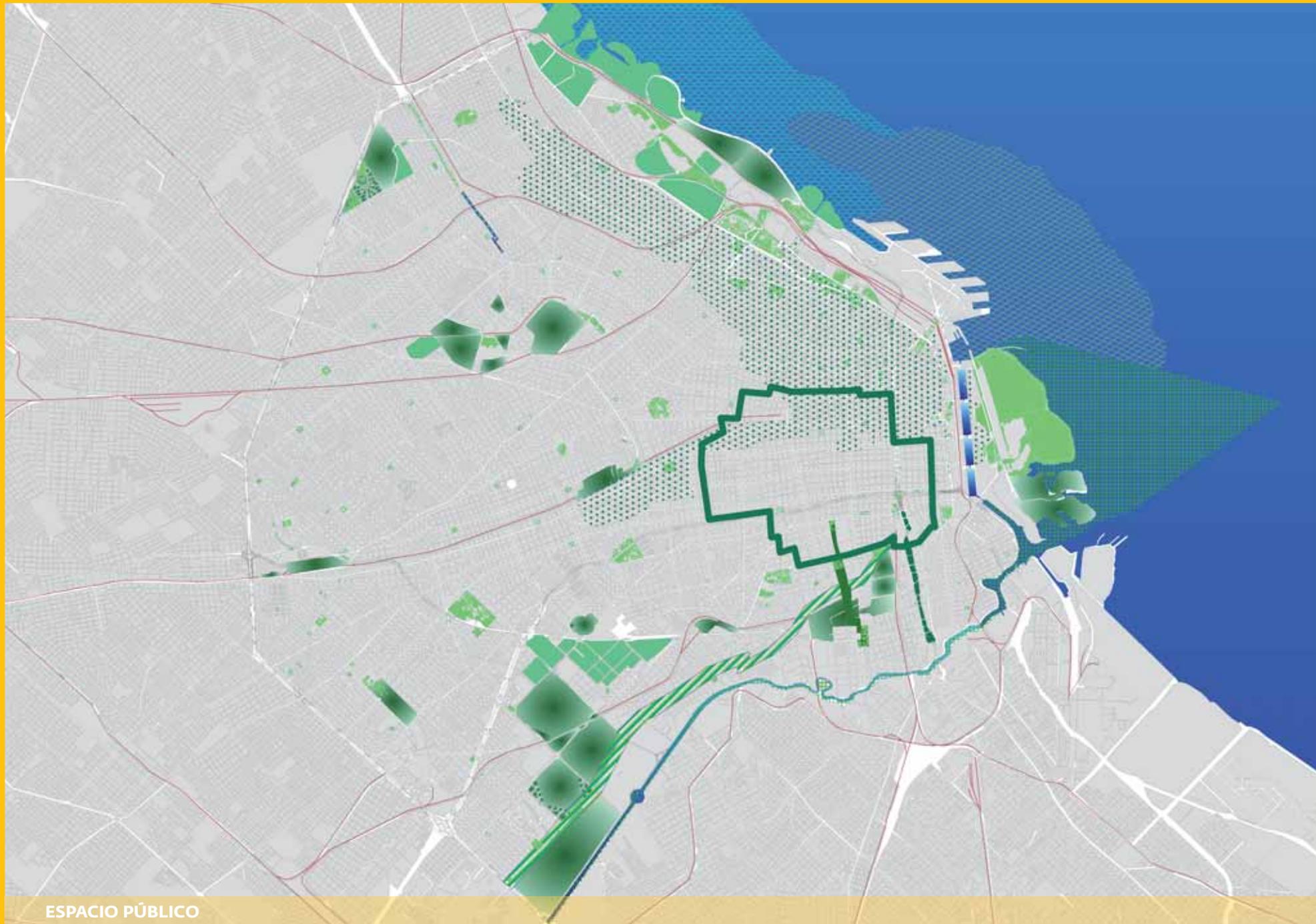
## ESPACIO PÚBLICO



- Parque Reserva Costera
- Parque Reserva Portuaria
- Parque Reserva Energías Renovables
- Zona Prioritaria de espacios verdes
- Revalorización urbana (Barrio Parque Donado Holmberg)
- Espacios verdes en estructuras privadas
- Espacios verdes de uso restringido
- Plazas
- Parque lineales
- Corredores verdes
- Reconversión de Áreas con espacios verdes

## Referencias





ESPACIO PÚBLICO

# SÍNTESIS TEMÁTICAS PRODUCCIÓN Y EMPLEO

Existe una tendencia constante en la Ciudad de Buenos Aires hacia la aglomeración de actividades económicas, debido principalmente a los beneficios que genera su concentración o a la cercanía a determinada centralidad, que impacta de manera positiva en la producción y el empleo urbano. Ejemplo claro de esto son las concentraciones comerciales existentes en el Área Central o alrededor de los centros de transbordo, como Primera Junta, Constitución y Plaza de Miserere. Al mismo tiempo, en áreas de carácter barrial las actividades comerciales se mantienen constantes, por lo que a futuro la tendencia se desarrolla hacia una perduración de este tipo de comercios adaptados a las demandas locales.

Siguiendo estos lineamientos, en materia de Producción y Empleo para la Ciudad resaltan aquellas intervenciones destinadas a revertir deterioros urbanísticos y socioeconómicos en determinadas áreas definidas como prioritarias.

Los distritos Tecnológico y Audiovisual constituyen las tendencias más avanzadas, cuyo principal objetivo es po-

tenciar y consolidar las pequeñas y medianas industrias que demandan empleo y generan pocas externalidades negativas, así como las que desarrollan actividades de avanzada. De esta manera, se generan ámbitos de localización atractivos a las empresas, y se contribuye al ordenamiento productivo del territorio.

La creación del Distrito Tecnológico busca estimular la radicación de industrias que demanden tecnología y empleo y contribuyan a la reactivación económica del sur de la Ciudad. Así, se eligió para su emplazamiento el barrio de Parque Patricios, por contar con infraestructura productiva vacante o subutilizada (como los galpones destinados a logística) que pueden ser adquiridos o reconvertidos en su uso a bajo costo. De esta manera, el Distrito intenta consolidar una tendencia histórica de radicación productiva en el Sur de Buenos Aires, con un sesgo hacia inversiones en tecnología.

El Distrito Audiovisual, por otra parte, es un área en la que se nuclea un tipo particular de actividad económica vinculada a la producción de cine, televisión, radio y video

combinadas con otros usos, como edificios residenciales y no residenciales, locales comerciales y parcelas edificadas o sin edificar, pero con uso potencial. Nuevamente se detecta una tendencia de tradición productiva-audiovisual en un área determinada de la Ciudad, potenciada a partir de una política pública.

En materia comercial, la tendencia es hacia la consolidación de las concentraciones existentes, por lo que una tendencia deseable consiste en el fortalecimiento de estos lineamientos mediante el desarrollo comercial equilibrado, impulsando la consolidación de zonas de dominancia comercial diversificadas y áreas de dominancia comercial de especialización.

Finalmente, en vista del avance que levemente empieza a tomar Buenos Aires hacia un desarrollo más sustentable, resulta necesaria la modificación de la matriz energética de la Ciudad, a partir de la evolución hacia el uso de energías renovables y sustentables aplicadas a la producción.

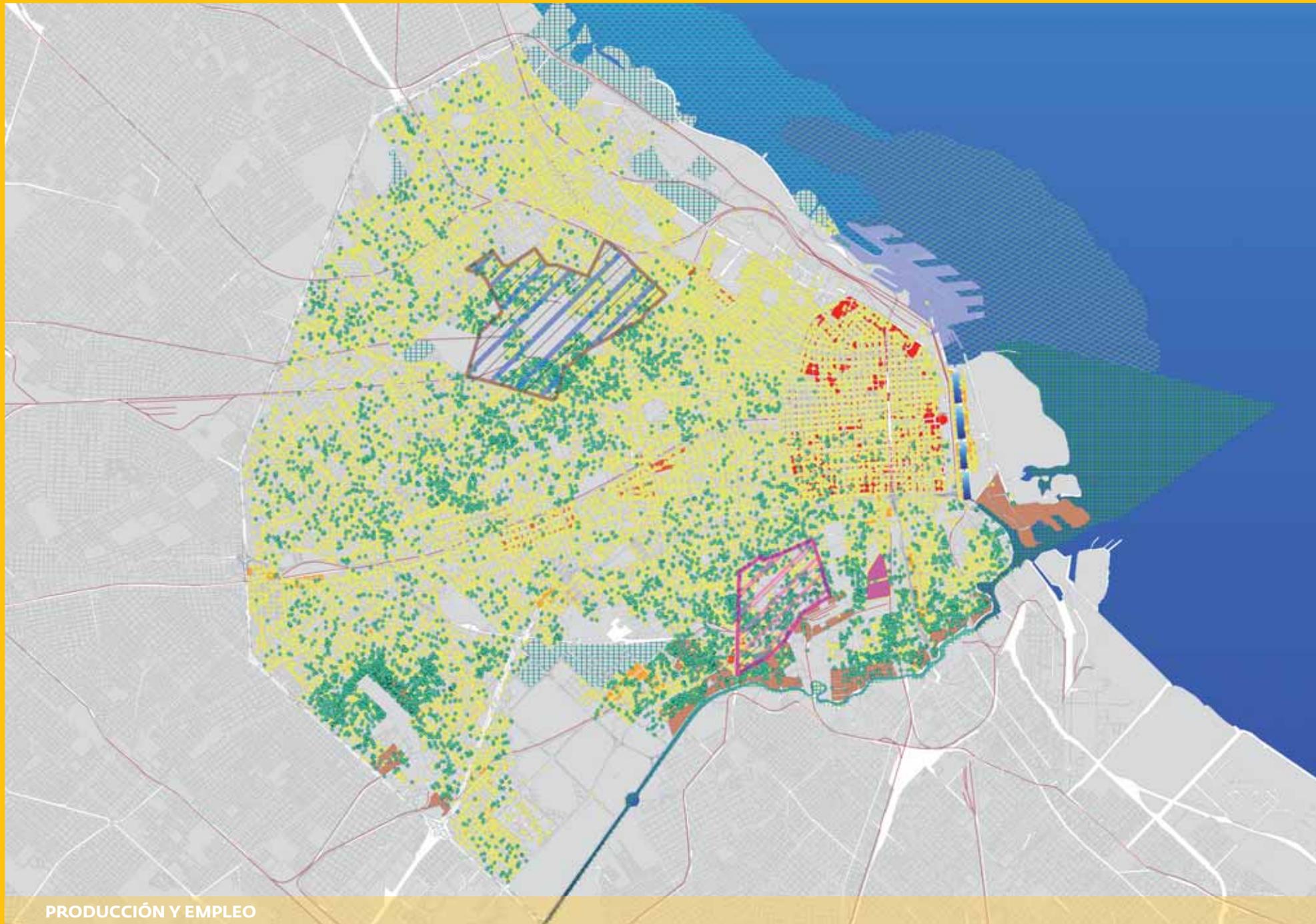
## PRODUCCIÓN Y EMPLEO



- Locales activos
- Edificios productivos
- Parque Reserva Costera
- Parque Reserva Portuaria
- Parque Reserva Energías Renovables
- Distrito Tecnológico
- Distrito Audiovisual
- Consolidación área portuaria
- Centro Cívico
- Área Central
- Dominancia comercial media
- Dominancia comercial baja
- Uso industrial exclusivo

## Referencias





PRODUCCIÓN Y EMPLEO

# SÍNTESIS TEMÁTICAS PATRIMONIO URBANO

En materia de Patrimonio urbano, la Ciudad existente muestra diferentes tendencias abiertas, que avanzan hacia distintos procesos de patrimonialización. Por un lado existe una tendencia a una alta patrimonialización en términos puntuales, es decir, por unidades edilicias. Bajo diversos criterios de protección (cautelar, estructural, integral y especial), en la actualidad se resguardan en Buenos Aires más de 11.000 edificios. Esta cantidad es superior a la que se presenta en ciudades europeas como París o Roma.

Sin embargo, existe otra tendencia progresiva hacia la protección patrimonial por Áreas de Protección Histórica (APH) y Entornos, cuyo valor se encuentra definido por el conjunto urbano, por el hábitat, y no ya exclusivamente en términos de piezas arquitectónicas individuales de escala parcelaria. Si se observan y analizan las aproximadamente cincuenta áreas y entornos definidos hasta fines de 2010,

se puede identificar una tendencia a la incorporación de nuevos criterios de valor patrimonial en la definición de las APH y entornos establecidos. Estos se refieren a los valores históricos, simbólicos y arquitectónicos que pueden ser reconocidos en diversos ámbitos de la Ciudad de Buenos Aires.

Es deseable consolidar esta tendencia a futuro, mediante la consideración de la Ciudad, en su conjunto, como de valor patrimonial. Es decir, la conservación se propone de manera integral, en especial, a través de la protección de los paisajes urbanos barriales. Este objetivo se lograría mediante el afianzamiento de la propensión creciente a la incorporación de criterios morfológicos de edificación en los códigos pertinentes, los cuales compatibilizarían el desarrollo urbano con la protección del patrimonio de Buenos Aires. Por otra parte, resulta necesario resaltar una

tendencia negativa, caracterizada por el incremento de demoliciones en áreas patrimonialmente sensibles, lo que demanda una mayor racionalidad tanto a la hora de catalogar patrimonialmente como al momento de tomar decisiones de demolición.

Teniendo en cuenta estas tendencias abiertas, se caracteriza la protección patrimonial en tres escalas: en primer lugar, la protección puntual de escala parcelaria, con tendencia a incorporar nuevos criterios de catalogación en función de las distintas valoraciones patrimoniales. En segundo lugar, la escala de las áreas de protección (APH) en expansión, y finalmente, una escala integral de protección morfológica y paisajística. En función de lo expuesto resulta deseable que continúen profundizándose estas últimas tendencias mencionadas a fin de revertir las tendencias negativas existentes.

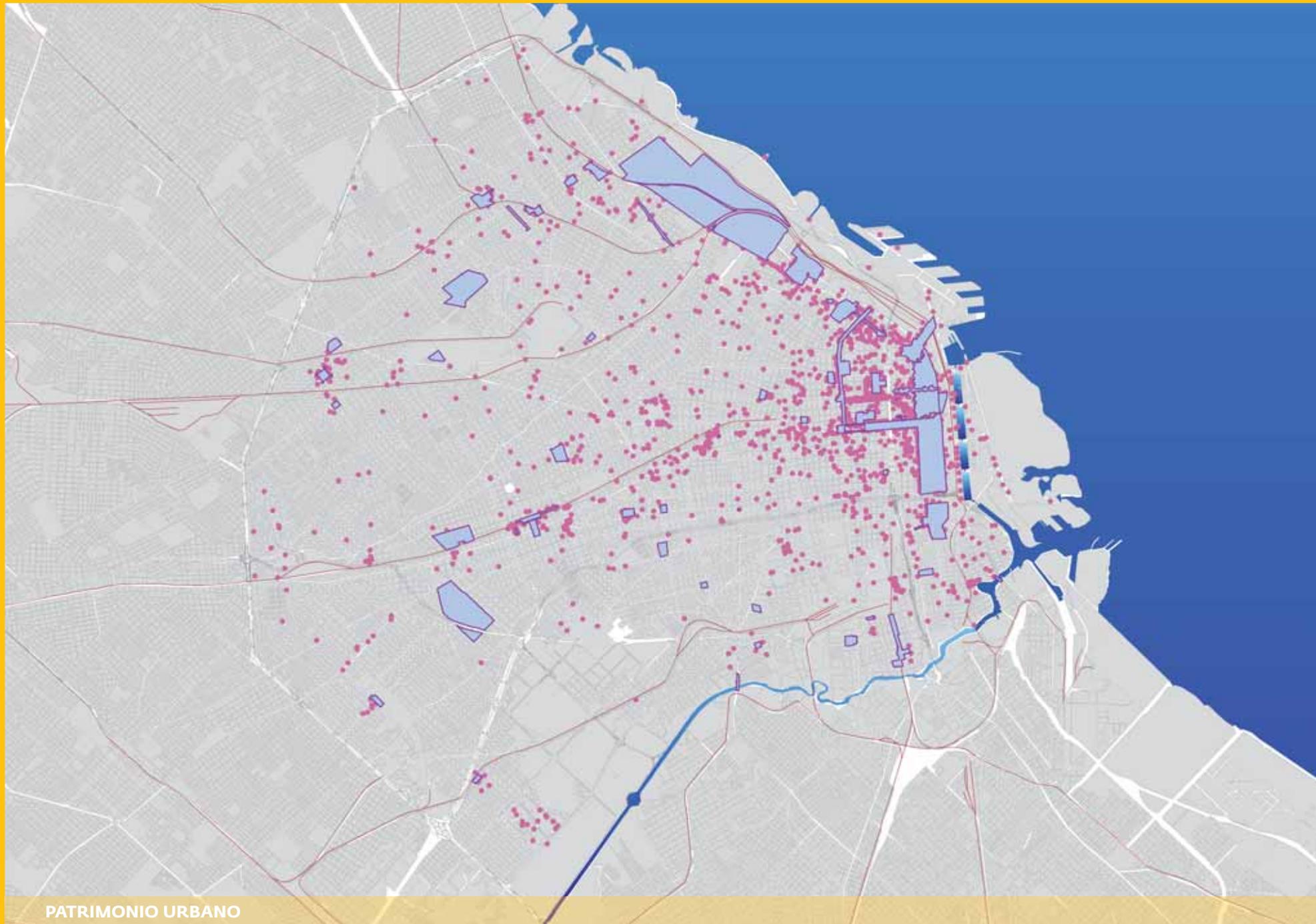


## PATRIMONIO URBANO



- Edificios catalogados
- Área de patrimonio urbano

### Referencias



PATRIMONIO URBANO

# LA CIUDAD TENDENCIAL: RESUMEN GENERAL

El diagnóstico tendencial general que se presenta en este apartado se construye a partir de una representación gráfica multivariable, que permite unificar las dimensiones de análisis y tendencias. Resulta interesante entonces, destacar algunas tendencias centrales en el actual crecimiento de la Ciudad de Buenos Aires.

En cuanto a la densidad de ocupación edilicia, la tendencia general es a consolidar y completar el tejido urbano, idealmente en función de criterios morfológicos; considerando la densidad y diversidad de la estructura edilicia existente. En relación con esto, la creación de nuevas centralidades (principalmente en el Sur), la consolidación de áreas de dominancia comercial de escala barrial o comunal y la expansión de líneas transversales de transporte, definen una tendencia hacia una Ciudad más descentralizada desde múltiples puntos de vista, policéntrica y con mayor conectividad en todo su territorio. Todo esto, promoviendo a la vez una fuerte descongestión de las vías de transporte concéntricas.

En materia de espacio público resulta fundamental continuar desarrollando criterios e indicadores –como la compactidad– para su ampliación y distribución, fundamentalmente en el Área Central, a fin que se profundice una tendencia de expansión de espacios públicos útiles en la Ciudad mediante innovadoras metodologías de localización.

Con el objetivo de continuar y profundizar la protección patrimonial es que se tiende a definir nuevos criterios y zonas prioritarias para la catalogación de edificios y áreas de valor patrimonial, entendiendo a la Ciudad toda como de alto valor patrimonial histórico, singular, paisajístico y ambiental, susceptible de ser protegida mediante criterios morfológicos e integrales.

Atendiendo a la fuerte expansión económica, comercial y productiva que muestra la Ciudad, actualmente se avanza hacia un desarrollo productivo equilibrado, impulsando la consolidación de zonas diversificadas y zonas específicas, a la vez que se consolidan zonas industriales y zonas mixtas que incluyan la incorporación de espacio público.



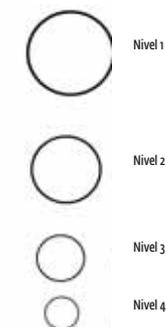
## CIUDAD TENDENCIAL



- Estaciones terminales
- Terminales ferroviarias
- Estaciones de ferrocarril
- Estaciones de subterráneos
- Estaciones de Premetro
- Edificios catalogados
- Edificios productivos
- Locales activos
- Sede de Comunas
- Autopistas
- Ferrocarriles
- Rutas
- Vías principales de circulación
- Red de subterráneos
- Premetro
- Ruta Ribereña
- 27 de Febrero
- Camino Ribera Sur Proyectado
- Locales por calles
- Canales de navegación
- Puentes proyectados
- Comunas
- Área de Patrimonio Histórico
- Zona de desarrollo potencial
- Zona prioritaria de espacios verdes
- Distrito Tecnológico
- Distrito Audiovisual
- Espacios verdes en estructuras privadas
- Corredores verdes
- Barrio Parque Donado Holmberg
- Espacios verdes uso restringido
- Plazas
- Reconversión de áreas
- Parque Lineal del Sur
- Centro Cívico

- Área Central
- Zona de alta especialización comercial
- Zona de alta diversificación comercial
- Dominancia comercial media
- Dominancia comercial baja
- Uso industrial exclusivo
- Zona de consolidación
- Zona de completamiento
- Zona de urbanización
- Zona de estructuras de baja densidad
- Parque Reserva Costera
- Parque Reserva Portuaria
- Parque Reservas energías renovables

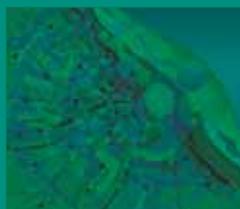
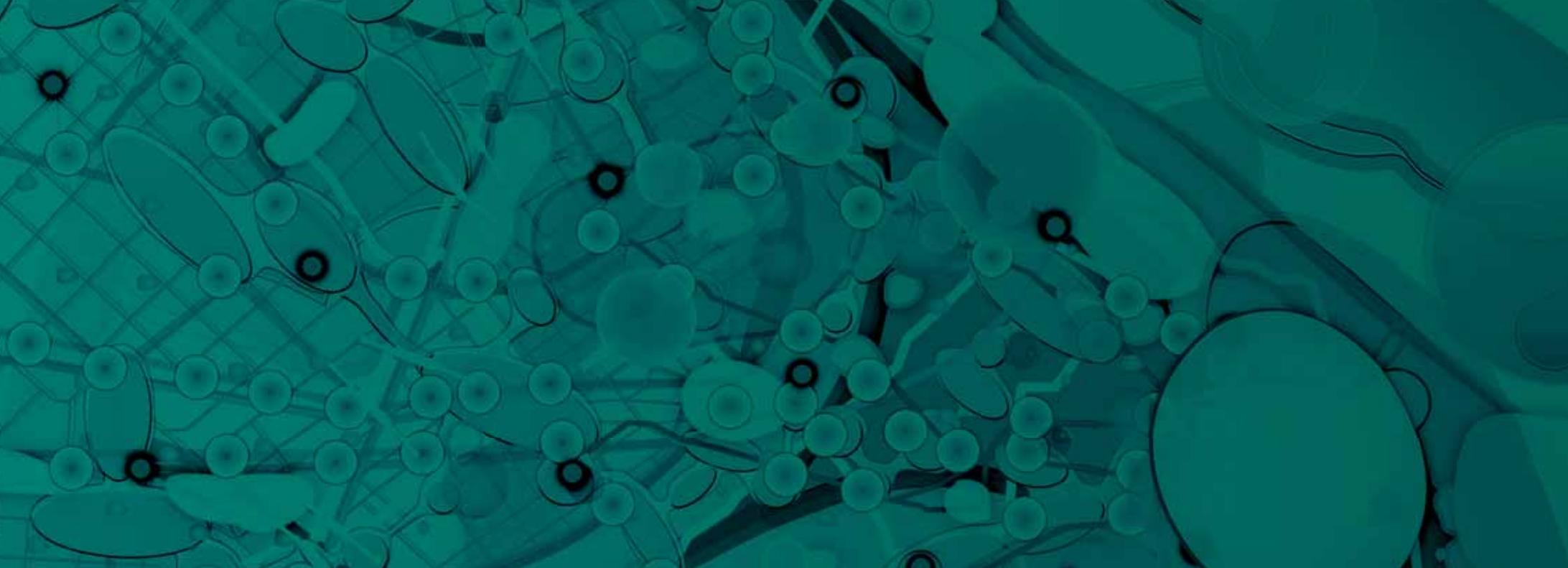
### Centros de transbordo



### Referencias



CIUDAD TENDENCIAL



Área Metropolitana  
de Buenos Aires

Hábitat y  
Vivienda

Estructura y  
Centralidades

Espacio  
Público

Transporte y  
Movilidad

Producción  
y Empleo

Patrimonio  
Urbano



# .5

# LA CIUDAD DESEADA

La Ciudad Deseada expresa una serie de criterios transformadores de la Ciudad Actual y la corrección de la Ciudad Tendencial. También se sostiene en el pensamiento acumulado de la Ciudad Pensada, y suma los avances que se encuentran en la normativa existente. En este sentido, se presenta la Ciudad Deseada como quinto capítulo y como corolario del análisis realizado en los anteriores.





*La Ciudad Deseada es la síntesis de los criterios propositivos de carácter general pensados para un plazo de 50 años. Es un componente central del Modelo Territorial de la Ciudad, en el cual se explicitan los criterios y lineamientos ideales que hacen de Buenos Aires una ciudad con sustentabilidad urbana. Sin embargo, cabe destacar que la Ciudad Deseada que aquí se considera no es una representación gráfica del ideal, sino una matriz de visiones multidimensionales basada en sustento técnico, y preparada para el debate público. Subyace una noción clara: la Ciudad Deseada no es el ideal definido unidimensionalmente, sino que está gestada desde el reconocimiento de la propia complejidad de la Ciudad de Buenos Aires, y orientada al logro de la mayor sustentabilidad posible.*

*Este capítulo busca expresar los deseos, ideas y futuros imaginados en la historia del planeamiento, los lineamientos que ya se encuentran plasmados en planes y normas presentes, así como el marco de sustentabilidad que actualmente resulta imprescindible considerar y que guía gran parte del marco propositivo. En este sentido, el capítulo se encuentra organizado según las diferentes síntesis temáticas que permiten estructurar los lineamientos y objetivos expresados. En primer lugar, se abre el trabajo con dos discusiones teóricas sobre los modelos de planeamiento y de ecoeficiencia necesarios para alcanzar la Ciudad Sustentable. Se continúa con la síntesis temática sobre el Área Metropolitana, donde se desarrollan lineamientos sobre los criterios de crecimiento, la gestión del ambiente metropolitano y la movilidad sustentable a escala metropolitana. Posteriormente se plantean las características deseables en términos de Hábitat y Vivienda, destacándose aquellas que hacen énfasis en la incorporación de criterios morfológicos en los procesos de construcción y densificación edilicia, así como también se presenta la idea de una red de Unidades de Sustentabilidad Básica que garanticen condiciones urbanas sostenibles a escala de hábitat.*

*En el espacio dedicado a Estructura y Centralidades, se promueve una ciudad de estructura policéntrica, transversal y que avance hacia la equidad territorial, así como también hacia la definición de Buenos Aires como una centralidad de escala regional. En materia de Espacio público los elementos deseables se organizan en torno a una mayor presencia de espacio público (principalmente verde) en la Ciudad, el cual se establezca en forma de sistema y permita el desarrollo de un hábitat urbano caracterizado por la sostenibilidad ambiental. En Transporte y Movilidad se expresan aquellas características deseables que se espera Buenos Aires alcance en términos de movilidad, como ser la sustentabilidad de la red, la descentralización de las infraestructuras y el aumento del transporte público.*

*En la siguiente síntesis se muestran las características deseables de la Ciudad en lo concerniente a Producción y Empleo, donde se proponen lineamientos para hacer de Buenos Aires una ciudad plurifuncional, diversificada y equitativa desde un punto de vista económico y territorial. Finalmente, se incluye la síntesis de Patrimonio urbano, donde se propone avanzar hacia una ciudad pensada morfológicamente y diversa desde un punto de vista patrimonial. La singularidad de la Ciudad Deseada está en respetar el pasado del pensamiento, al cual se incorporan criterios racionales y sustentables a través de metodologías rigurosas. La Ciudad deseada constituye una posible síntesis de esta tarea, donde se piensan y elaboran lineamientos y estrategias que permiten orientar las soluciones puntuales a las problemáticas urbanas.*

# EL MARCO DEL PLANEAMIENTO DE LA CIUDAD DESEABLE

La Ciudad Deseada es el fruto de una forma de pensar los **procesos de planificación urbana**, que se puede sintetizar en tres grandes criterios: el reconocimiento de diferentes escalas y niveles de planificación; el reconocimiento de las complejidades urbanas y el reconocimiento del valor de la metodología.

Es parte del marco conceptual que guía este proceso de planeamiento que frente a escenarios complejos, la planificación debe avanzar a partir de acuerdos sobre aspectos de mayor a menor nivel de generalidad, y que las definiciones territoriales (dónde), temporales (cuándo) y tecnológicas (cómo) son derivaciones específicas de lo anterior.

La discusión sobre la Ciudad deseable no es un aspecto menor de la vida urbana, las valorizaciones sobre las transformaciones futuras requieren ser discutidas, acordadas y respetadas de manera plural. La claridad de estas definiciones depende en gran parte de que puedan separarse los contextos de definición general de los contextos de proyectos específicos.

Gran parte del debate urbano se ve obstaculizado por la imposibilidad de discernir entre niveles y escalas, entre lineamientos generales y proyectos sectoriales. Para evitarlo, se presenta aquí un ideal que parte de la generalidad conceptual de lo deseado, con el objetivo de canalizar la discusión urbana mediante criterios racionales y concretos, que permitan avanzar hacia planes y proyectos particulares. En otros términos, la Ciudad Deseada incluye los grandes tópicos, ante los cuales se presentan las consideraciones propias, abiertas a la incorporación de los aportes posteriores.

En línea con lo anterior, un segundo criterio plantea que en Buenos Aires es necesario planificar, analizar y proponer desde la complejidad misma. Esto obliga a gestionar un gran caudal de información como paso ineludible, y a derivar gran parte de las propuestas del propio análisis y no de los proyectos.

Se propone aquí un camino más sólido en términos técnicos, que resulta en la identificación de problemas y oportunidades, de impactos positivos y negativos, y permite recién en instancias posteriores el avance hacia proyectos que consideren la diversidad de aspectos a tener en cuenta. El objetivo último de este nivel de planificación es incrementar la capacidad de anticipación.

La Ciudad Deseada es aquí un modelo complejo, en el cual se prioriza el alcance de los objetivos y lineamientos consensuados, buscando evitar que el Modelo Territorial sea un compilado de diseños y proyectos puntuales.

El tercer criterio se refiere al sustento en la información pública. Los indicadores, estadísticas y simulaciones son la base de sustento técnico de los análisis, las propuestas, los objetivos y la materia para que los debates sobre las precisiones de la Ciudad Deseada avancen hacia puntos claros. Un aspecto crítico es que como requisito para el debate son imprescindibles la difusión y la accesibilidad a la información. En este sentido, el Modelo Territorial no solo propone lineamientos para la Ciudad, sino que también propone una **metodología y herramientas** para continuar con la planificación en otras escalas.

## Criterios ordenadores de la Ciudad Deseada

El modelo de la Ciudad Deseada incluye una serie de criterios que ordenan y valorizan los análisis y las propuestas, y que aquí se hacen explícitos.

- El **ambiente** es considerado como un criterio transversal a todas las dimensiones de análisis y propuestas, más que una dimensión en sí misma. Las consideraciones ambientales atraviesan las visiones de la Ciudad de manera que todas las propuestas toman en consideración los niveles de impacto y mejoramiento. Se sostiene que el planeamiento de las condiciones materiales y funcionales de la Ciudad puede contribuir al mejoramiento del ambiente urbano, tanto como los aspectos culturales y normativos.

- El concepto de **sustentabilidad** se origina en criterios específicamente ambientales (*ecológicos* en su génesis), pero en este contexto incorpora múltiples dimensiones, de modo que es una herramienta de análisis que permite evaluar desde la calidad del aire o la composición de rubros comerciales de una arteria, hasta las condiciones de edificabilidad de ciertas zonas. Este concepto tiene implícito en su enfoque la vinculación sociedad-ambiente-desarrollo y economía-ecología. Se considera que una ciudad es sustentable cuando logra minimizar su presión ecológica, presenta avances en términos de equitatividad social y territorial, disminuye su dependencia de una actividad económica y por el contrario, diversifica su aparato productivo, presenta condiciones de equilibrio político



que garantizan la democracia a largo plazo, desde sus instituciones hasta la inviolabilidad de derechos y garantías, y bajo estas condiciones es también sustentable intergeneracionalmente, es decir, logra desarrollarse sin cargar una deuda sobre las generaciones futuras. El modelo sustentable de la Ciudad Deseada tiene por objetivo equilibrar los factores sociales y ecológicos manteniendo su viabilidad económica, ofreciendo una perspectiva más equilibrada y transversal del futuro crecimiento. El modelo deseado de calidad de vida y cohesión social favorecerá la gobernabilidad territorial, mientras que la promoción del conocimiento, información y tecnologías limpias tornarán a la Ciudad más competitiva. La innovación cualificará los factores económicos del modelo, y la eficiencia energética y la reducción de emisiones serán claves en el aspecto ambiental.

- El **espacio público** es un componente central de la Ciudad Deseada. Desde una conceptualización amplia del espacio público, este se define no solo como el espacio público estricto (calles, veredas y plazas), sino también como el ambiente común y otros aspectos como el patrimonio y el paisaje.

- El **territorio** es básicamente un componente de construcción colectiva, por lo tanto, es dinámico, histórico y político. El territorio no es un espacio en blanco, sino que es en sí mismo un contenido con sentido, palpable en el presente y condicionante de las tendencias. Bajo esta consideración, la planificación del territorio obliga a que las decisiones sean colectivas, conocidas y valoradas por la variedad de actores urbanos.

- Si bien por cuestiones estadísticas y de jurisdicción el foco del Modelo Territorial es la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la **dimensión metropolitana** es definitoria al considerar la atraktividad, el dinamismo, la cantidad de personas y vehículos que trascienden el límite político. En la Ciudad Deseada se consideran no solo los componentes estáticos sino también los flujos, por lo que se incorporan elementos que se explican ampliando la escala de análisis.

- **Complejidad, diversidad y mixtura**, tanto en sus aspectos territoriales, económicos, culturales o simbólicos, son considerados valores urbanos positivos. Conceptualmente se considera que estas condiciones son las que caracterizan la vida urbana, y las que potencian la riqueza de ciudades como Buenos Aires. Durante mucho tiempo pre-

valecieron paradigmas que valoraban diferentes formas de segregación, que en el caso de Buenos Aires no han derivado en resultados positivos. Las diferentes facetas de la sustentabilidad urbana solo son posibles de lograr con complejidad, diversidad y mixtura, conjugadas con las necesidades de ordenamiento y planificación.

- El **crecimiento urbano** y la **densificación** de Buenos Aires son procesos deseables con arreglo a criterios de sustentabilidad. Tanto a escala metropolitana como al interior de la Ciudad Autónoma, se considera que la densificación o “compactación” urbana no solo es deseable, sino que aquietta las tendencias a la dispersión de la mancha urbana. Sin embargo, se identifican y consideran qué rasgos deben complementar esa densificación y pasan a ser parte de los lineamientos de planeamiento. Por ejemplo, ante los procesos de densificación de ciertas zonas en las que no abunda el espacio público, se propone orientar el planeamiento con el objetivo de revertir el desequilibrio respecto al espacio edificado.

- El **patrimonio urbano** excede el valor puramente estético o arquitectónico. El patrimonio se compone también de las condiciones del espacio público que singularizan la Ciudad, así como el paisaje y la morfología de la edificación. Asimismo, los valores patrimoniales estéticos o arquitectónicos que se ponderan en la actualidad, pueden mutar considerablemente a futuro, por lo que es necesario considerar conceptos más amplios e inclusivos.

#### La cuestión de la territorialidad en el Modelo Territorial

El Modelo Territorial espacializa los lineamientos territoriales del Plan Urbano Ambiental. Los lineamientos para la Ciudad Deseada deben su localización a las propuestas territoriales acordes con las transformaciones que son requeridas, según el análisis de indicadores de sustentabilidad urbana.

En este sentido, la importancia de las representaciones gráficas de la Ciudad Deseada radica en el análisis de coherencia entre propuestas, más que en la precisión cartográfica. Concretamente, en esta escala y nivel de planeamiento, la especialización de propuestas es de carácter general, siendo de los proyectos específicos la tarea de delimitar las intervenciones.

#### La cuestión de la temporalidad en el Modelo Territorial

El Modelo Territorial plantea un escenario de Ciudad Deseada de aquí a 50 años. La definición de esta escala temporal obedece a la intención de plasmar las definiciones acordadas de las discusiones sobre la Ciudad Deseada como políticas de Estado. El plazo de tiempo es definido como necesario acorde a la planificación de políticas de este tipo. Las políticas de plazos más cortos, sean planes o proyectos, deberán referirse a las definiciones del Modelo Territorial a fin de establecer coherencia entre las decisiones puntuales y las necesidades de largo plazo.

La Ciudad existente es producto de una **historicidad** específica. Las múltiples transformaciones, que van desde los cambios en la vida cotidiana a los patrones de empleo y producción, movilidad y comunicación, fueron generando una superposición de lógicas urbanas que dan como resultado el dinamismo de la Ciudad actual. Tomando en cuenta el desarrollo de ciertas zonas, como la costa del Río de la Plata, el Riachuelo y los límites, que históricamente sufrieron modificaciones, es necesario planificar considerando los procesos futuros que potencialmente ejercerán influencia sobre estos y muchos otros territorios.

Pensando en el futuro de la Ciudad, es importante tener en cuenta la incertidumbre sobre el impacto que tendrán las transformaciones tecnológicas, además de las nuevas y futuras formas de habitar. Esto exige pensar en el desafío de una urbe en constante modificación, siendo preciso plantear posturas estratégicas más que soluciones técnicas a problemas puntuales.

Esto implica adelantarse en la medida de lo posible a las modificaciones futuras de las relaciones sociales y su territorialidad. Bajo este lineamiento es que el conjunto del Modelo Territorial pone énfasis en lo estratégico y en las tendencias de índole más general.

La definición de la escala temporal se convierte en un aspecto central, ya que el Modelo Territorial asume el desafío de pensar en un futuro de mediano y largo plazo contemplando la fuerte incertidumbre tecnológica, los posibles patrones de movilidad y también de desarrollo económico que implica necesariamente el planeamiento.

El problema de la temporalidad en las transformaciones urbanas resulta un elemento de fundamental importancia en los criterios de la Ciudad Deseada, debido a la necesidad de pensar en prioridades y transformaciones de corto plazo en complemento con intervenciones de índole más estratégicas y generales, que tienen un tiempo de materialización más extenso. En este sentido los lineamientos de discusión para el espacio público muestran estas diferentes incumbencias temporales, pensándose a corto plazo en el desarrollo de conectores verdes, y a largo plazo en la producción de espacio público de uso recreativo, en la mixtura con usos logísticos y de producción de energías renovables, entre otras cuestiones similares.

Asimismo, es importante mencionar que una de las premisas fundamentales es la predisposición a incorporar cambios surgidos de los debates y comentarios que la presentación del Modelo Territorial genere. Es por esto, que el Modelo Territorial, y especialmente las premisas de la Ciudad Deseada, se han conceptualizado como un **proceso** y una herramienta para el debate sobre el futuro de Buenos Aires.



# EL MARCO DE EFICIENCIA PARA LA CIUDAD DESEADA



## La presión del modelo urbano actual

Todo proceso de producción urbana implica una relación funcional con su entorno local, regional y hasta global, determinada por la entrada de cantidades elevadas de recursos necesarios para garantizar los procesos económicos y sociales como agua, energía, materias, y la salida de residuos sólidos, líquidos y gaseosos, con la consiguiente presión sobre el conjunto de ecosistemas que conforman el soporte y entorno de una ciudad.

La evolución de la Ciudad Actual no ha tenido como prioridad el aumento de la complejidad en forma equitativa, sobrecargando el consumo de suelo, de energía y materiales en determinadas áreas, repercutiendo en su huella ecológica para mantener su organización y estructura, mientras otros lugares mantienen un modelo disperso.

Esta estructura parcialmente difusa que presenta la Ciudad se sostiene en base a un creciente costo de recursos y de tiempo. Los aspectos fundamentales de esta estructura que afectan la sustentabilidad urbana impactando en el contexto, son el consumo de suelo, el consumo de materiales y energía provocados por la producción, medios de transporte y hábitos de consumo, y la explotación de sistemas del entorno por encima de su capacidad de carga.

El modelo difuso que predomina en gran parte del territorio de la Ciudad diluye la complejidad, al separar las diversas funciones urbanas, dando lugar a unidades espaciales monofuncionales, profundizando la homogeneización en ciertas zonas exclusivamente residenciales, comerciales o culturales.

Al prevalecer la homogeneidad y la especialización del espacio, el contacto, el intercambio y la comunicación entre personas, actividades o instituciones se empobrece. La homogeneización y la desvinculación espacial y funcional, limita las relaciones vecinales en aquellos barrios que hoy son zonas exclusivamente residenciales, perdiendo su rol social aglutinador para convertirse simplemente en un lugar de exclusión socioeconómico, o bien de segregación espacial y funcional.

Esta **desvinculación espacial y funcional** genera además un mayor número de traslados motorizados, mayor distancia entre recorridos y a más velocidad, saturación

de las redes de movilidad provocando congestiones, mayor consumo de energía, emisión de gases contaminantes, contaminación acústica, aumento en el riesgo de accidentes, pérdida de horas productivas y estrés ambiental no compatibles con un modelo sustentable.

El tráfico vehicular masivo ocupa en la Ciudad Actual gran parte del espacio público y constituye el mayor generador de disfunciones del sistema urbano.

Este **proceso de urbanización** que prevalece tendencialmente en Buenos Aires se caracteriza por el crecimiento año a año de los flujos metabólicos con respecto al consumo de agua, energía y materias de diversa índole, a la vez que se incrementa la producción de contaminantes y residuos. Estas características de consumo, al superar los límites de sustentabilidad, muestran a escala local una merma de la calidad ambiental urbana, impactando sobre la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de Buenos Aires. La deficiencia del proceso metabólico y la presión que afecta a los recursos de origen se refleja en los indicadores ambientales, en los cuales claramente la situación actual se encuentra muy lejana del modelo futuro y de los valores deseables.

Dentro de la Ciudad la presión del crecimiento urbano se observa principalmente en la pérdida de biodiversidad y de valores paisajísticos; impermeabilización y sellado de superficies urbanas; cambio de la rugosidad y materialidad; distorsión del ciclo hídrico; emisiones de contaminantes atmosféricos y residuos sólidos, que, entre otros impactos alteran las condiciones ecológicas y climáticas.

La densidad de actividades e intercambios sociales, así como la complejidad de funciones y mixtura, es la característica que singulariza a las ciudades y les otorga una ventaja con respecto a otras áreas. En otros términos, son las condiciones que hacen a la atractividad básica que sustenta a las áreas urbanas.

Es en este sentido que las tendencias de la ciudad difusa, a mantener ciertos modelos de habitabilidad, residencialización y localización de actividades ponen en peligro las características urbanas esenciales.



## El modelo de eficiencia para Buenos Aires 2060

El Modelo Territorial plantea un marco estratégico para reorientar estos procesos tendenciales, con el objetivo de revertir los negativos y potenciar los que mejor responden al desafío de lograr escenarios de corto, mediano y largo plazo que permitan alcanzar un perfil óptimo de Ciudad Sustentable para 2060.

Los criterios y objetivos del Modelo Territorial, buscan revertir los conflictos ocasionados por el predominio de la segmentación territorial, provocada por la separación espacial-funcional, y reducir las disfunciones existentes, promoviendo un modelo de ciudad compacta y compleja con continuidad formal, multifuncionalidad, heterogeneidad y diversidad.

La mayor complejidad posibilita una vida social cohesionada, una plataforma económica competitiva, al mismo tiempo que requiere menos recursos de suelo, energía y materiales para mantener el sistema. Los principales aspectos que configura la propuesta de una ciudad compleja y compacta para Buenos Aires son:

a. **Mayor complejidad y mixtura.** Una ciudad compacta favorece, cuando el número de portadores de información diferente es elevado y diverso, la pluralidad que posibilita un mayor número de oportunidades e intercambios de información. En la Ciudad Deseada, los sistemas heterogéneos en áreas próximas garantizan su vitalidad, al proporcionar estabilidad y cohesión social. La mixtura y mayor densidad residencial, la provisión de servicios y la presencia de

actividades económicas y equipamientos, proporcionan el contexto adecuado para que aumenten los intercambios de información. La diversidad y proximidad entre las actividades económicas que se ubican en un territorio concreto, son generadoras de creatividad al contactar usos complementarios. La inclusión y mixtura de actividades industriales con otros usos se basará en la compatibilidad, incluyendo la incorporación de tecnologías limpias o de bajo impacto, a fin de no crear disfunciones graves o conflictos ambientales.

b. **Proximidad y ahorro de recursos.** Una ciudad compacta ofrece una mayor diversidad de medios de transporte, todos ellos con un menor consumo energético. En la propuesta del Modelo Territorial, el número de viajes a pie podría incrementarse hasta ser el más utilizado, si se mejora la calidad urbana con diseño de vías, la oferta de itinerarios peatonales y zonas verdes o la diversidad y concatenación de actividades en el nivel cero.

Liberar de vehículos privados amplias zonas de la Ciudad, y racionalizar el transporte público, permitirá reducir el número de automóviles que circulen, para liberar de tráfico privado la mayor parte de las vías, incrementando la calidad ambiental del espacio. Las áreas de Buenos Aires más compactas y complejas, con menor intensidad energética y fragmentación espacial, contribuyen a aproximar las funciones del sistema urbano y a facilitar los intercambios y el acceso a múltiples opciones con mayor equidad.

c. **Aprovechamiento eficiente de los recursos.** Actualmente Buenos Aires requiere de cantidades elevadas de energía para mantener organizaciones de escasa complejidad. El incremento de compacidad deseado, permite lograr una compacidad y complejidad en organizaciones mayores con mayor eficiencia energética.

Al aproximar unidades heterogéneas y reducir las distancias físicas entre los portadores de información, el tiempo se reduce y la energía dedicada a la movilidad también. En la Ciudad Deseada, la generación de centralidades de mayor complejidad, compacidad y densidad promueve una red de núcleos urbanos vinculados por el tejido de menor densidad y conectados por una red de transporte público multimodal.

d. **Competitividad, explotación y sostenibilidad de la ciudad compacta y diversa.** La competitividad de una ciudad está basada en su capacidad de explotación y, en consecuencia, en su complejidad y capacidad de consumir energía. La estrategia de aumentar la complejidad, sin necesidad de aumentar substancialmente el consumo de materiales, suelo y energía, es la consecuencia del Modelo Deseado para Buenos Aires, más compacto, aumentando la eficiencia en la organización y los procesos de consumo energético de los núcleos actuales.

La reducción de impactos ecológicos y de la intensidad en la presión sobre los recursos naturales tiene como externalidad positiva menores costos en el ciclo de vida urbano, al mejorar la calidad ambiental y disminuir el gasto

ocasionado por el sobreconsumo ineficiente (agua, energía) o el destinado a mitigar o reparar daños ambientales (contaminación de agua o suelo).

Paralelamente a la reducción de costos asociados, puede tomar relevancia la producción de nuevos bienes y servicios a partir de la reciclabilidad de los recursos. Este enfoque se enmarca en el concepto de ecoeficiencia<sup>1</sup>, que implica el consumo eficiente de recursos, y la generación de menos externalidades por unidad de producto, multiplicando la productividad ambiental en el ciclo de vida del proceso urbano. La reducción de los impactos ecológicos se traduce en un incremento en la productividad de los recursos, que crea adicionalmente una ventaja competitiva.

En la Ciudad Deseada, la incorporación del enfoque de ecoeficiencia implica la gestión sustentable de los recursos básicos, como el agua, materiales, energía y residuos. Estos se encuentran incorporados en todos los procesos de producción de la Ciudad y requieren de estrategias básicas para transformar los ciclos actuales abiertos e ineficientes en ciclos cerrados y eficientes, que se denominan en el Modelo Territorial *Ciclos Urbanos Sustentables*.

En términos de sustentabilidad social, el marco deseado plantea una mayor mixtura de sectores de la población con diferentes ingresos, empleos, edades y tradiciones.

<sup>1</sup> El término ecoeficiencia fue acuñado por el World Business Council for Sustainable Development (wbcso), y está basado en el concepto de crear más bienes y servicios utilizando menos recursos y creando menos basura y polución.



Esto implica modificar las tendencias de segregación, que en gran parte se ven asociadas a los procesos de desarrollo urbano difuso. Para ello la Ciudad Deseada señala que los procesos de residencialización y densificación deben orientarse a cubrir una demanda y zonas más amplias, con productos que promuevan la mixtura buscada. En vistas a la democratización amplia de la Ciudad también se plantea la necesidad de garantizar la cobertura total de servicios de infraestructura, así como lograr avances en el fortalecimiento de la accesibilidad. La sensación de seguridad en el espacio público está íntimamente ligada a la desconfianza, falta de conocimiento, solidaridad y experiencias compartidas que son resultado, en parte, de las características de las ciudades. La Ciudad Deseada se plantea que los esfuerzos destinados a lograr estas mixturas enriquecen y fortalecen la vida social, pluralista, participativa y democrática.

El modelo de **ciudad compacta** es posible y positivo para Buenos Aires, y sintetiza parte de los lineamientos de la Ciudad Deseada. Este modelo mejora la eficiencia energética, facilita la gestión de los flujos, tiene impactos positivos en términos de sociabilidad. Acompañada con criterios de mixtura de usos y actividades, la ciudad compacta es favorable a la diversidad y a la distribución óptima de las actividades económicas.

La eficiencia en el modelo de ciudad es un objetivo alcanzable con la adecuada consideración y gestión de los ciclos ambientales urbanos que pueden resumirse en los siguientes puntos.

### Ciclo Urbano Sustentable del Agua

Las acciones conducen a un Modelo de Gestión Integral del ciclo del agua urbana más eficiente, a través de la gestión del riesgo hídrico y de la preservación de las fuentes mediante acciones como la promoción de un consumo eficiente de agua potable; la reducción de los focos de contaminación, la conservación y restauración de los ecosistemas fluviales y la depuración de las aguas residuales con métodos naturales.

El **ciclo urbano sustentable** a proponer se orienta a disminuir la presión sobre el ecosistema río, realizando una utilización eficiente del recurso agua, y disminuyendo la carga contaminante vertida en la cuenca a través de dos acciones:

1. El uso eficiente del agua, que implica:
  - La utilización de agua potable limitada a los usos que así lo requieren: preparación de alimentos e higiene personal.

- Utilización de agua depurada no potable en usos vinculados a la higiene edilicia, higiene urbana y el riego de áreas verdes proveniente de:

- la reutilización de aguas grises post-depuración, principalmente a través de sistemas naturales para usos sanitario;
- el aprovechamiento del agua de lluvia, a través de sistemas de drenaje urbano sustentables;
- acuíferos.

2. Reducción del impacto contaminante producido por el vertido de agentes físicos, químicos y biológicos en el medio acuático, a través de:

- La depuración de aguas cloacales y la separación de barros para usos energéticos o como nutrientes de suelos.
- Tratamiento de aguas cloacales para utilización en riego o prevertido en el Río de la Plata. La cantidad de sustancias ambientalmente peligrosas presentes en el agua puede reducirse al 50%.

### Gestión del riesgo hídrico

La existencia de importantes excesos hídricos, causados por lluvias extremas u otros eventos climáticos, requiere el desarrollo de áreas de regulación hídrica, con equipamiento apropiado para coleccionar y almacenar el exceso de agua para su aprovechamiento en riego e higiene urbana, reduciendo el uso ineficiente del agua potable. Para complementar esto se plantea la necesidad de desarrollar lagos, en zonas costeras, que funcionen principalmente como reguladores hidráulicos en mixtura con usos recreativos ligados al ocio y a la práctica de deportes náuticos.

Desde el enfoque de la ecoeficiencia el Modelo Territorial plantea para la Ciudad un nuevo ciclo urbano en el que la resolución de las necesidades sociales, urbanas y económicas se realice de forma compatible con la reducción del impacto ecológico. Esto requiere orientar el crecimiento de la Ciudad a través de acciones que revertan la distorsión de los actuales ciclos metabólicos, revalorizando los recursos urbanos existentes, incorporando la producción de energías renovables, la gestión del ciclo materiales-residuos, promoviendo el reciclado, la reutilización de los recursos básicos y las soluciones de diseño urbano pasivo.

Esto será factible si se promueven soluciones útiles y sustentables para todos los sectores sociales, focalizando especialmente en los sectores ciudadanos con menos recursos cuya calidad de vida se ve mayormente afectada por las malas condiciones ambientales, pero también com-prometiéndolo a los sectores socioeconómicos, que con sus patrones de demanda y consumo tienen una gran participación en el desbalance del metabolismo de la Ciudad.

En ese contexto, como lo establece el Plan Urbano Ambiental, la incorporación de la dimensión ambiental es transversal a todo el proceso de planificación. La **sustentabilidad en términos amplios** es un criterio constante y transversal en el Modelo Territorial para Buenos Aires. El análisis y las propuestas de las diferentes dimensiones que componen la Ciudad Deseada son evaluados en función de su aporte a la sustentabilidad macro, siendo especialmente importante en la dimensión de espacio público dada la conceptualización ampliada que aquí se sostiene sobre esa dimensión.

### Ciclo Urbano Sustentable de los Materiales

La gestión urbana sustentable de materiales implica la utilización mayoritaria de materiales reciclables, recuperados o reciclados con bajo contenido de energía en su ciclo de vida, bajo impacto de contaminación en personas y ambiente.

La gestión de materiales se vincula con la gestión de residuos ya que involucra la disposición final del material al cabo de su ciclo útil.

Un modelo de gestión de los materiales debe incorporar básicamente las siguientes acciones:

- Una fuerte implicación local desde la planificación y el proyecto urbano en temas como la categorización de los materiales según su condición de sustentabilidad, capacidad de reutilización y reciclaje.
- Condicionar el tipo de materiales a usar, minimizando su uso y su toxicidad.
- Establecer porcentajes crecientes de materiales reciclados y de reutilización en obras generales como también en el espacio público en forma de mobiliario, a incluir en los nuevos proyectos urbanos y las áreas a rehabilitar.

### Ciclo Urbano Sustentable de los Residuos

Se entiende por la gestión destinada a garantizar el

cierre de ciclos, al reducir la generación en origen, reemplazar procesos o productos, reutilizar, reciclar, y emplear la materia orgánica en procesos de valorización energética y reutilización como nutrientes.

Un modelo de gestión del residuo es un recurso en la economía urbana al posibilitar:

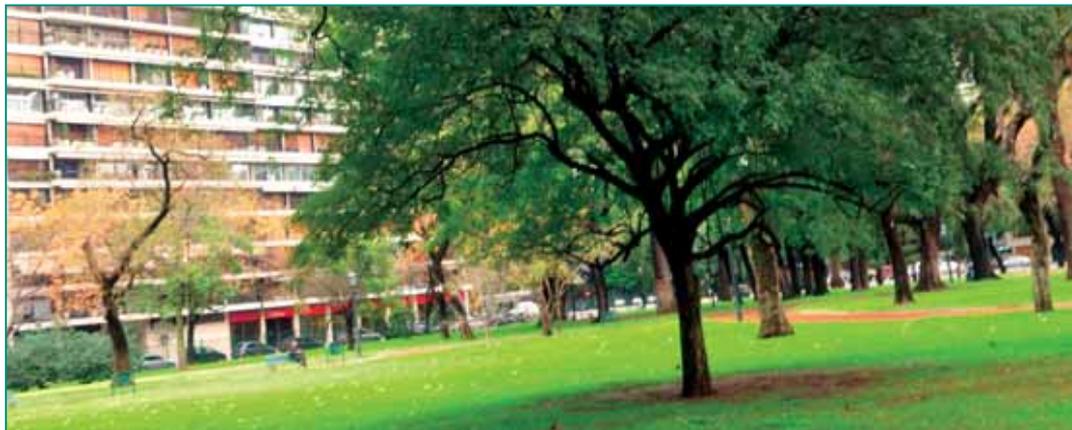
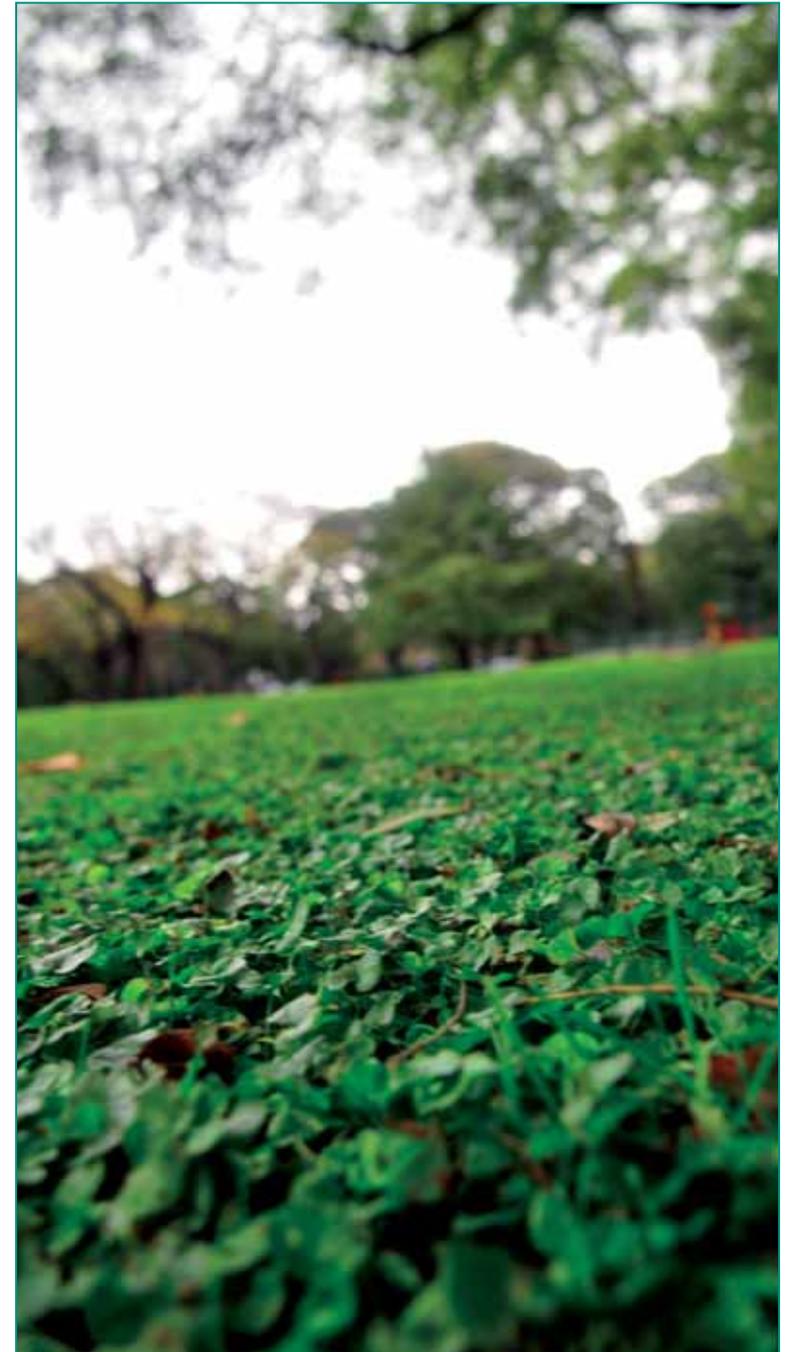
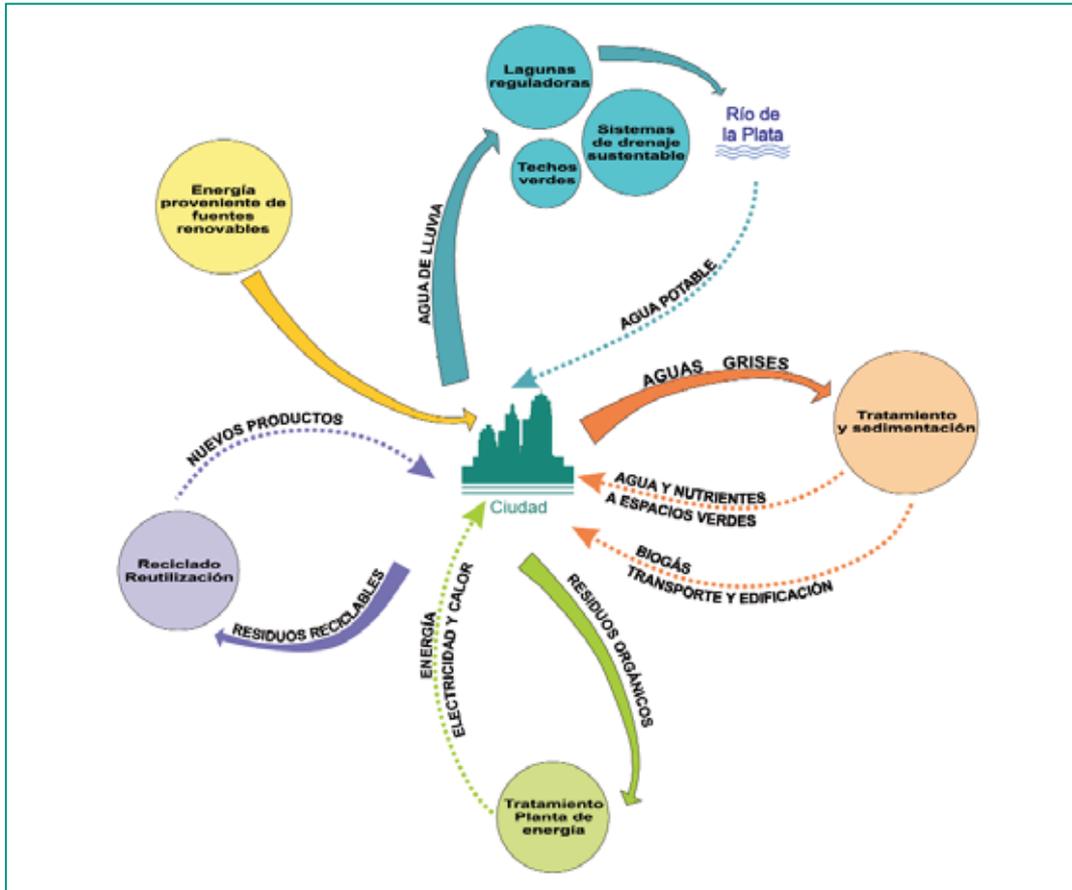
- La recuperación y reinserción en el ciclo productivo de insumos a partir de residuos plásticos, de vidrio, de papel, etc.
- Incorporar puntos verdes en la red urbana para separación y recuperación.
- Producir nutrientes a partir de compost o de barros provenientes de la biodigestión de líquidos cloacales, para reutilizar como nutriente en las áreas verdes.
- Generar energía (gas o electricidad) a partir de la gasificación del residuo orgánico para su distribución por red, o bien la producción y provisión de agua caliente y fría para acondicionamiento distrital o escala de las unidades de sustentabilidad básica.

### Ciclo Urbano Sustentable de la Energía

El ciclo ecológico de la energía es de gran complejidad y está fuertemente asociado a los ya desarrollados del agua, materiales y residuos, y por consecuencia implicado en todos los insumos urbanos y aspectos productivos de la Ciudad. Un ciclo energético sustentable determina el uso eficiente de la energía urbana y el máximo aprovechamiento del recurso a corto plazo. A mediano y largo plazo la meta es la modificación de la matriz energética de Buenos Aires basada en combustibles fósiles contaminantes, cuya disponibilidad en un escenario a 50 años es incierta.

La Ciudad puede revertir los procesos de exceso de demanda y generar un porcentaje de su necesidad energética a partir de:

- La reducción en la demanda de energía edilicia a través de edificios energéticamente eficientes y con acondicionamiento pasivo.
- Aprovechamiento de la energía solar a escala residencial o barrial, siendo los mismos edificios los generadores de energía.
- Reutilización del calor a partir de los residuos, o de los contenidos orgánicos de los vertidos cloacales.
- Otras formas de energía producidas en forma descentralizada dentro de la Ciudad para provisión de combustibles a vehículos o procesos industriales.



# DIMENSIONES DE LA SUSTENTABILIDAD ÁREA METROPOLITANA

La relación de la Ciudad Autónoma con el resto de la Región Metropolitana debe responder a la gestión de los flujos y aspectos de escala suprajurisdiccional, tendientes a coordinar los esfuerzos de planeamiento y lograr acuerdos básicos. Para el logro de un modelo de ciudad compacta es necesario establecer criterios generales de crecimiento, un límite fijo y preciso para la expansión de la mancha urbana, consensuar la gestión ambiental, mejorar el transporte público metropolitano y fomentar el desarrollo de centralidades de diferentes jerarquías.

Los criterios de desarrollo urbano definidos para la Ciudad Autónoma son también válidos para el resto de la región, reconociendo las singularidades que caracterizan a las diferentes subáreas que conforman la ciudad metropolitana. Puntualmente, será necesario realizar acuerdos sobre los **criterios de crecimiento** y que estos se materialicen en las diferentes normativas de ordenamiento urbano que se gestionan a nivel local. Las zonas de crecimiento histórico, orientado a partir de los ejes radiales de circulación se caracterizan por tener un desarrollo continuo, diverso y relativamente compacto. Para estas zonas, el modelo de crecimiento sustentable debe seguir los criterios morfológicos, de balance con espacios públicos, accesibilidad y oferta de transporte público masivo.

En segundo lugar, coexisten zonas de ocupación más reciente, con tejidos más dispersos, como extensiones de las manchas anteriores, y que se caracterizan por una ocupación predominantemente residencial de baja densidad, con poca conexión a partir del transporte público y deficiencias en la cobertura de infraestructura y servicios públicos.

En tercer lugar, se distinguen zonas de urbanización discontinua, hiperespecializadas, que si bien se encuentran localizadas muy cerca de las vías de circulación, generan una fuerte exigencia en términos de movilidad, consumo energético, infraestructura y servicios públicos para el conjunto de la región.

Para estas zonas, los criterios de sustentabilidad se orientan a incluirlas como parte de la Ciudad con las condiciones deseadas, es decir, con una mayor mixtura de usos, diversidad y complejidad.

La delimitación de un **borde urbano** conlleva a la definición del suelo urbano y rural de cada gobierno local, así como a las zonificaciones, morfologías y usos de cada área. Se plantea como necesidad detener los procesos de expansión discontinuos, fragmentarios y especializados, promoviendo la urbanización de las áreas intersticiales, consolidando la mancha urbana y disminuyendo la presión para la conversión de suelo rural en suelo urbano. La eliminación del borde difuso y la certeza de un borde urbano predeter-

minado permitirán una mayor eficacia de las políticas de planificación e intervención urbanas. En segundo lugar, la existencia de un borde definido en conjunto con los procesos de consolidación y completamiento del tejido existente y densificación sustentable, promueven el modelo de ciudad compacta a escala metropolitana.

La **gestión del ambiente metropolitano** como unidad lleva a realizar acuerdos sobre aspectos como el manejo de cuencas, la contaminación en todas sus formas, la generación y disposición de residuos, la matriz energética, el propio modelo de desarrollo urbano y los espacios verdes. La gravedad de la situación de los recursos hídricos obliga a plantear en términos de deseabilidad, en principio, la recuperación de los elementos clave del funcionamiento de las cuencas bajo la concepción de recursos, la valorización y el reconocimiento de los beneficios que conlleva, y la definición de usos y aprovechamientos que actualmente no pueden vislumbrarse por el estado de degradación en que se encuentran.

La **gestión conjunta de residuos** supone, como primer término, revisar críticamente el esquema de generación y disposición actual, de manera de permitir el avance hacia criterios como la minimización de la producción, la disposición inicial diferenciada, y la incorporación de formas de reciclaje y reutilización como actividades económicas creadoras de valor y empleo. Por otra parte, la matriz energética actual es altamente dependiente de las grandes represas, las centrales térmicas, y de los combustibles fósiles en general. La región deseada necesita obtener energía de fuentes limpias y renovables, así como pensar en esquemas de autogeneración, eficiencia en la utilización y minimización del consumo.

Como grandes espacios que mejoran sustancialmente la calidad ambiental de la urbe a escala de biosfera, es necesario considerar a las grandes superficies como patrimonio a valorizar y jerarquizar. Estos grandes espacios verdes configuran las únicas posibilidades que tiene la Ciudad Actual de disponer de masas forestales de envergadura.

Asimismo, los corredores y conectores verdes que se plantean para la Ciudad Autónoma toman valor en cuanto escapan a los límites jurisdiccionales y permiten establecer conexiones bióticas y ambientales entre diferentes espacios verdes. El propio desarrollo, densificación y crecimiento edilicio, por su parte, debe seguir el balance con el espacio público a fin de no amenazar la sustentabilidad de las zonas. En este sentido, el modelo de desarrollo urbano debe plantear los requerimientos de espacio público y verde para cada zona, así como su contribución a una escala mayor.

Un aspecto central, tanto por la gravedad actual como por su aspecto estratégico en el desarrollo futuro es la consecución de una **movilidad sustentable a escala metropolitana**, que pueda conjugar la eficiencia energética en el uso del espacio público, con los requerimientos de velocidad, conectividad (especialmente transversal), calidad y alcance que planteará la movilidad a futuro. A escala metropolitana, la importancia que tiene actualmente el automotor como transporte de cargas y de pasajeros, hace que no solo sea importante la redefinición de la oferta de modos públicos masivos, sino también de la modalidad de crecimiento de la Ciudad, en especial en lo que se refiere a los patrones de densificación, estructura y centralidades, y la localización de actividades económicas. Estas cuestiones tienen incidencia directa en la direccionalidad e intensidad de los flujos. En cuanto a la modalidad de los proyectos a futuro, para revertir los efectos negativos de las tendencias actuales, se requiere alcanzar consensos para avanzar en el reconocimiento y gestión de los distintos flujos circulatorios, lo que implica repensar el propio diseño de las infraestructuras de transporte, así como también planificar puntualmente los lugares de transferencia, logística y ruptura de cargas. Se hace necesario tener en cuenta en esta escala la multiplicidad de proyectos y obras que se encuentran en marcha, reorientarlas y corregirlas en caso necesario, y detectar las necesidades que perduran. La Ciudad Deseada requiere que las diferentes instancias acuerden sobre **equipamientos, espacios públicos y estructuras**.





El concepto de hábitat y vivienda hace alusión a las condiciones ambientales y sociales adecuadas para acoger actividades humanas en un espacio determinado y, por lo tanto, de la consecución de la habitabilidad. El Modelo Territorial reafirma la concepción del Plan Urbano Ambiental y en su implicancia territorial incorpora criterios de sustentabilidad. Lograr la consecución de las condiciones de habitabilidad y su conservación en el tiempo, requiere de la utilización de variados recursos y la integración de diversas áreas temáticas, como los espacios verdes existentes y planificados, el espacio público, las diferentes tipologías edilicias, la morfología de las manzanas, la proporción de espacio construido y permeable, la compacidad, la configuración urbana preexistente y la accesibilidad a los servicios de transporte e infraestructura de toda la población.

En el Modelo Territorial se considera a la manzana como unidad primaria de configuración del tejido urbano y por lo tanto, capaz de estructurar los diferentes elementos urbanos para conseguir las condiciones ambientales apropiadas.

A partir de esto, se propone la utilización de criterios morfológicos que guíen los procesos de densificación estructural y consideren tanto las características funcionales, ambientales y morfológicas de la Ciudad en la escala urbana, como las particularidades de las diferentes zonas y barrios.

La conformación de las condiciones de habitabilidad básica está dada por las **características morfológicas** de la manzana: altura, nivel de compacidad, profundidad de las parcelas, dimensiones del centro libre de manzana, superficie permeable y orientación, que determinan adecuadas condiciones de ventilación natural, asoleamiento y disponibilidad de superficie permeable para la plantación de especies vegetales. Las características morfológicas influyen directamente en las condiciones ambientales microurbanas, tanto a escala peatonal en el espacio público, como a escala edilicia en el espacio privado.

La actual estructura radioconvergente de la Ciudad, bajo la cual se estructuraron las centralidades y la movilidad, determina también los patrones de densificación edilicia y poblacional y los de localización de viviendas. Se observa que las zonas residenciales tuvieron su origen en el

Área Central, el casco histórico de Buenos Aires, y a partir de allí se expandieron en coincidencia con los principales ejes de comunicación, ocupando luego los intersticios barriales. Esto dio como resultado la presencia de un tejido relativamente continuo y diverso.

A escala urbana, y sobre la base de esta estructura, se propone el desarrollo del tejido urbano consolidando ejes radiales y transversales. A escala microurbana, la propuesta consiste en el completamiento del tejido existente, atendiendo a las particularidades morfológicas de cada área y de cada manzana. Es así como, en aquellas áreas con predominancia de edificación de alta densidad, el objetivo es consolidar esta condición mediante la homogeneización de alturas. En las áreas de predominancia de tejido residencial de baja escala, el objetivo es conservar las características de las tipologías edilicias existentes.

La red de Unidades de Sustentabilidad Básica propuesta por este Modelo Territorial contempla una transformación de la estructura urbana existente. Cada Unidad está definida por la unión de las actuales manzanas en unidades de mayor tamaño, delimitadas por una red de circulación primaria. Estas nuevas unidades contienen calles o ejes de circulación en su interior que favorecen el desplazamiento peatonal y mediante vehículos no motorizados. A su vez, y considerando que la presencia del automóvil inhibe la actividad del peatón, la posibilidad de desviar el tránsito hacia la red de circulación primaria favorece el desarrollo de espacio público útil bajo condiciones ambientales óptimas. Se mejoran la calidad del aire y las condiciones térmicas, reduciendo la contaminación auditiva y visual. La reconversión de la calle en espacio público aprovechable permite incrementar la dotación de arbolado y vegetación, por lo que contribuye a la oxigenación del aire, al mejoramiento de las condiciones climáticas microurbanas, a la absorción de contaminantes y la reducción de la escorrentía urbana.

Las calles correspondientes a la **red de circulación primaria**, debido a sus dimensiones, favorecen la plantación de más de dos hileras de arbolado de gran porte organizadas en bulevar o cantero central, al mismo tiempo que facilitan la circulación del aire y por lo tanto una mayor ventilación natural. Estas características permiten mitigar, con mayor eficacia que las calles de menores dimensiones, la contaminación intensa que ocasiona el tránsito vehicular.

Sobre esta red de Unidades de Sustentabilidad Básica y siguiendo los criterios morfológicos y de sustentabilidad ambiental planteados, se proponen áreas de densificación edilicia y protección patrimonial, con grados de densificación y crecimiento diferenciados.

En primer término se define una **zona de consolidación edilicia de alta densidad** caracterizada por cuatro corredores territoriales de densificación edilicia que, partiendo de una zona común en torno al Área Central, se desarrollan hacia la periferia de la Ciudad. De estos se destacan los ejes Norte y Oeste, cuyo crecimiento se considera constante ya que los indicadores de mercado inmobiliario y de construcción muestran a estas zonas como de fuerte y progresiva valorización, a la vez que es allí donde se identifican las mayores concentraciones comerciales y de servicios de la Ciudad. Sobre el eje de densificación de orientación sudoeste, el crecimiento y la consolidación depende de que ciertas condiciones actuales positivas del área se amplíen, a la vez que se concreten diferentes proyectos de desarrollo del Sur de la Ciudad. Finalmente, la existencia de un eje de densificación de orientación sur completa el esquema de crecimiento urbano de alta densidad.

En complemento con el desarrollo de áreas de alta densidad, se define una **zona de consolidación de media densidad** ubicada en aquellos sectores menos consolidados y de menor dinamismo de los corredores de densificación de alta densidad. En este sentido es fundamental plantear que estos corredores presentan una progresiva disminución de su densidad edilicia, indicando un cambio gradual de la trama urbana desde los sectores más consolidados hacia los de menor densidad.

Atendiendo al desarrollo estimado sobre la base de la red de Unidades de Sustentabilidad Básica, se considera fundamental la existencia de **corredores de densificación transversal**, entendidos como zonas de crecimiento a partir de una lógica distinta de consolidación urbana, la cual se corre del clásico esquema de crecimiento centro-periferia. Los límites de estos corredores se piensan como dinámicos y no totalmente fijos en el territorio. Se constituyen como zonas de cambios en la densificación, susceptibles de ir modificando su ubicación territorial a medida que se suceden las distintas transformaciones urbanas.



Las áreas de patrimonio morfológico sustentable, ubicadas territorialmente en los intersticios de las áreas de mayor densidad, contemplan el desarrollo urbano respetando la morfología patrimonial y los servicios urbanos existentes en las diferentes partes de la Ciudad. Estas áreas se distinguen por su densidad, según sus características morfológicas y patrimoniales previas y la distancia al centro principal de alta densidad. Estas áreas son aquellas donde la densificación y transformación edilicia se realiza contemplando las diferentes particularidades morfológicas y tipológicas barriales a fin de fomentar la conservación del hábitat urbano preexistente.

Asimismo se propone que el crecimiento edilicio en estas zonas se acompañe del desarrollo de infraestructuras de servicios, el fomento de la mixtura de usos y la creación de nuevos espacios verdes que garanticen el crecimiento urbano sustentable. Se incluyen, como un modo de mejorar las condiciones de habitabilidad y desarrollo humano, equipamientos de sustentabilidad social, ámbitos donde se desarrollan actividades sociales, administrativas y servicios (principalmente salud y educación) destinados a satisfacer las demandas generadas a partir del crecimiento y consolidación de las distintas comunas de la Ciudad.

En contextos de menor densidad edilicia y poblacional, se plantean **áreas de crecimiento morfológico sustentable** definidas como espacios donde la densificación y transformación edilicia contemple las diferentes morfologías barriales, así como también la creación de infraestructuras de servicios que garanticen el crecimiento urbano sustentable, incluyendo en esto el desarrollo de espacios verdes a escala de cada Unidad de Sustentabilidad Básica.

Como se desarrollará en el próximo capítulo, los criterios microurbano de crecimiento morfológico incluyen consideraciones de mitigación de impactos ambientales de acuerdo a la zona en la que se ubican: edificaciones con techos verdes u otras formas de generación de verde en zonas de alta densificación, y edificaciones específicamente orientadas a la captura y retención del agua de lluvia en las zonas de las cuencas bajas y de riesgo hídrico.





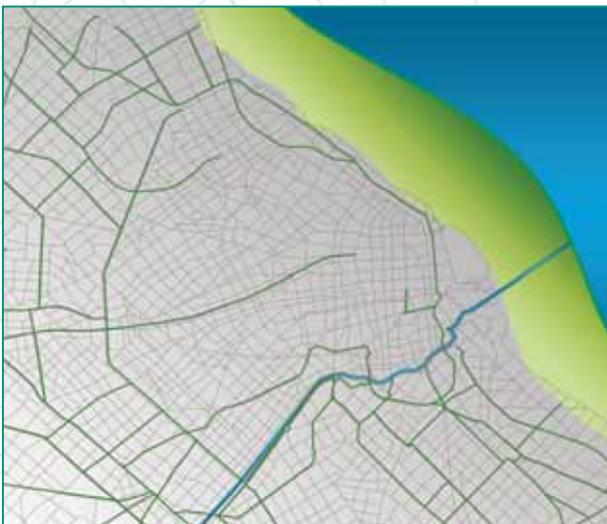
**Red estructural de Unidades de Sustentabilidad Básica**

Reconfiguración de la trama urbana actual para definir unidades sustentables de hábitat urbano delimitadas espacialmente por una red de circulación primaria. Estas nuevas unidades, están conformadas por un conjunto de manzanas actuales, conteniendo ejes de circulación en su interior que priorizan la movilidad sustentable y el desarrollo de espacio público útil, desplazando la mayor parte del tránsito automotor a las vías de circulación primaria.



**Corredor verde urbano**

Conjunto de ejes de circulación en los cuales se generan espacios verdes compuestos por arbolado lineal en calles y avenidas de ancho no menor a 20 metros, con bulevares y/o separadores de tránsito.



**Corredor verde regional**

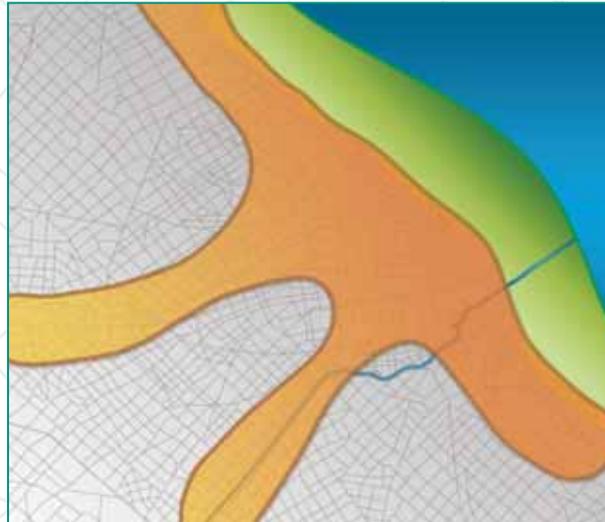
Corredores que conectan grandes espacios verdes, configurados en arterias de conectividad como autopistas, grandes avenidas y ferrocarriles, orientados además al aprovechamiento de peatones y ciclistas. Buscan mitigar los efectos ambientalmente negativos de los flujos de movilidad regional.



**Zona de consolidación edilicia de alta densidad**

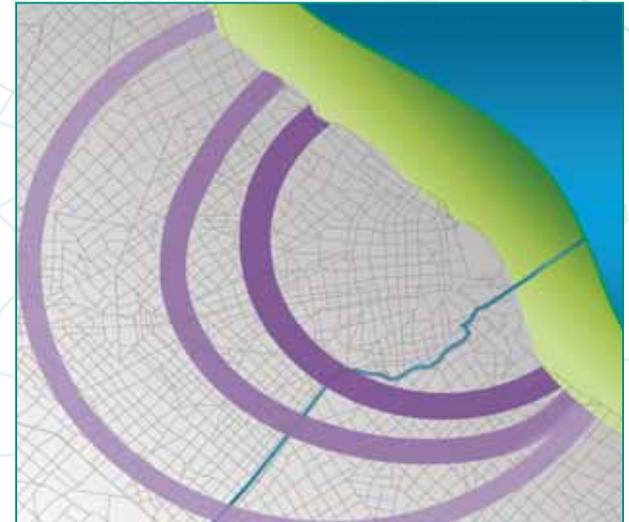
Zona caracterizada por la más alta densificación edilicia, que partiendo de una zona común en torno al Área Central, se desarrolla hacia la periferia de la Ciudad.





**Zona de consolidación edilicia de media densidad**

Parte de la progresiva disminución de la densidad edilicia, orientada por los corredores de alta densidad. Indica un cambio progresivo de la trama urbana desde los sectores más consolidados hacia los de menor densidad.



**Corredor transversal de densificación**

Zonas de crecimiento a partir de una lógica distinta de consolidación urbana, de tipo transversal a los corredores de alta densidad, como conceptos dinámicos y no como territorialidades fijas.



**Área de Patrimonio urbano**

Área localizada en el centro y sur de la Ciudad cuyas características patrimoniales en conjunto con su dinámica económica y estructura edilicia propician su conservación particular.



**Área de Protección patrimonial**

Zonas específicas del territorio de la Ciudad con particularidades asociadas al valor histórico, simbólico y edilicio que se insertan en la trama urbana.



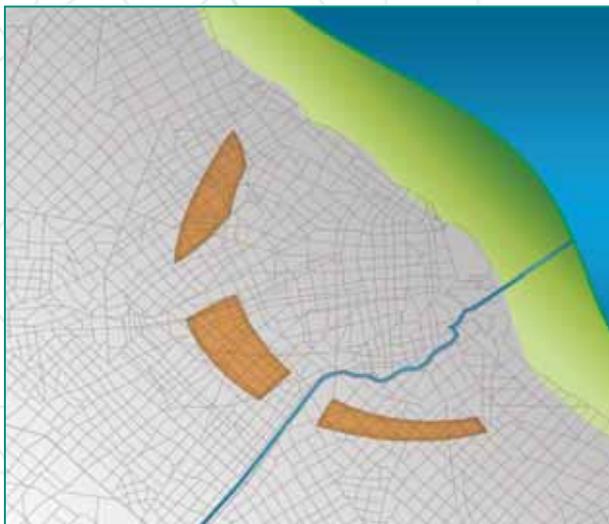
**Área de Patrimonio monumental**

Áreas puntuales o edificios de valor patrimonial que, debido a su riqueza histórica, sus características arquitectónicas destacables o alguna característica singular, se considera como un objeto urbano de valor monumental para toda la sociedad.



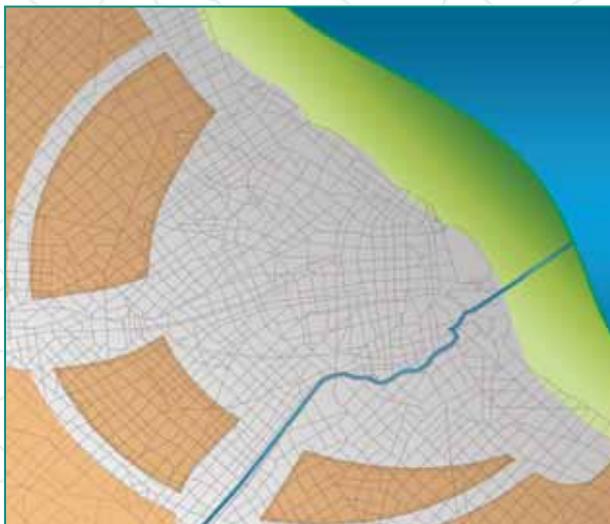
**Área de Crecimiento morfológico sustentable de alta densidad**

Áreas de alta densidad, donde la densificación y transformación edilicia es la máxima posible contemplando las diferentes morfologías barriales a fin de no desconfigurar el hábitat urbano preexistente.



**Área de Crecimiento morfológico sustentable de media densidad**

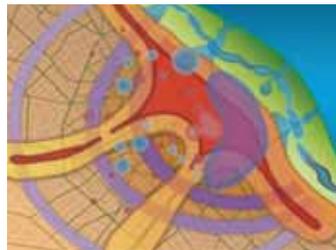
Áreas de media densidad, donde la densificación es menor debido, principalmente, a que la morfología preexistente es menos intensa, por lo que las transformaciones son de menor impacto territorial.



**Área de Crecimiento morfológico sustentable de baja densidad**

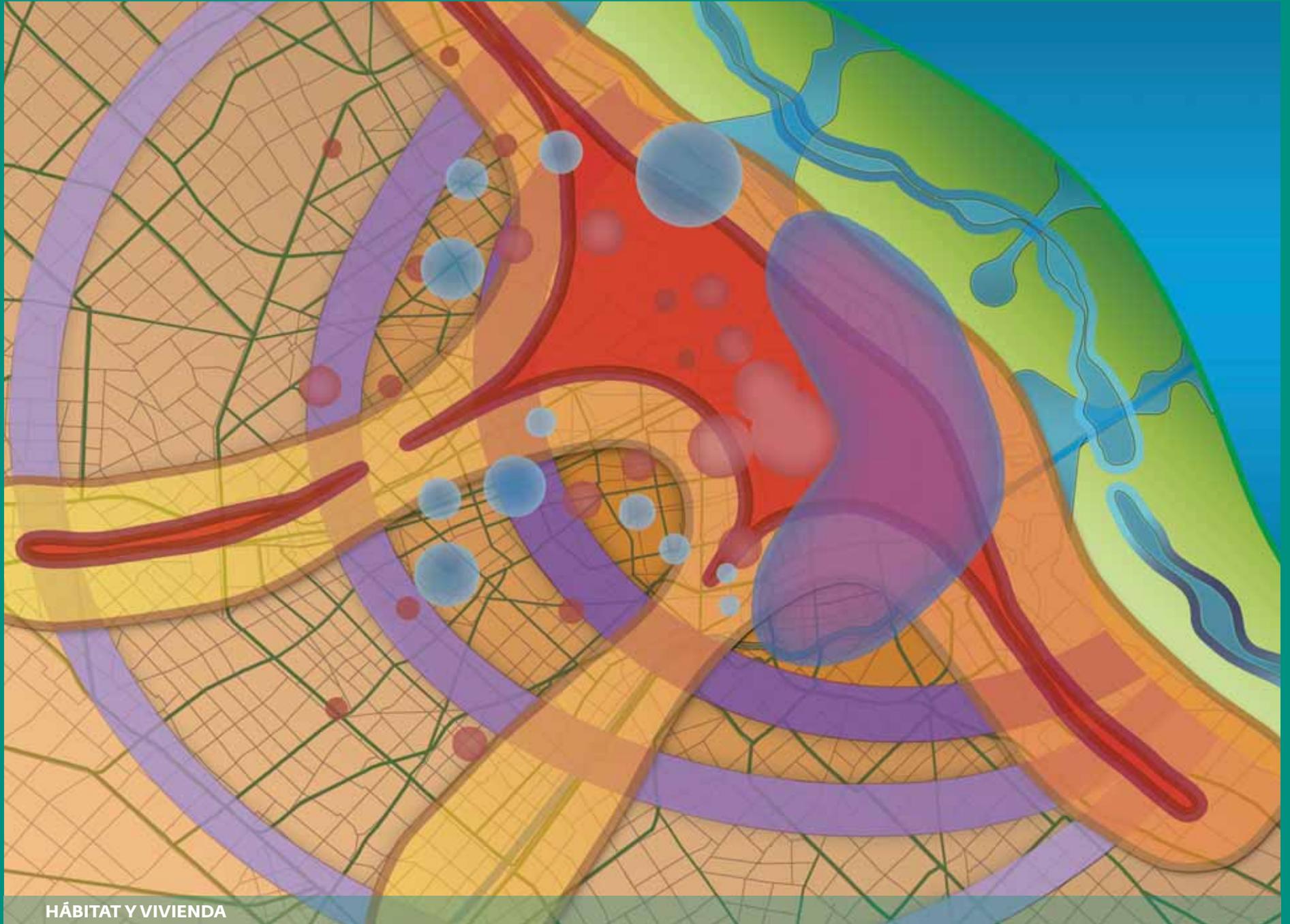
Áreas de baja densidad, donde la morfología urbana de tipo barrial pone límites a los procesos de densificación, permitiendo una importante conservación del patrimonio morfológico de estas áreas.

**HÁBITAT Y VIVIENDA**



-  Área de Patrimonio urbano
-  Área de Protección patrimonial
-  Área de Patrimonio monumental
-  Zona de consolidación edilicia de alta densidad
-  Zona de consolidación edilicia de media densidad
-  Corredores transversales de densificación
-  Red estructural de Unidades de Sustentabilidad Básica
-  Corredores urbanos
-  Corredores regionales
- Áreas de crecimiento morfológico sustentable**
-  Alta densidad
-  Media densidad
-  Baja densidad

**Referencias**



El espacio urbano es resultado de la combinación de las actividades humanas localizadas que requieren de la concentración para su desarrollo. Como producto de procesos económicos, políticos, sociales e ideológicos, surgen diversos centros urbanos de diferente tamaño y complejidad, que se encuentran vinculados entre sí y con el medio físico mediante una estructura urbana determinada.

Los conceptos de estructura y centralidad hacen referencia a aquellos aspectos de la Ciudad que constituyen los distintos tipos de redes y nodos que existen en ella y facilitan los diferentes flujos entre centros urbanos, destacándose las redes de transporte y los nodos comerciales.

La estructura espacial y funcional de Buenos Aires posee una configuración urbana **radioconvergente**, que vincula todas las centralidades y subcentralidades existentes con el Área Central, ubicada al este de la Ciudad, y se concreta en torno a la red de ferrocarriles. Cada una de las líneas ferroviarias y sus cabeceras se constituye como un corredor caracterizado por la alta densidad poblacional y edilicia y la confluencia de numerosas actividades económicas. Asimismo, cada corredor posee características diferenciadas, resultado de procesos históricos, económicos y sociales específicos.

En términos de centralidad, se plantea la expansión del Área Central de la Ciudad a fin de promover el desarrollo de sectores próximos a la misma que se encuentran actualmente degradados. La extensión propuesta se da tanto hacia al sur como hacia el norte, configurando un eje de centralidad transversal.

Por otra parte las condiciones de compactación edilicia, de densidad y de complejidad comercial requieren la generación de espacio público mediante el desarrollo de un Área de Prioridad Peatonal.

Dada la fuerte degradación del Sur y el desigual desarrollo respecto del Norte, se pone especial énfasis en el crecimiento del Área Central hacia el sur. Para ello, resulta lógico vincular y potencializar centralidades existentes, a la vez que se creen otras nuevas con el fomento de actividades específicas, como es el caso de la propuesta de traslado de un número importante de las funciones administrativas y políticas de Gobierno de la Ciudad de Buenos

Aires, actualmente dispersas en el Área Central, al barrio de Barracas. Esta acción permitirá consolidar una **Centralidad Cívica** que atraerá numerosas Inversiones pública y privadas hacia la zona sur, y por lo tanto impulsará un desarrollo sostenido en el tiempo.

El corredor Norte, cuyos indicadores socioeconómicos son los más elevados de la Ciudad, se corresponde con sectores de alta densidad demográfica y edilicia, buena oferta de equipamientos, alta accesibilidad, gran superficie destinada a espacios verdes.

El corredor Sur, en cambio, registra los indicadores socioeconómicos más desfavorables a la vez que posee alta densidad demográfica y edilicia. Se caracteriza por la degradación de sus condiciones de habitabilidad: contaminación del Riachuelo, presencia de basureros y chatarreros clandestinos, la existencia de grandes infraestructuras industriales abandonadas y concentración de villas de emergencia. El corredor Centro-Oeste, en tanto, presenta una situación intermedia entre el corredor Norte y el Sur.

La creación de una nueva **centralidad a escala regional** hacia el norte, está asociada al replanteo del rol del puerto de Buenos Aires con la generación de un nodo polimodal complejo, que dotará gradualmente al sistema metropolitano y regional de una infraestructura especial dando respuesta a las necesidades futuras de corto, mediano y largo plazo.

El Nodo Intermodal se propone en una posición central de la Ciudad extendida en la franja de crecimiento costero sobre el río. Esta condición geográfica y la disponibilidad de suelo garantizan su condición de centralidad traccionadora de actividades e intercambios a partir de dos condiciones clave:

- La intermodalidad de todas las formas de movilidad y transporte: fluvial de pasajeros, aéreo, ferrocarril nacional, regional y urbano, autobús urbano e interurbano, bicicletas, taxis. La oportunidad de producir una zona de intercambio modal eficiente contribuirá a frenar el protagonismo del auto privado en los itinerarios metropolitanos y regionales.
- El desarrollo de actividades y servicios ligado a este polo, favorecido por la gran accesibilidad desde el centro de la Ciudad.

Adicionalmente, la extensión del frente costero permite re-crear una relación más intensa y definida de la Ciudad con

el río, a partir de las futuras oportunidades de nuevos usos del borde costero. Las nuevas oportunidades implicarían:

- Crear nuevos usos costeros y urbanísticos para brindar servicios a las diferentes categorías y movimientos de pasajeros.
- Desarrollar múltiples y variadas funciones sociales, urbanísticas y ambientales relacionadas con el agua.
- Reservar áreas de reserva de biosfera, mitigación de riesgo hídrico, espacios públicos y de producción de energías alternativas.
- Añadir valor al frente de la Ciudad como acceso, a través de las acciones secuenciales en el tiempo.

Asimismo la existencia de economías de aglomeración comercial de mediana y pequeña escala, tanto especializadas como diversas, conforman hoy uno de las principales componentes de la economía de la Ciudad. Es por ello que el Modelo Territorial plantea la promoción de nuevas **economías de aglomeración**, la jerarquización de las existentes, y la conformación de **economías de especialización** en zonas descentralizadas que mejoran la dispersión, complejidad y diversidad de actividades y de puestos de trabajo, lo cual contribuye a la eficiencia de los flujos y del aprovechamiento del suelo urbano de la Ciudad. En este sentido se plantea desarrollar una serie de **corredores económicos especializados e interrelacionados** que permitirán constituir una red de flujos económicos. Los vínculos se concretarán mediante la creación de una red de transporte sustentable de capacidad intermedia.

La red de Unidades de Sustentabilidad Básica descrita en otros apartados, es la base de la nueva estructura urbana propuesta por el Modelo Territorial y representa la red de conexión entre los diversos centros urbanos planteados. Los bordes y los centros de estas unidades actúan como nodos de **centralidades a escala local** que satisfacen las necesidades de aprovisionamiento cotidiano.

La creación de **centralidades políticas** en las diferentes comunas de la Ciudad persigue un objetivo similar, pero a una menor escala. La autonomía política de las comunas contribuirá a su desarrollo, y por lo tanto a la descentralización territorial, en la medida que tendrán injerencia directa las decisiones e intervenciones que en cada una de ellas se realice. El objetivo principal es incrementar la eficiencia y la participación ciudadana en la gestión de la Ciudad.

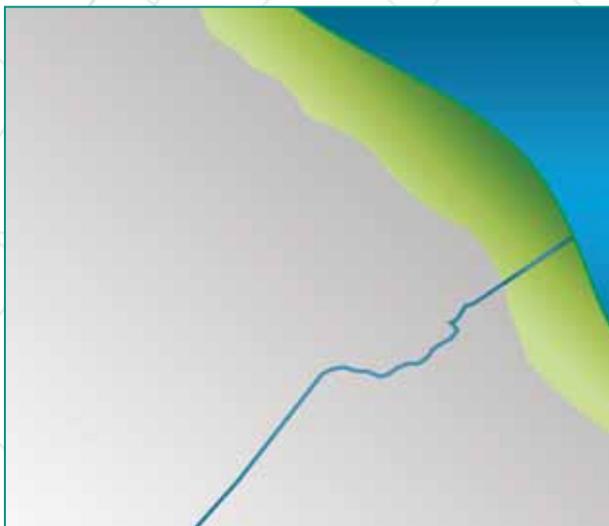


Las centralidades planteadas, tanto de escala regional como urbana y comunal, buscan consolidar la estructura de la Ciudad mediante una transformación radical del transporte a modalidades tipo red, que multiplican la presencia de puntos de trasbordo y diversifican las direcciones e intensidades de los flujos. A partir de la incorporación de estos nuevos **nodos de intercambio intermodal** se aporta un elemento estratégico para la sustentabilidad económica de la Ciudad.

En suma, el conjunto de modificaciones sobre la Ciudad Actual en términos de Estructura y Centralidades deseada, se orienta a establecer nuevos equilibrios urbanos que superen el balance en términos puramente territoriales, y permitan generar las condiciones para mejorar la situación de los sectores postergados. Como criterio general se asume que las modificaciones tendientes al policentrismo otorgan un marco de sustentabilidad económica y urbanística. La existencia de una red de centros que concentre

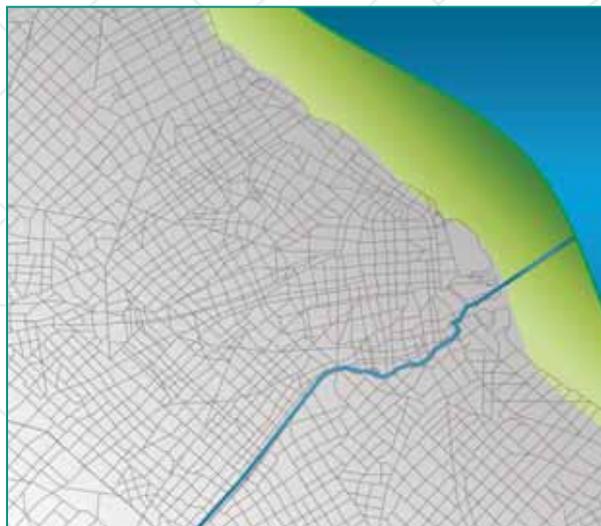
una amplia variedad de funciones y actividades, y entre los que existan importantes flujos de comunicación, supone una mayor complejidad urbana que la estructura radioconvergente y monocéntrica actual. La complejidad es un concepto asociado a la mixtura de usos, diversidad de actividades económicas y los flujos de información que se dan entre ellas. Cuanto más complejo es un sistema urbano, y menos dependiente de un centro urbano específico, mayor es la autonomía y el desarrollo que alcanza, y por lo tanto es más sustentable en el tiempo. La red de centros con complejidad no solo repara las marcas históricas de degradación/valorización, sino que también contribuye a disminuir la fragmentación funcional de los sectores urbanos, por lo que también minimiza las necesidades de desplazamiento, reduce la presión sobre los recursos e infraestructuras, y contribuye a liberar tiempos y espacios que de otra manera deberían estar destinados exclusivamente a la movilidad.





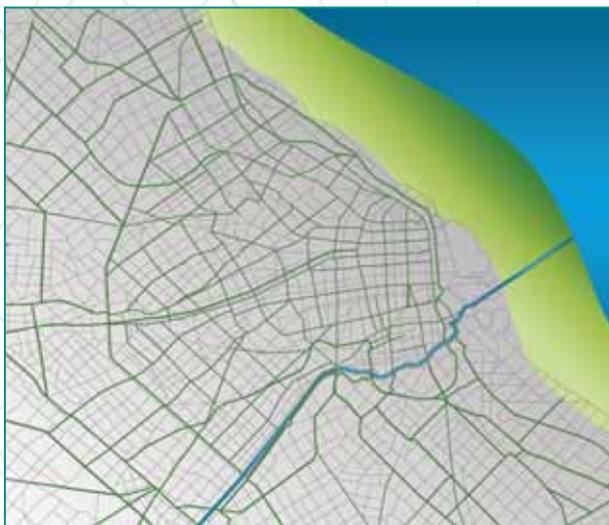
**Área de crecimiento urbano sustentable**

Área de consolidación de la Ciudad en torno al río caracterizada por el desarrollo urbano sustentable cuyos criterios de crecimiento, asociados a la inmediatez con el Área Central, se compatibilizan con la calidad ambiental.



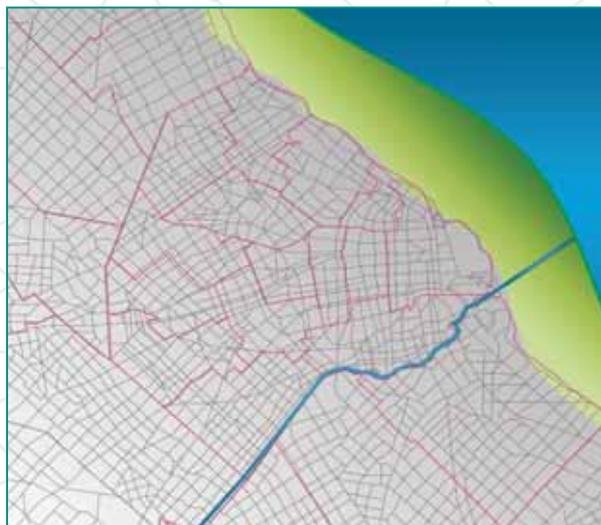
**Unidades de Sustentabilidad Básica**

Nuevas unidades de configuración territorial, conformadas por un conjunto de manzanas actuales, delimitadas espacialmente por una red de circulación primaria, asociadas a la conformación de centralidades de carácter local.



**Corredores verdes urbanos y regionales**

Estructuras lineales de conectividad que funcionan como parques lineales de diferente escala y vinculan los espacios verdes existentes de forma estratégica, asociados a la configuración territorial de otras entidades urbanas como centros, nodos de intercambio e infraestructura de transporte.



**Jurisdicciones políticas**

Jurisdicción de nivel comunal en la Ciudad de Buenos Aires y límites de partidos en el Área Metropolitana, zonas de influencia de las centralidades políticas y diversos niveles de aglomeraciones económicas.





#### Centralidades políticas

Sedes políticas de las comunas, donde se desarrollan actividades administrativas y políticas de escala comunal, con la propiedad de generar economías de aglomeración que contribuyen a la concentración de diversas actividades económicas.



#### Centralidad política Distrito Gubernamental

Nueva centralidad cívica propuesta para el Sur de la Ciudad, caracterizada por el traslado de un número importante de las funciones administrativas y políticas actualmente dispersas en el Área Central.



#### Economías de aglomeración

Zonas de aglomeración de actividades económicas, caracterizadas por la complejidad, densidad y diversidad de rubros, importancia para el empleo, la atracción y las actividades urbanas.



#### Economías de especialización

Zonas de aglomeración de actividades con predominancia de rubros específicos, en los que se prioriza la generación de empleo local más que la diversidad de rubros.



**Red de nodos de intercambio intermodal**

Red de puntos de intercambio entre diferentes modos de transporte que se asocian a la presencia de actividades económicas, conformando centralidades de diversa escala y complejidad.



**Área Central Expandida**

Área Central ampliada tanto física, tecnológica y funcionalmente, priorizando la vinculación con otras centralidades y corredores económicos.



**Área prioritaria de movilidad peatonal**

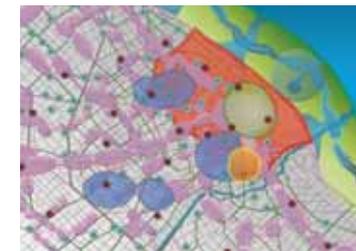
Zona asociada a la centralidad regional caracterizada por la priorización de modos de circulación amigables con el ambiente, que favorezcan el desarrollo de las actividades propias del Área Central de manera sustentable y la humanización del espacio público.



**Centralidad de escala regional**

Área definida como una centralidad de nivel regional, que posibilita la conectividad a escala de hemisferio sur, con la materialidad de infraestructuras aeroportuaria, portuaria, cargas y pasajeros terrestres, y las condiciones de recepción financiera y de recursos humanos.

**ESTRUCTURA Y CENTRALIDADES**



- Área de crecimiento urbano sustentable
- Corredores comerciales
- Corredores verdes
- Jurisdicciones
- Centralidades políticas
- Distrito Gubernamental
- Área Central Expandida
- Corredor de servicios
- Corredor comercial
- Corredor productivo de alta intensidad
- Corredor sur
- Red de nodos de intercambio intermodal
- Economías de escala y aglomeración urbana
- Economías de aglomeración especializadas
- Área prioritaria de movilidad peatonal
- Área de producción de energías sustentables
- Centralidad de escala regional
- Zonas económicas de baja intensidad

**Referencias**



ESTRUCTURA Y CENTRALIDADES

El espacio público se conceptualiza como un ámbito de valor social, ambiental, económico y paisajístico, que posibilita la integración social y urbana de toda la Ciudad. Por esto, es la principal herramienta de transformación urbana con que cuenta la planificación, ya que es allí donde pueden generarse intervenciones que ordenen y orienten otros aspectos del espacio urbano.

Desde este enfoque, el espacio público adquiere para el Modelo Territorial el rol de ordenador del territorio y generador de servicios ambientales, integrando diversidad de usos y necesidades urbanas.

La estrategia del Modelo Territorial es la incorporación de nuevos espacios públicos en cualquiera de sus modalidades, dimensionados y cualificados a partir de criterios innovadores que responderán a indicadores ambientales, de accesibilidad de la población, compacidad existente y tendencias de crecimiento. El objetivo es lograr que el 50% de la superficie de la Ciudad sea espacio público.

## Estructuración de un sistema de espacio público

El desarrollo de la Ciudad, con el incremento de su complejidad, y la modificación de los patrones de movilidad, ha dado como resultado la enajenación de sus habitantes, primero respecto del medio natural y luego, con el devenir del desarrollo, del espacio público.

La presión que ha ejercido la Ciudad sobre el medio natural ha sido mucho más intensa que la capacidad de respuesta del mismo para readaptarse y conseguir naturalmente el equilibrio entre ambos sistemas. A medida que las ciudades crecen en población y en edificación, se reconoce cada vez más la necesidad de vegetación, sean plazas y parques urbanos para la recreación, arbolado en la vía pública para el control de las condiciones ambientales microurbanas y control acústico y térmico, bosques urbanos para la oxigenación y purificación del aire o superficie permeable para el control de las inundaciones.

Las áreas verdes son indispensables para alcanzar un equilibrio entre medio natural y ciudad. Ecosistema urbano y ecosistema natural deben integrarse para lograr la calidad ambiental perdida.

La estructura de la Ciudad como ecosistema se definirá según la distribución y las dimensiones de las edificaciones, de la relación entre los espacios libres y de los espacios edificados, de las áreas verdes, de la red vial, etcétera.

En este contexto la cantidad, variedad y tamaño de las áreas destinadas a espacio público juegan un rol fundamental, en la medida que proporcionan el soporte para la incorporación de la vegetación necesaria para el desarrollo de la biodiversidad, la producción del oxígeno para el desarrollo de la vida, la reducción de la contaminación, la fijación del dióxido de carbono y la regulación de la temperatura, favoreciendo al metabolismo natural del ecosistema urbano.

Los conceptos de espacio público, área natural y calidad ambiental deben integrarse en una misma definición. Todos los elementos que componen la estructura urbana deben pensarse como elementos necesarios en la conservación de la biosfera, es decir, la Ciudad debe constituirse en sí misma como una verdadera reserva de biosfera.

La separación se hace más evidente cuando el espacio urbano originalmente ocupado por el peatón para transitar, comerciar o socializar, es reemplazado por el tránsito vehicular, y se reduce la posibilidad de disponer de áreas de descanso y encuentro. La Ciudad se convierte entonces en un contenedor de actividades estáticas, circunscriptas a la esfera de lo privado y rodeadas de áreas de circulación permanente, en las que lo importante son los puntos de origen y destino que conectan. El automóvil ha desplazado al peatón y lo ha llevado a comportarse siguiendo su misma lógica: avanzar hasta el destino y detenerse solo donde la normativa de tránsito lo indica.

Actualmente, la Ciudad de Buenos Aires está cubierta, en más del 30% de su espacio público (directa o indirectamente), por redes de circulación vehicular, las cuales ordenan y definen su estructura. El ruido, la contaminación atmosférica, los accidentes de tránsito son, entre otras, variables que disminuyen la calidad de vida y del espacio dedicado al peatón.

Las directrices del Modelo Territorial en relación al espacio público buscan, por lo tanto, reconstituir el vínculo perdido entre ciudadano, espacio público y medio natural. Dos elementos son fundamentales para lograr este objetivo: la delimitación de áreas de movilidad sustentable y de movilidad vehicular, y la generación de una continuidad entre las áreas verdes urbanas, metropolitanas y periurbanas.

El primer objetivo se logra mediante la conformación de una red de Unidades de Sustentabilidad Básica; el segundo, mediante la conformación de un sistema de espacios verdes integrados.

En el Modelo Territorial propuesto se define a cada Unidad de Sustentabilidad Básica, como un conjunto de manzanas delimitado por una red de circulación primaria. Al interior de cada Unidad se encuentran las calles o ejes de circulación que priorizan la movilidad sustentable y el desarrollo de espacio público útil, desplazando la mayor parte del tránsito automotor hacia las vías de circulación primaria. El objetivo esencial es conformar áreas para la convivencia, el descanso, la socialización, el ejercicio y la



incorporación de la vegetación necesaria que garantice la calidad ambiental.

Mediante la conceptualización de cada Unidad de Sustentabilidad Básica como unidad sustentable de hábitat urbano se busca reconstituir el equilibrio buscado entre medio natural y medio urbano, puesto que la red de estas unidades es la estructura de base del sistema de espacios verdes propuesto. Los espacios verdes urbanos cumplen diferentes funciones ambientales que están dadas por el tamaño y la proporción de bosque y de superficie verde en relación con la superficie total.

Es por ello que las áreas verdes de gran tamaño ofrecen más servicios ambientales, y tienen mayor capacidad de mitigar algunos de los impactos ambientales urbanos más importantes de la macroescala. En cambio las plazas y parques de escala barrial contribuyen a mejorar las condiciones ambientales de su entorno inmediato.

Teniendo en cuenta estas condiciones, la red de unidades de sustentabilidad básica, interconecta tres subsistemas de espacios verdes:

- El primer subsistema, de escala microurbana, interconecta las plazas o unidades ambientales microurbanas existentes y propuestas de la Ciudad de Buenos Aires entre sí, mediante conectores verdes. Estos conectores se componen de arbolado viario de mediano porte en las calles interiores de cada unidad de sustentabilidad básica. Este subsistema tiene como finalidad acercar el verde a la vida cotidiana de la población, incrementando la oferta de espacio público y mejorando la calidad ambiental en entornos microurbanos.

La consolidación de las unidades existentes, mejorándolas a través del sostenimiento de áreas duras (impermeabilidad y mobiliario para la recreación), y blandas, (permeabilidad y dominancia arbórea) en su interior, permitirá la generación de servicios ambientales en paralelo con usos recreativos. A su vez, a escala de hábitat, el desarrollo de estas unidades de sustentabilidad básica a menos de 350 metros de cada habitante, con ajuste a la densidad de población local, genera la aparición de espacio público verde en gran parte de la Ciudad.

- El segundo subsistema, de escala urbana, interconecta el primer subsistema con los parques urbanos, y a su vez estos entre sí, mediante corredores verdes en la red de circulación primaria que delimita las unidades de sustentabilidad básica, donde es factible incorporar bulevares o separadores con arbolado de mediano y gran porte. Este subsistema tiene como objetivo la regulación del microclima urbano, la reducción del efecto isla de calor, la reducción de la contaminación en los espacios urbanos y la reducción de la escorrentía urbana.

- El tercer subsistema, de escala de biosfera, interconecta el primer y segundo subsistema con los grandes parques metropolitanos y reservas naturales, y a su vez estos con el periurbano, mediante parques lineales. Este subsistema tiene como finalidad mitigar los efectos ambientales de la macroescala: contaminación, absorción del dióxido de carbono, conservación de la biodiversidad y del ecosistema natural y oxigenación.

Analizando históricamente el crecimiento físico de la Ciudad, puede esperarse que el futuro desarrollo de la mis-

ma se produzca hacia el este, sobre la ribera del Río de la Plata. Esta posibilidad requiere proyectar usos para esos nuevos territorios. En este sentido es que se formula la idea de desarrollar una serie de espacios públicos de escala de biosfera, que combinen el uso recreativo con otros, como la producción de energías renovables, el desarrollo de actividades logísticas vinculadas a la movilidad portuaria, aeroportuaria y terrestre, y la generación de nuevas reservas a escala de biosfera que brinden servicios ambientales fundamentales para el avance hacia una ciudad más sustentable.

Los corredores y conectores verdes cumplen la función de articular estos tres subsistemas y se emplazan sobre la red de unidades de sustentabilidad básica. La expresión *corredor verde* se aplica genéricamente a una franja de territorio que por sus características ambientales, como la vegetación y la presencia de fauna, permite poner en contacto dos áreas naturales que de otro modo permanecerían desvinculadas.



En un entorno urbano, los corredores verdes pueden materializarse en parques lineales o arbolado de mediano a gran porte en la vía pública. Su característica principal es la conexión de dos o más espacios verdes de diversa escala. Las pequeñas piezas verdes, techos verdes, jardines y vegetación en fachadas, si conforman un recorrido continuo, funcionan también como corredores verdes.

Estos parques o ámbitos lineales son uno de los principales elementos de transformación del espacio público en la Ciudad, cumpliendo la función de corredor biológico y energético, pero también contribuyendo a la generación y consolidación de espacio público verde con todos los beneficios socioambientales que dicho espacio genera.

El Modelo Territorial diferencia entre corredores y conectores verdes, debido a la diferenciación de sus tamaños y objetivos. Los conectores verdes son ejes de arbolado sobre las calles interiores de las unidades de sustentabilidad básica y tienen la propiedad de mejorar las condiciones microclimáticas sobre calles de circulación peatonal. A su vez, el arbolado permite estructurar el espacio público, generando sectores de diferentes calidades.

Los corredores verdes, en cambio, poseen mayor envergadura y mayor escala en sus conexiones, distinguiéndose dos tipos: los regionales y los urbanos. Los corredores regionales se encuentran compuestos de sectores con vegetación y arbolado de gran porte y sectores destinados al reposo y al recorrido del peatón y del ciclista. Este tipo de parque conecta las grandes reservas naturales de escala de biosfera. Se piensa su desarrollo a partir de aprovechar los cambios de uso de las estructuras de movilidad ferroviaria, automotor y de autopistas, modificadas gracias a cambios tecnológicos que posibilitan continuar la circulación en paralelo con el desarrollo de espacio público útil.

En este sentido, la existencia de estos corredores no generaría perjuicios para la movilidad de la Ciudad, y permitiría la generación y articulación de una red de unidades espaciales sustentables, generadora de importantes servicios ambientales y recreativos.

Los corredores verdes urbanos, por otro lado, se proyectan sobre ejes de circulación primaria, donde se priorizará la generación de espacio público verde a través de bulevares o separadores de vías con doble hilera de árboles, además

del arbolado sobre veredas. Su función principal es la de conectar las reservas de biosfera y los corredores verdes regionales con las unidades espaciales sustentables urbanas, y a su vez, estas entre sí. Es interesante resaltar que estos corredores se localizan en áreas de alta densidad edilicia y tejido consolidado, donde no hay disponibilidad de terrenos para la colocación de un espacio público tradicional.

En el plano del desarrollo edilicio de la Ciudad, en la dimensión de espacio público se reconoce la necesidad de definir estrategias de mitigación de algunos de los problemas ambientales derivados de la alta densificación edilicia y poblacional, especialmente en aquellas zonas susceptibles de experimentar un crecimiento continuo. El Modelo Territorial, contempla en ese crecimiento el desarrollo sustentable de la trama urbana, tanto en su componente edilicio como en los servicios para la población, entre los que se incluye el diseño de áreas verdes de mitigación novedosas, adecuadas a contextos de alta saturación edilicia y escaso espacio vacante, como son principalmente los techos verdes.

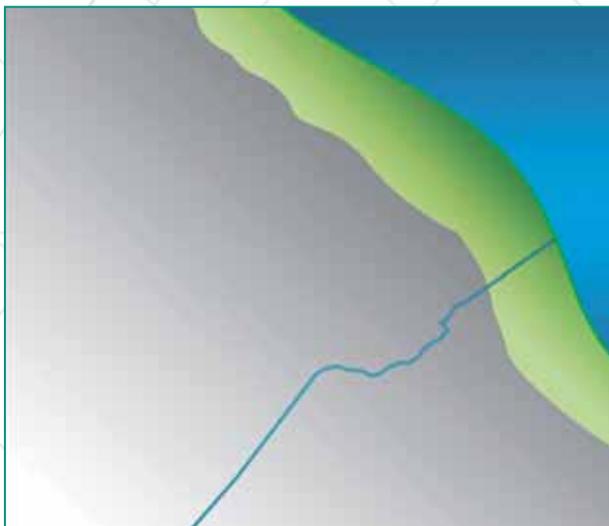
Los **techos verdes** son indicados para áreas de gran compacidad, alta densidad poblacional y bajo porcentaje de

suelo permeable. Entre los beneficios a escala urbana se consideran: la reducción del efecto isla de calor, reducción de la escorrentía urbana, absorción de dióxido de carbono y contribución a la conservación de la biodiversidad. A su vez, a escala edilicia proveen aislamiento térmico tanto para invierno como para verano, lo que implica un ahorro energético en acondicionamiento térmico artificial. En este sentido, los techos verdes tienen la propiedad de incrementar la calidad ambiental del espacio público a partir de mejorar la relación entre espacio verde y espacio construido.

Por otra parte, teniendo presente la existencia de importantes excesos hídricos en la Ciudad a partir de fuertes lluvias e inundaciones, el desarrollo de **áreas de sustentabilidad hídrica**, es decir formas de urbanización equipadas para recoger y aprovechar el exceso de agua, permiten utilizarla para diferentes usos secundarios. Estos usos pueden ser el riego y la refrigeración, reduciendo el exceso de consumo de agua potable. En complemento con esto se plantea la necesidad de desarrollar lagos que funcionen principalmente como reguladores hidráulicos en mixtura con usos recreativos.

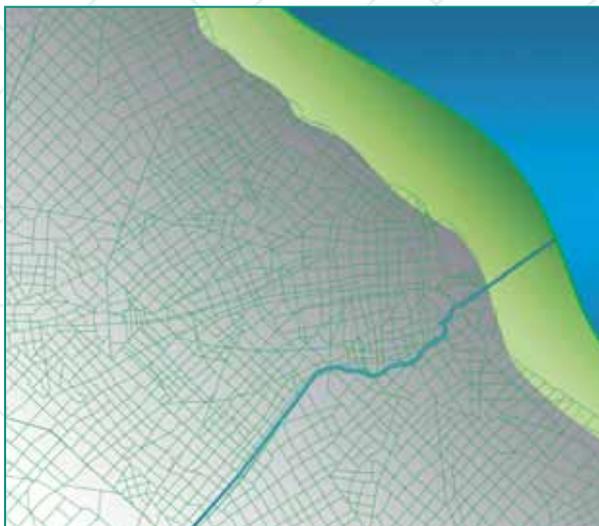






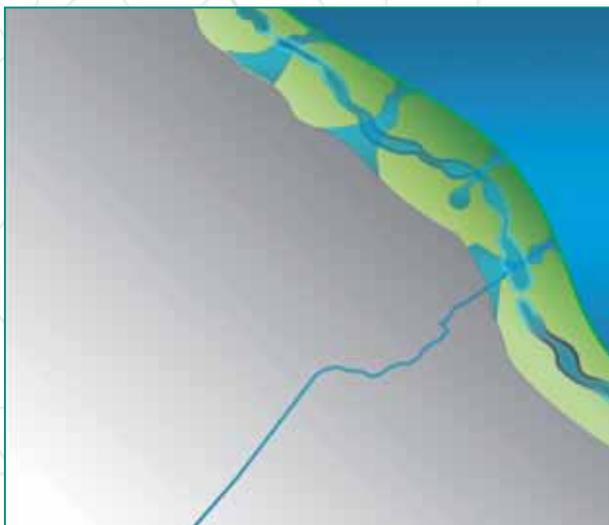
**Área de crecimiento urbano sustentable**

Espacio de consolidación urbana en torno al río caracterizado por el desarrollo urbano sustentable: un amplio espacio público en el cual los criterios de crecimiento se compatibilicen con la calidad ambiental.



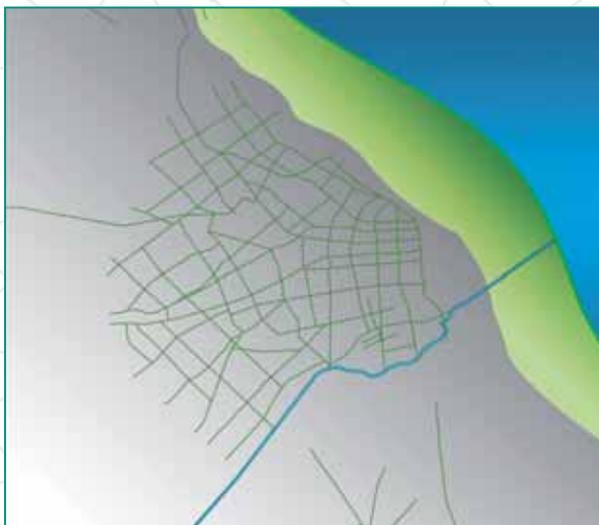
**Conectores verdes**

Ejes de circulación que conecten las unidades espaciales sustentables microurbanas entre sí, y estas con la red de corredores verdes urbanos. Consisten en arbolado de mediano porte en las calles que conforman los bordes de las Unidades de Sustentabilidad Básica.



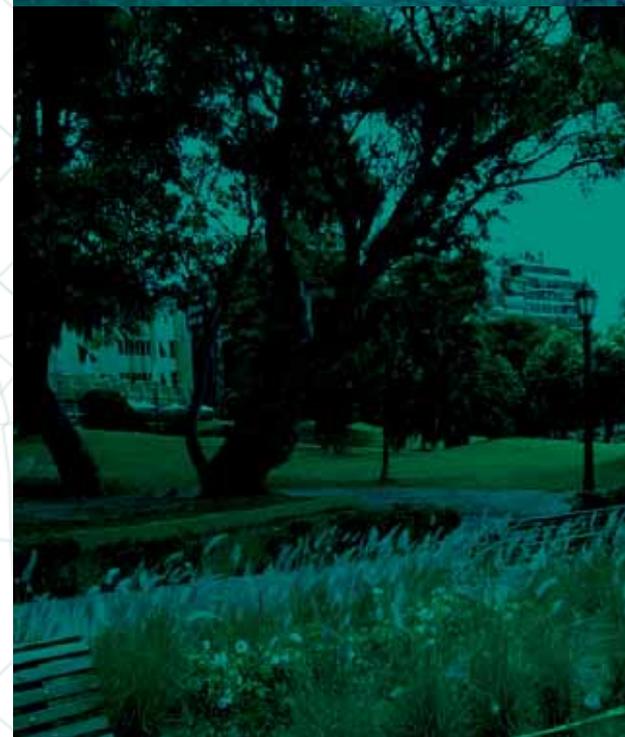
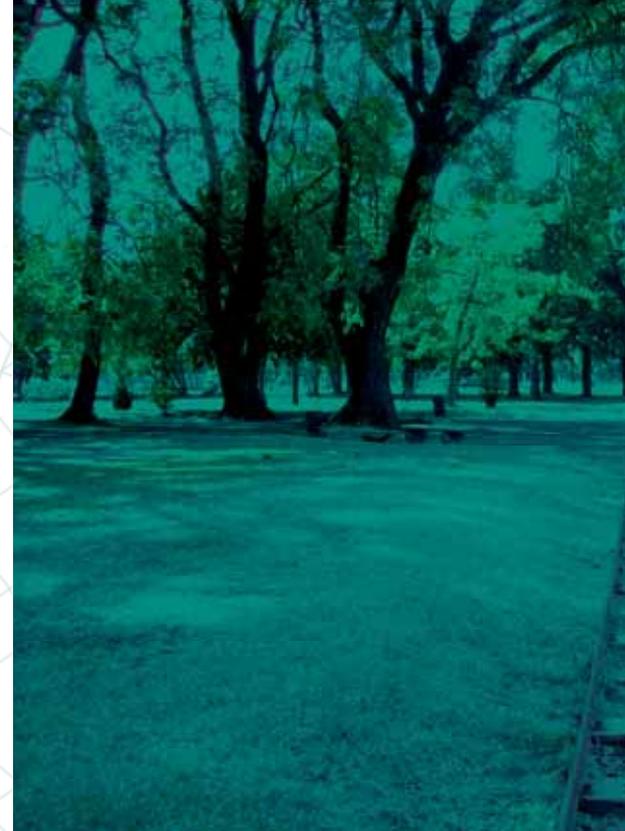
**Reguladores hidráulicos**

Depósitos de agua de diverso tamaño que poseen como objetivo principal la regulación de los excesos hídricos de la Ciudad generados por fuertes lluvias o crecidas del río. A fin de potenciar e integrar esta estructura con la trama urbana se contempla mixturar el uso principal con usos recreativos ligados al ocio y los deportes náuticos.



**Corredores verdes urbanos**

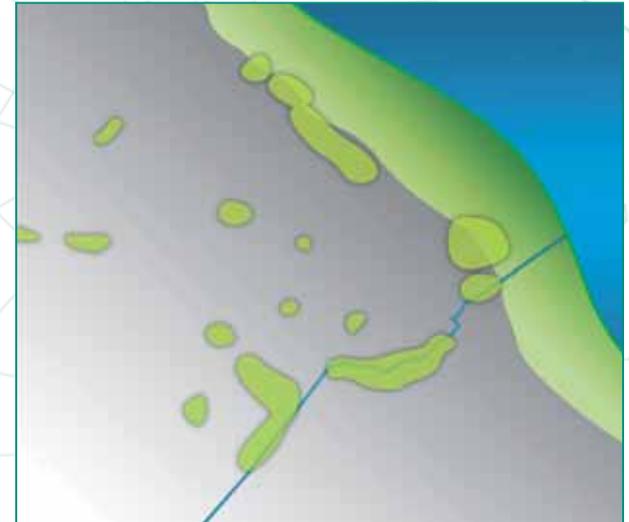
Ejes de circulación cuyo componente principal es el arbolado en calles o avenidas de ancho no menor a 20 m, con bulevares o separadores de vías con doble hilera de árboles, además del arbolado sobre veredas. Su función principal es la de conectar las reservas de biosfera y los corredores verdes regionales con las unidades espaciales sustentables urbanas, y a su vez estas entre sí. Se localizan en áreas de alta densidad edilicia y tejido consolidado, donde no hay disponibilidad de terrenos para la colocación de un parque lineal.





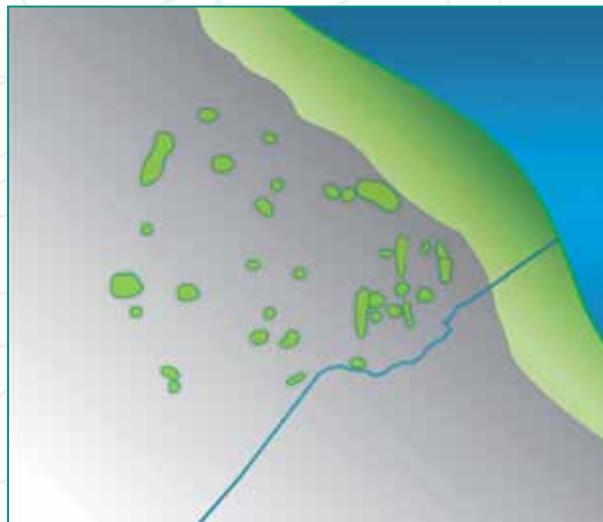
#### Corredores verdes regionales

Parques lineales compuestos por sectores con vegetación y arbolado de gran porte y sectores destinados al reposo y al recorrido del peatón y del ciclista. Conectan las grandes reservas naturales de escala regional, a partir del aprovechamiento de los cambios de uso de las estructuras de movilidad ferroviaria, de automotor y de autopistas.



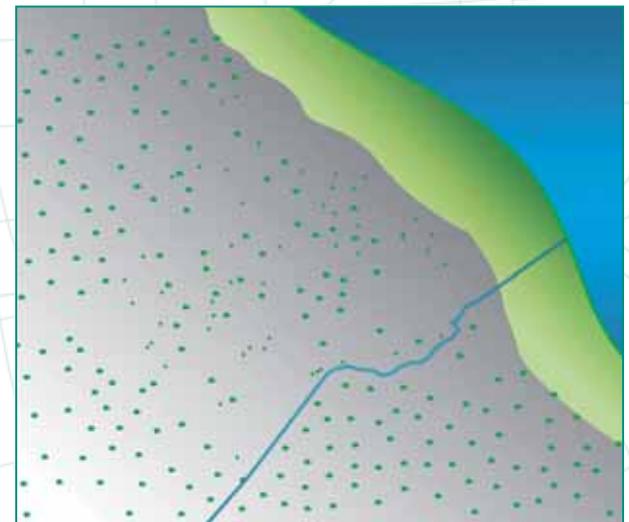
#### Espacios públicos de mitigación a escala de biosfera

Grandes espacios generados a partir de la continuidad de áreas y puntos con superficie verde, lo que favorece los flujos ecológicos, reduce la degradación de los mismos y contribuye a la integración del ecosistema natural con el ecosistema urbano.



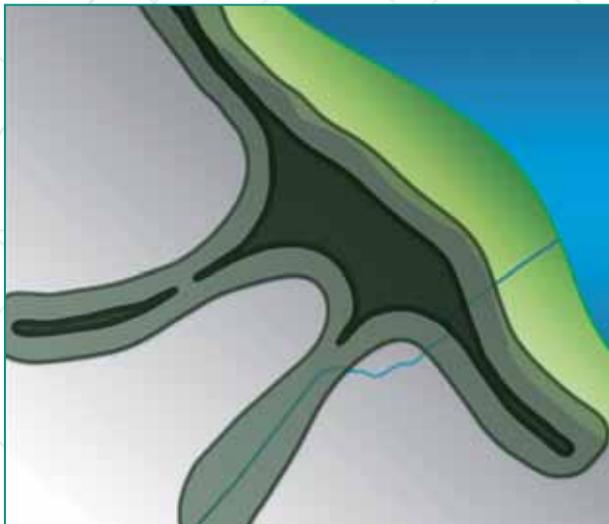
#### Unidades espaciales sustentables urbanas

Parques urbanos de entre 5 y 15 ha, de uso recreativo, que cuentan con una superficie importante destinada a bosques y praderas. Se compone básicamente de un área blanda y un área dura. El área blanda está compuesta por arbolado, arbustos y superficie absorbente. El área dura está compuesta por campos deportivos, zonas de picnic, juegos para niños de diferentes edades y espacios para representaciones culturales.



#### Unidades espaciales sustentables microurbanas

Plazas de entre 1 y 5 ha, destinadas al uso cotidiano por parte de los residentes barriales ubicados dentro del área teórica de recorrido peatonal no mayor a 5 minutos (accesibilidad de 350 m con ajuste a la densidad de población). Su uso principal es la realización de actividades pasivas y del tipo contemplativo. Se incorporan en la trama urbana acompañando las vías de circulación y contribuyen a mejorar el microclima urbano, mitigar los efectos nocivos del ruido y minimizar la contaminación del aire.



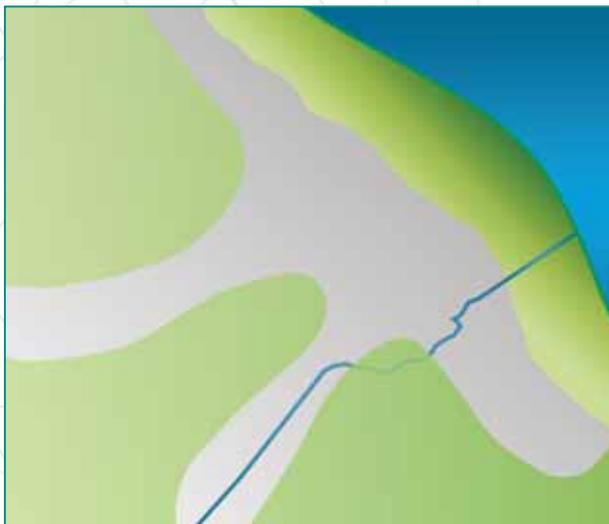
**Zona de edificación sustentable de alta densidad**

Área de alta densificación edilicia y poblacional para la cual se contempla un crecimiento sustentable de la trama urbana, tanto en su componente edilicio como en los servicios para la población, entre los que se incluye el diseño de áreas verdes de mitigación novedosas, adecuadas a contextos de alta saturación edilicia y escaso espacio vacante, como ser principalmente techos y balcones verdes. Los techos verdes son indicados para áreas de gran compacidad, alta densidad poblacional y bajo porcentaje de suelo permeable.



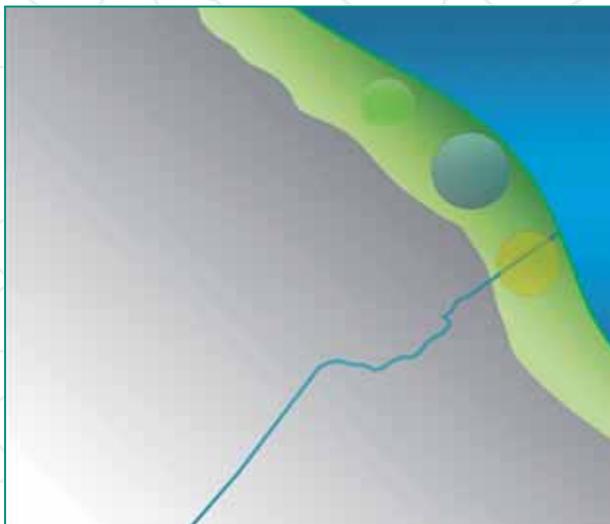
**Área de sustentabilidad hídrica**

Formas de urbanización desarrolladas con equipamiento adecuado para recoger y aprovechar el exceso de agua, a fin de utilizarla para diferentes usos secundarios, como riego y refrigeración, entre otros.



**Crecimiento morfológico sustentable**

Espacios donde la densificación y transformación edilicia contempla las diferentes morfologías barriales así como también el desarrollo de infraestructuras de servicios que garanticen el crecimiento urbano sustentable, incluyendo en esto el desarrollo de espacios verdes a escala de hábitat.



**Espacios públicos en mixtura con usos sustentables**

**Espacio público de producción de energías sustentables:** permite el desarrollo de usos recreativos en mixtura con infraestructuras de producción de energías renovables.

**Espacio público de logística regional sustentable:** espacio donde se combinan usos destinados a los equipamientos de logística y circulación portuaria, aeroportuaria y terrestre con usos públicos.

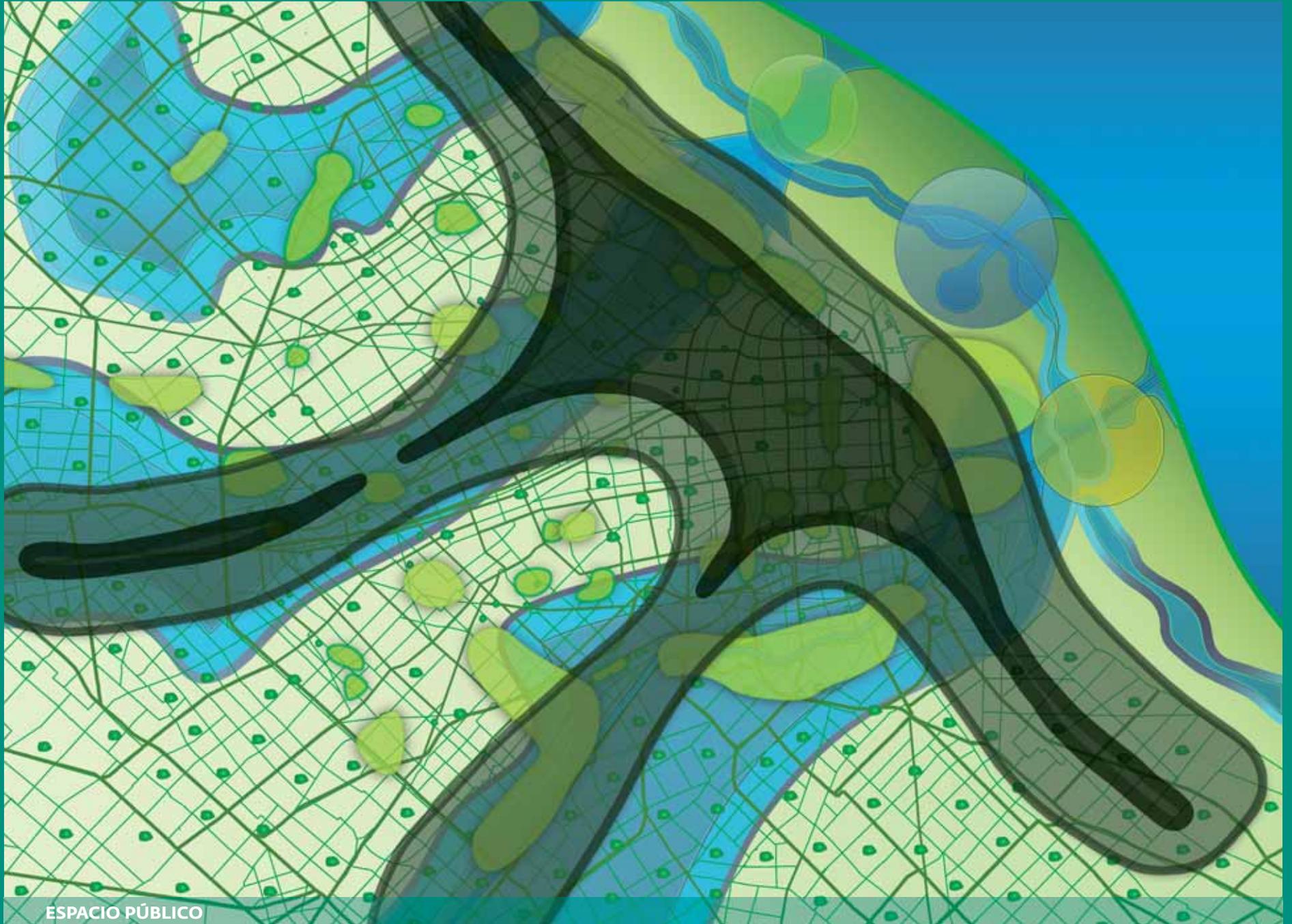
**Espacio público de uso recreativo ribereño:** área recreativa que contempla en su diseño al río como un valor agregado y sobre el cual proyectar espacios verdes.

**ESPACIO PÚBLICO**



-  Área de crecimiento urbano sustentable
-  Conector verde
-  Corredor verde urbano
-  Corredor verde regional
-  Zona de edificación sustentable de alta densidad
-  Espacio público de uso recreativo ribereño
-  Espacio público de logística regional sustentable
-  Espacio público de producción de energías sustentables
-  Unidades espaciales sustentables urbanas
-  Unidades espaciales sustentables microurbanas
-  Espacios públicos de mitigación a escala de biosfera
-  Reguladores hidráulicos
-  Área de sustentabilidad hídrica
-  Crecimiento morfológico sustentable

**Referencias**



ESPACIO PÚBLICO

La movilidad permite que las personas accedan a los bienes y servicios y es dependiente de los factores estructurales que determinan las demandas de desplazamiento, como la localización de áreas residenciales, centralidades económicamente productivas, patrones de consumo, o necesidades sociales como educación, salud y esparcimiento.

La estrategia propuesta en el Modelo Territorial promueve el cambio necesario hacia un modelo más eficiente, que responde con pautas de sustentabilidad a la necesidad económica y social de incrementar la vinculación territorial con nuevos modos de circulación, incorporando alternativas tendenciales de recorridos a través de una malla que refuerza la conexión plurimodal y transversal.

Los lineamientos generales estratégicos para distintas áreas de actuación cuya implementación en un corto, mediano y largo plazo permitirán avanzar hacia el logro de un modelo de movilidad sustentable para Buenos Aires 2060, refieren específicamente a la infraestructura de la movilidad, que no debe dejar de vincularse con otros sectores, como el energético y urbanístico.

Por otra parte, las estrategias de movilidad se vincularán en los próximos 50 años, a uno de los principales retos de la sostenibilidad urbana, como será evolucionar hacia modelos de movilidad de bajo consumo de energías fósiles. En ese contexto, la movilidad sostenible implica garantizar que los futuros sistemas de transporte respondan a las necesidades económicas, sociales y ambientales, reduciendo al mínimo los impactos negativos, congestión urbana, producción de gases de efecto invernadero, contaminación acústica y contaminación atmosférica, que afectan las condiciones del espacio público y la calidad de vida general de la Ciudad.

## Objetivos de la movilidad en la Ciudad Deseada

La Ciudad Deseada requiere de una modificación sustancial en las pautas y formas de movilidad. A escala territorial, para transformar la movilidad en la Ciudad, la estrategia del Modelo Territorial tiene por objetivo principal brindar mayor flexibilidad, capacidad de adaptación y respuesta a actuales y futuros patrones de movilidad, revirtiendo la preponderancia actual del uso del vehículo particular en beneficio del transporte público y de los tras-

lados no motorizados, procurando equilibrar la interacción entre los distintos medios de transporte y las distintas funciones urbanas, asociando la mejora de la seguridad vial y del ambiente urbano.

Los logros esperados se asocian a los siguientes objetivos específicos:

- Mayor accesibilidad.
- Reducción de la dependencia del automóvil.
- Optimización de la conectividad intermodal.
- Fomento de la multifuncionalidad del espacio público.

## Estrategias para el cumplimiento de los objetivos

El modelo de movilidad propuesto consiste en una malla de viario conformando la **red vial primaria** que define las Unidades de Sustentabilidad Básica descritas en el capítulo de Hábitat y Vivienda y que posibilita realizar trayectos directos en el menor tiempo posible. Estas vías básicas se destinan principalmente al tránsito motorizado de paso y al transporte público de superficie, incluyendo áreas peatonales y carril para bicicletas.

En el interior de los polígonos conformados por las vías primarias, se permiten diversos modos de transporte, excepto el vehículo de paso: el peatón prevalece y su velocidad de traslado establece los límites para los otros modos de movilidad, no superando los 10 km/h. El vehículo del residente o de reparto, el taxi, etcétera, son compatibles entre ellos y su velocidad se adapta al peatón.

Este modelo plantea una mayor proximidad en la localización de equipamiento, comercios, servicios y empleos en la proximidad de las áreas residenciales a fin de garantizar la accesibilidad, construyendo una ciudad a la medida del peatón y la bicicleta o del transporte colectivo de corta distancia.

El estacionamiento es un elemento clave en toda política de movilidad sustentable y en la disuasión del uso del automóvil. La presencia de estacionamientos en calles y edificios se regulará conforme a la capacidad de carga del viario, primando las estrategias de recuperación del espacio público y la promoción del uso de medios de transporte alternativos. En las Unidades de Sustentabilidad Básica, la red de estacionamientos de superficie ubicada en los bordes del polígono, libera el espacio público interior de la Unidad, permitiendo el desplazamiento a pie en pocos

minutos hacia el interior de la misma y restringiendo el acceso del transporte motorizado.

En la red vial primaria adquiere prioridad el transporte público masivo, conectando los puntos de transferencia para favorecer la intermodalidad entre las diferentes variedades. Se conforman puntos en los que se realiza la intermodalidad y el aprovechamiento de la red en variedad de direcciones, conformando los **nodos de intercambio intermodal**.

El planteo de una movilidad basada en Unidades de Sustentabilidad Básica posibilita una red extendida, segura y continua de ciclovías para el sistema urbano. La red facilita la accesibilidad a los equipamientos y servicios básicos y a estacionamientos vinculados a paradas de transporte público y a estaciones de transporte de infraestructura fija.

Las vías internas de las unidades de sustentabilidad básica permitirán generar espacios para el tránsito peatonal seguro, la permanencia, juego, ocio y el relax. Estas vías internas bajo este criterio se definen en distintas modalidades (peatonales exclusivas, prioridad peatón, calles de convivencia, transporte público exclusivo, etcétera) según las características de densidad, requerimientos de espacio público, requerimientos de movilidad diferenciada y localización dentro del marco de movilidad general de la Ciudad. Como resultado, la restricción del tránsito vehicular garantiza un espacio con niveles sonoros menores a los 60 decibeles, suprimiendo las molestias ocasionadas por la velocidad de los vehículos, la inseguridad vial y la contaminación atmosférica. El espacio público en las Unidades de Sustentabilidad Básica, con continuidad formal y sin fragmentaciones entre tejidos urbanos, adquiere condiciones de calidad, dada por la resolución de conflictos característicos del actual escenario de movilidad y espacio público.

- Mayor accesibilidad.

Asegurando buenas condiciones de accesibilidad en todo el territorio de la Ciudad se facilita la generación de un sistema de transporte interurbano y regional a escala regional.

En el objetivo de lograr una Ciudad más articulada con el resto del Área Metropolitana, se propone realizar una serie de intervenciones que amplíen la conectividad a través de diferentes infraestructuras. De esta manera, se espera reconfigurar la trama urbana de la Ciudad, transformando los límites y obstáculos hacia la Región Metropolitana en



vínculos fluidos sobre el Riachuelo y las obras de conectividad en la Av. General Paz.

La definición del viario general incorpora una red peatonal para garantizar los desplazamientos cómodos y seguros. El transporte en bicicleta continuará siendo uno de los modos de traslado alternativos, modificando la cultura dominante del automóvil a través de un viario seguro que excederá el ámbito urbano de la Ciudad para extenderse en conexiones con el Área Metropolitana.

Un transporte público de pasajeros, muy eficiente desde el punto de vista ambiental, social y económico, permite jerarquizar las condiciones de centralidad de terminales y nodos de intercambio intermodal.

- Reducción de la dependencia del automóvil.

Este objetivo ineludible para la movilidad sustentable es consecuencia de dotar de prioridad al uso de transporte público, la movilidad peatonal o con medios no motorizados, así como la regulación tendiente al uso racional del

vehículo privado, todo ello asociado con políticas, planes y programas para mejorar las condiciones de calidad, seguridad y comodidad de los desplazamientos alternativos al automóvil. Las diferentes alternativas de transporte son:

- **Transporte ferroviario subterráneo y de superficie.**

A partir del desarrollo de nuevas infraestructuras y transformaciones tecnológicas que permitan la eliminación de conflictos modales y de su carácter como barrera urbana, se define una red de ferrocarriles metropolitanos de alta frecuencia y alta velocidad. Las nuevas operaciones para brindar itinerarios soterrados, liberando corredores ferroviarios, y otras operaciones asociadas, son consideradas como una oportunidad para la mejora ambiental. Estos espacios ferroviarios tenderán a transformarse en corredores verdes, orientados a admitir la combinación o mixtura de usos, con el objeto de liberar espacio público, agilizar la movilidad y revertir su condición de barrera urbana. El futuro crecimiento de la red de subterráneos

plantea una malla transversal que conecta y complementa con otros modos de transporte. La reestructuración de la red subterránea, vinculada con las redes metropolitanas ferroviarias, sitúa a los espacios del transporte terrestre en la mira de las operaciones urbanas más importantes en la actualidad. La transformación de la red de trenes subterráneos y de superficie basados en la diversificación, ampliación y transversalización de la red, en consonancia con la expansión de otros modos, permite multiplicar las opciones en las direcciones de los flujos, posibilitando así incrementar fuertemente la eficiencia y sustentabilidad de la infraestructura del transporte público.

- **Vehículos de capacidad intermedia, buses.** El desarrollo de una amplia red de vehículos de alta velocidad y capacidad intermedia, resulta un elemento complementario del modo subterráneo, vinculándose con otros modos de transporte y contribuyendo a ampliar la transversalidad de toda la red. Estas modalidades tienen la ventaja de

aportar un componente dinámico a las infraestructuras de transporte, que permiten ir ajustando su diseño y recorridos con mayor flexibilidad que los medios guiados. Este sistema permite un fuerte incremento en la conectividad de toda la Ciudad, contribuyendo a la descentralización de la red, generando un esquema de circulación de alta eficiencia en cuanto a la relación vehículos – pasajeros – espacio, incluyendo los modos preexistentes.

- **Movilidad peatonal.** La transformación de mayor alcance en la movilidad peatonal de la Ciudad, se produce con la generación de las unidades de sustentabilidad básica, liberando las calles interiores como calles de convivencia y para la creación de espacio público. Estos ejes se apoyan en la infraestructura vial existente pero además, su concreción implicará proyectar nuevas calles y avenidas en espacios de futura urbanización.



La otra gran transformación hacia la movilidad peatonal es el núcleo del Área Central, que se presenta como una excelente opción para generar espacios públicos en una zona de alta densidad edilicia y de flujos, mejorar la calidad ambiental y aportar a la descongestión vehicular.

- **Puertos y aeropuertos.** A partir de la consideración de las ventajas que representa la centralización de ciertos flujos (esencialmente cargas), se plantea responder al doble criterio de generar espacios públicos que admitan la combinación de usos y permitan el libre acceso a la ribera. Para ello se propone la sustitución del Aeroparque Metropolitano por un área de sustentabilidad a escala de biosfera, que es a la vez, una centralidad concentradora de infraestructura de transporte: la nueva terminal portuaria, terminales de transporte terrestre y el nuevo aeropuerto.

- Optimizar la conectividad intermodal.

El aprovechamiento de las potencialidades de todos los modos de transporte, facilita el acceso a la intermodalidad en el transporte de pasajeros y mercancías. La Ciudad constituye un nodo de logística regional consolidada como un centro de atracción y emisión de flujos a escala nacional.

Las estrategias para mejorar la conectividad multimodal implican jerarquizar y descentralizar la red de transporte público, promoviendo también la descongestión vehicular y de pasajeros en los principales centros de transferencia y del Área Central.

El potencial desarrollo de la Ciudad hacia el este origina un eje de circulación costero que vinculará distintos modos de transporte, terrestre, aéreo, marítimo y fluvial, cuyo diseño y funcionamiento se asociará con las demandas de movilidad de escala metropolitana y a los usos ribereños, consolidando el futuro carácter del borde costero de la Ciudad.

La intermodalidad e integración de distintos modos de transporte multiplica la sostenibilidad y eficiencia de las opciones de transporte, posibilitando interconexiones más dinámicas de un mayor número de pasajeros.

- Fomentar la multifuncionalidad del espacio público.

Multiplicar las áreas de convivencia en centralidades y en el interior de Unidades de Sustentabilidad Básica, permite reducir la preponderancia actual del uso del vehículo particular en beneficio del transporte público y los traslados no motorizados.

El nuevo modelo circulatorio en la Ciudad permitirá un tránsito a velocidades adecuadas en cada tipo de viario urbano procurando equilibrar la circulación entre los distintos medios de transporte y las características de cada zona, asociando la mejora de la seguridad vial y reduciendo el riesgo de la movilidad urbana.

Liberar el espacio público para otros usos y funciones, permite reducir la presión que ejercen funciones como el tránsito de paso, el estacionamiento o la distribución urbana de mercancías, mejorando la eficiencia en los flujos circulatorios. Los lineamientos generales para lograr este objetivo implican el diseño de planes de accesibilidad, planes de calmado del tránsito, tratamiento ambiental de las vías y nuevas estrategias para la distribución de mercancías.

Se incorpora el concepto de capacidad ambiental del mismo modo que la capacidad circulatoria. Unido al concepto de calidad del espacio público, el tratamiento ambiental del diseño del viario sometido a grandes impactos ambientales implicará incorporar criterios innovadores (tendientes a la reducción de ruidos, contaminación, arbolados especiales, etcétera).

## Resultados deseados

Los objetivos del Modelo Territorial plantean para Buenos Aires una nueva modalidad de transporte, que estimule patrones de movilidad más sostenibles, con criterios de reducción de la dependencia respecto al automóvil y de las necesidades de desplazamiento motorizado, a fin de fortalecer el papel del peatón, promoviendo las posibilidades y oportunidades de los desplazamientos no motorizados.

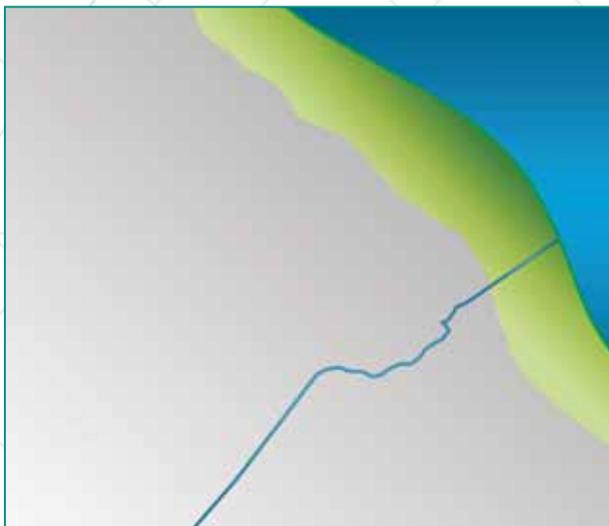
Los procesos de innovación tecnológica incidirán en los diseños futuros de la movilidad urbana, incorporando estrategias novedosas para la gestión del transporte y del tránsito.

En coherencia con los criterios de la Ciudad Deseada, dichas incorporaciones tenderán a: mejorar las condiciones de la movilidad con la reducción del consumo energético, el menor costo de mantenimiento del viario; reducción de las emisiones contaminantes y de contaminación acústica; nuevos usos y funciones del espacio público; disminución del número de accidentes, reducción de la intrusión visual y mejora de la calidad del paisaje urbano.





*Las infraestructuras adecuadas a la movilidad peatonal facilitan las condiciones urbanas para hacer atractiva y competitiva la movilidad sustentable.*



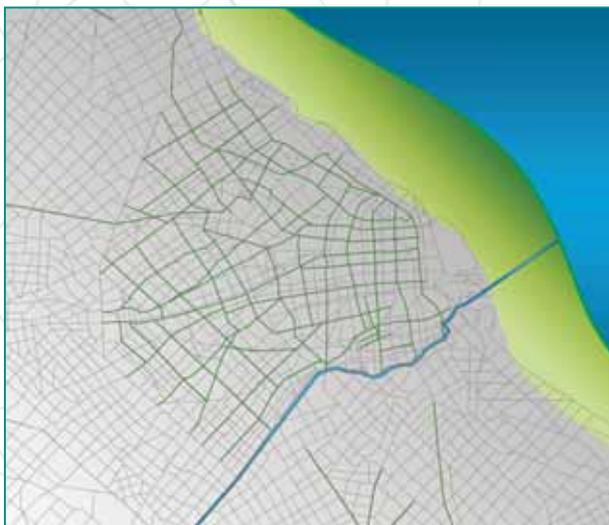
**Área de crecimiento urbano sustentable**

Espacio de consolidación urbana de carácter público en el cual los criterios de crecimiento se compatibilizan con la calidad ambiental, tanto respecto a los usos asociados a las actividades recreativas como a la logística regional y global de transporte y comunicaciones.



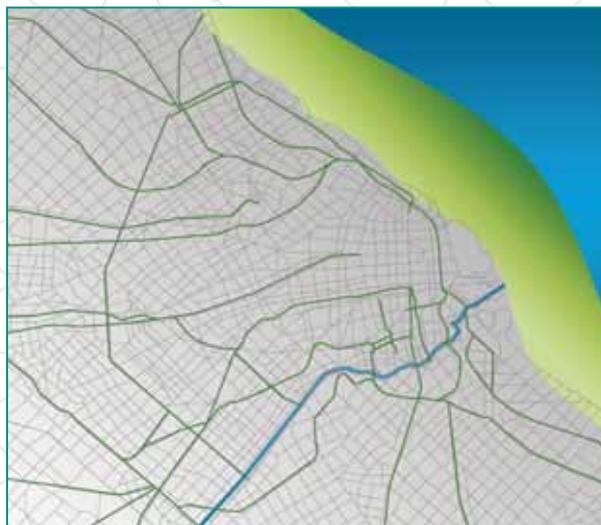
**Red vial de circulación primaria**

Es una red de circulación que concentra la mayor parte del tránsito automotor u otros medios, liberando las calles interiores para modos de movilidad sustentables y para la creación de espacio público. Estos ejes se apoyan en la infraestructura vial existente pero también deben tomarse como criterio para espacios de futura urbanización.



**Corredores urbanos**

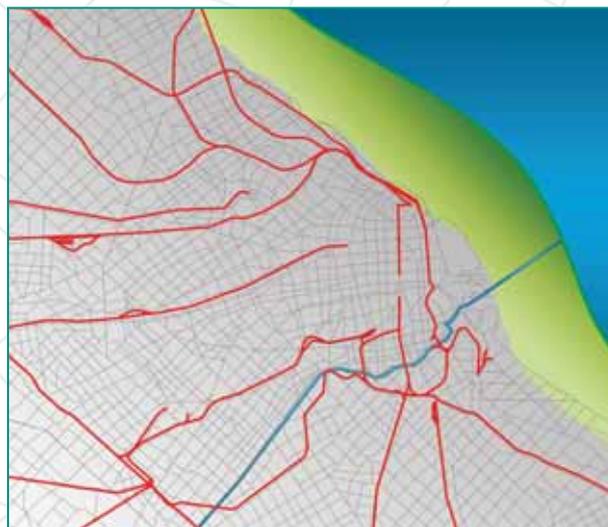
Ejes de circulación que priorizan la generación de espacio público verde de baja escala, estructurados en calles y avenidas de ancho superior a los 20 m, donde se pueda colocar bulevares o separadores de vías con doble hilera de árboles, además del arbolado sobre veredas.



**Corredores regionales**

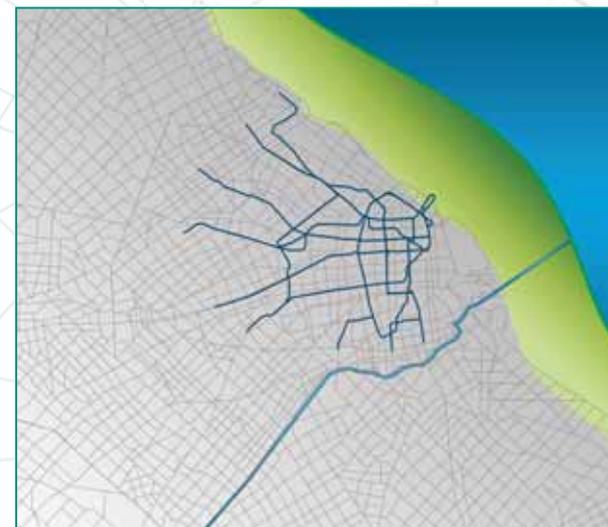
Parques lineales de mayor escala que los corredores urbanos, que conectan las grandes reservas naturales de escala regional a partir del aprovechamiento y reconfiguración de estructuras lineales de conectividad como autopistas, grandes avenidas y ferrocarriles. Poseen un rol fundamental en la configuración de los conectores verdes.





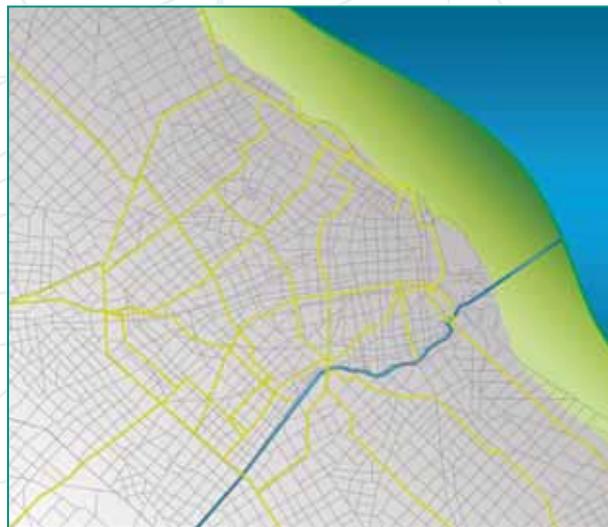
#### Ferrocarriles urbanos de alta frecuencia

Red de ferrocarriles metropolitanos de alta frecuencia y velocidad posible a partir de nuevas infraestructuras y transformaciones tecnológicas que permitan la eliminación de conflictos modales con el ferrocarril como barrera urbana.



#### Red subterránea de circulación

Red de circulación subterránea extendida, que contemple todas las ampliaciones proyectadas y aprobadas, así como otras a estudiar y proponerse, y modalidades diferentes a la subterránea. Se caracteriza por su transversalidad.



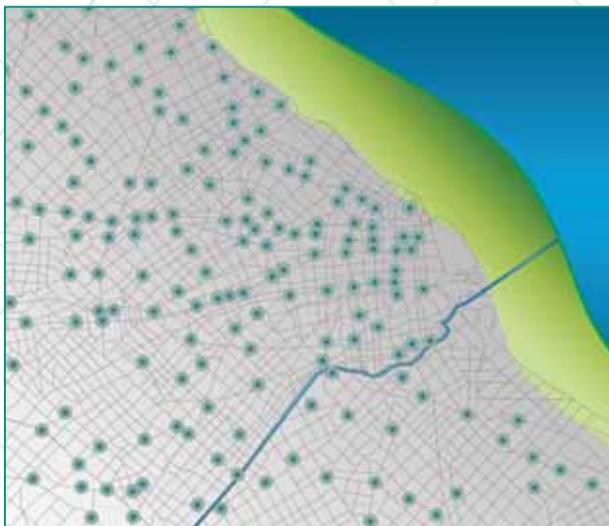
#### Red de circulación de capacidad intermedia y alta velocidad

Amplia red de buses u otros medios de alta velocidad y capacidad intermedia, generada a partir de una baja inversión fija, alta flexibilidad de recorridos y diseño, que admiten revisiones y correcciones posteriores. Se incluye en esta red modos preexistentes pero de similares características, como el premetro.



#### Red de conexiones metropolitanas

Intervenciones urbanas que permiten alcanzar conexión plena con el resto del Área Metropolitana a partir de diferentes infraestructuras.



**Red de nodos de intercambio intermodal**

Es una red de puntos donde se conectan diferentes modos de transporte permitiendo el transbordo de pasajeros. Esta red posee una fuerte impronta descentralizada, posible a partir de la ampliación de modos de circulación rápidos y sustentables por toda la Ciudad, y ya no solo en el Área Central. Estos nodos confieren accesibilidad, cobertura y eficiencia a la red pública.



**Área prioritaria de movilidad peatonal**

Se define un área en torno a la centralidad regional, donde la movilidad peatonal sea priorizada sobre modos de circulación menos sustentables, contribuyendo a la liberación de espacios públicos y a la disminución de la contaminación atmosférica y sonora.



**Corredor de circulación costero**

Es un corredor de circulación que contiene diversos modos de transporte y cuyo diseño y funcionamiento se encuentra asociado a las demandas de movilidad de nivel metropolitano y a los usos ribereños.



**Nodo de logística regional**

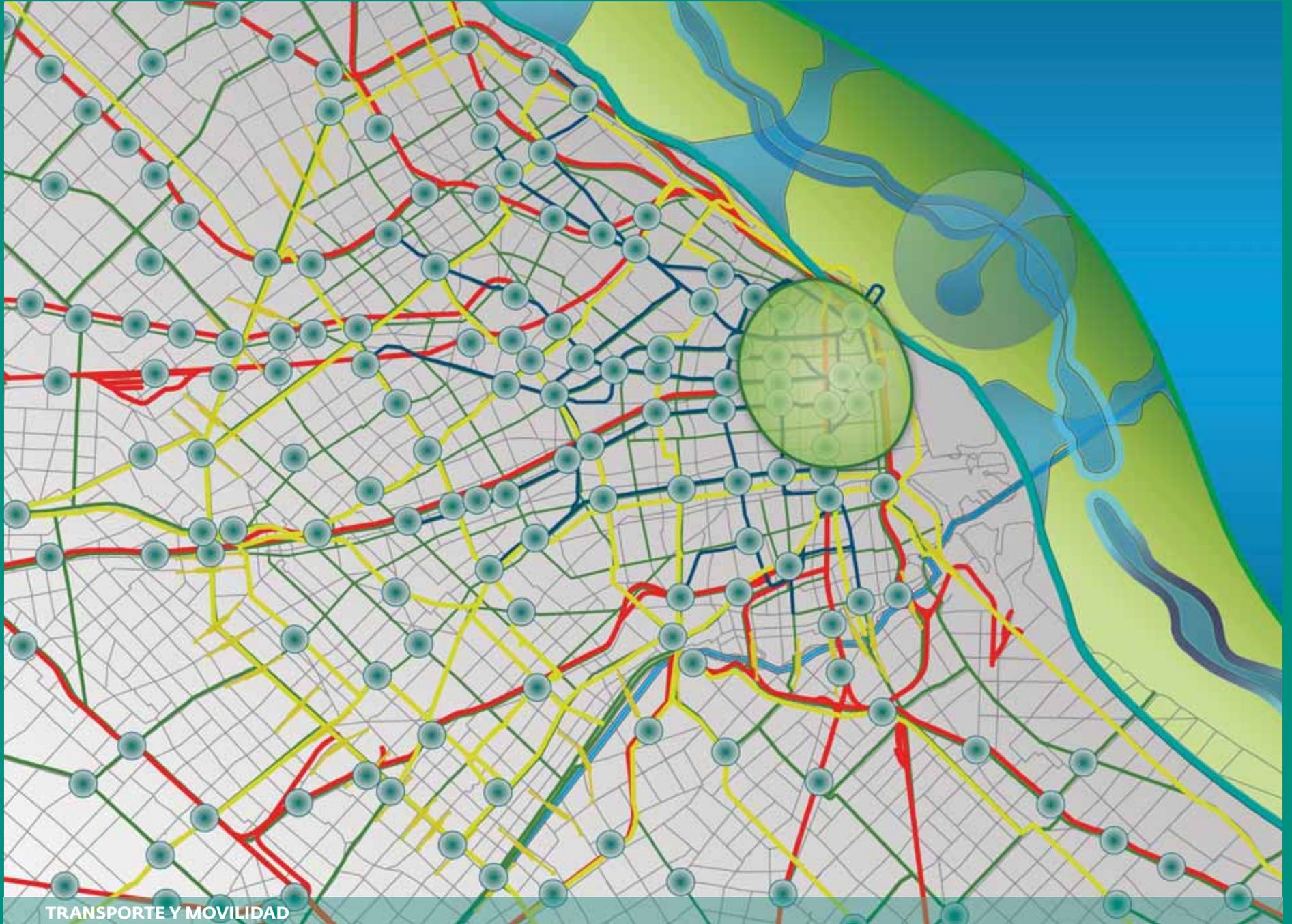
Área definida como una centralidad de nivel regional, que posibilita la conectividad a escala de hemisferio sur, con la materialidad de infraestructuras aeroportuaria, portuaria, cargas y pasajeros terrestres, y las condiciones de recepción financiera y de recursos humanos. Se caracteriza por poseer una importante mixtura de usos, donde se combinan espacios destinados a los equipamientos de logística y circulación con usos públicos.

**TRANSPORTE Y MOVILIDAD**



-  Red de nodos de intercambio intermodal
-  Nodo de logística regional
-  Red de conexiones metropolitanas
-  Área prioritaria de movilidad peatonal
-  Red de circulación de capacidad intermedia y alta velocidad
-  Ferrocarriles urbanos de alta frecuencia
-  Red subterránea de circulación
-  Red vial de circulación primaria
-  Corredor de circulación costero

**Referencias**



El Modelo Territorial plantea un desarrollo económico distribuido equitativamente en el territorio, garantizando la inclusión social y territorial de toda la población, en una relación de retroalimentación permanente con el desarrollo urbano. La sustentabilidad económica de una ciudad está asociada a la diversificación de sus actividades y de sus centros económicos: a mayor diversidad, mayor capacidad de adaptación a las alteraciones del contexto social, político y económico.

Una ciudad policéntrica posee varios centros económicos interrelacionados por una adecuada red de transporte. La descentralización territorial de la economía, favorece el desarrollo económico en diversos sectores urbanos, incrementando los puestos de trabajo y reduciendo la diferencia en los niveles de desempleo entre los distintos barrios.

La aglomeración de actividades económicas en distintos puntos de la Ciudad provoca efectos sinérgicos derivados de la complementariedad de procesos productivos, productos y servicios, innovación tecnológica, incremento de las redes de distribución y aumento de los diversos flujos de personas y bienes. Asimismo, la expansión económica de un área, acompañada de la inversión en infraestructura y espacio público adecuada para su desarrollo, implica una mejora directa en su calidad de urbana.

Este Modelo Territorial fomenta la modernización de las actividades económicas incentivando la localización de actividades densas en conocimiento. Con el incremento de este tipo de actividades se busca atraer un mayor número de personas e incrementar los vínculos de la Ciudad con otras ciudades del país y del mundo.

Las actividades densas en conocimiento son aquellas que se han potenciado en los últimos años a partir de una relación más intensa con el sector de las tecnologías de la información y la comunicación y la investigación científica, la cultura, la actividad multimedia, el diseño y el arte. El incentivo de estas actividades tiene como objetivo mejorar la competitividad de la Ciudad de Buenos Aires en relación con aquellas que predominan en el presente y que se anticipan como actividades dinámicas en el futuro.

Una ciudad compleja es aquella que posee una variedad de funciones y actividades económicas con una fuerte presencia de actividades densas en conocimiento. A mayor

complejidad, mayor mixtura de usos y mayor sofisticación de sus actividades.

La mixtura de usos facilita la adaptabilidad de un sector urbano a los cambios económicos, y para que se encuentre en mejores condiciones de soportar crisis económicas. En un sistema monofuncional, cuando una actividad experimenta una crisis, todo el sistema se ve afectado. En cambio, en un **sistema plurifuncional**, cuando una actividad experimenta una crisis, el sistema no se ve afectado en su totalidad ya que existe una variedad de actividades que permiten enfrentarla. De este modo se evita la degradación de áreas enteras por disminución o cese de la actividad principal. Un ejemplo de esto se observa en la zona sur de la Ciudad, con las grandes estructuras industriales abandonadas.

A su vez, las áreas urbanas de mayor complejidad implican una serie de beneficios que incrementan la calidad ambiental y de vida de su población. Tratar de conseguir un nivel de mixtura de usos que facilite la vida diaria y aproxime las funciones básicas de alimentación, salud, recreación, trabajo y educación es uno de los objetivos de una ciudad más sustentable, que cumpla simultáneamente objetivos ambientales y sociales.

Las áreas monofuncionales generan mayores traslados de la población entre los lugares donde realizan sus actividades. Cada traslado implica un consumo de energía y por lo tanto mayor contaminación ambiental, reducción de los tiempos destinados al ocio y a la recreación, incremento de los niveles de estrés y reducción de la accesibilidad a los principales centros económicos por la población de menores recursos.

El desarrollo económico exige que determinadas características de la misma se expandan y consoliden, a la vez que se impulse el crecimiento de componentes de la economía social de la Ciudad actualmente menos desarrollados. Por lo tanto, resulta fundamental el impulso de **economías de aglomeración** de escala regional, como es la expansión y consolidación del Área Central y de escala urbana y barrial, como es el desarrollo de centralidades y corredores comerciales. A su vez, estas áreas, para garantizar la diversidad y facilitar el desarrollo de los usos residenciales, deben complementarse con zonas económicas de baja intensidad con presencia de actividad comercial para el consumo local.

En esta línea se destaca la propuesta del *Corredor de Interconexión Comercial Barrial* entendido como un eje económico, preferentemente de orientación comercial y de servicios, ubicado hacia el Oeste de la Ciudad.

Esta aglomeración comercial tiene la propiedad de articular diversas centralidades de menor escala, como los corredores comerciales de escala barrial y diversos puntos de economías de aglomeración. De esta manera, se conforma un corredor comercial de importante jerarquía para la Ciudad.

En relación con lo expuesto, se plantea también la generación de otros corredores económicos. Por un lado, se propone un corredor de servicios de alta intensidad ubicado en el Norte de la Ciudad, localizándose sobre las actividades económicas preexistentes, e incorporando nuevas áreas y relacionándose con otros corredores y centralidades. Por otra parte, se planea un corredor productivo de alta intensidad -tendencialmente de orientación sud-oeste que tiene en cuenta la presencia de actividades productivas y tecnológicas en el Sur de la Ciudad.

Resulta importante pensar el desarrollo de estos corredores de alta intensidad en vinculación con el Área Central y con otras centralidades preexistentes a desarrollar. Este planteo demanda la necesidad de articular las centralidades proyectadas con obras de infraestructura que posibiliten la consolidación y generación de nuevos flujos materiales y de información, así como también la coexistencia con espacios públicos de mitigación donde los usos recreativos y de ocio se complementen con usos destinados a la circulación y a la actividad productiva.

A fin de promover la instalación de actividades densas en conocimiento, en el Modelo se definen ciertas áreas de la Ciudad como **economías de especialización**. Estas áreas, se basan en concentraciones productivas preexistentes, y tienen por objetivo el desarrollo de los distintos perfiles productivos de la Ciudad.

Territorialmente, el Modelo considera que la totalidad de la Ciudad es un espacio económico, y el planteo de zonas apunta a la jerarquización y no a la concentración. El conjunto de estrategias descripto contribuye a la consolidación de una Ciudad pluricentral, multifuncional y competitiva, lo que repercute en una mayor sustentabilidad de la economía porteña.







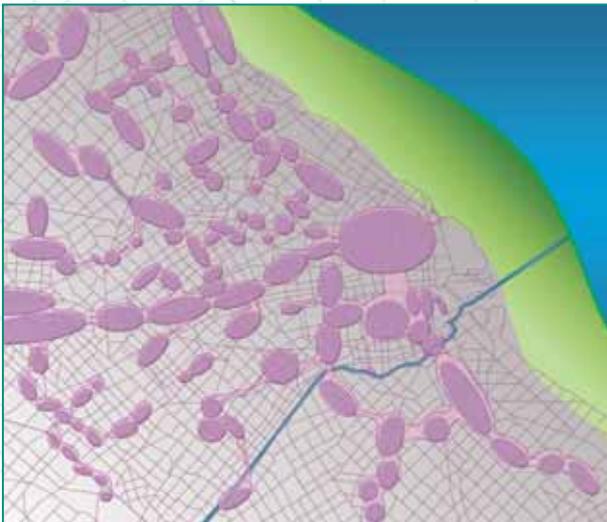
**Corredores comerciales de escala barrial**

Pequeñas aglomeraciones comerciales, en mixtura con otros usos, destinadas exclusivamente a la satisfacción de la demanda barrial. Se desarrollan principalmente en torno a ejes de circulación de variada importancia.



**Jurisdicciones y centralidades**

Jurisdicción de nivel comunal en la Ciudad de Buenos Aires y límites de partidos en el Área Metropolitana; zonas de influencia de las centralidades políticas, economías de aglomeración y economías especializadas de carácter diverso.



**Economías de aglomeración**

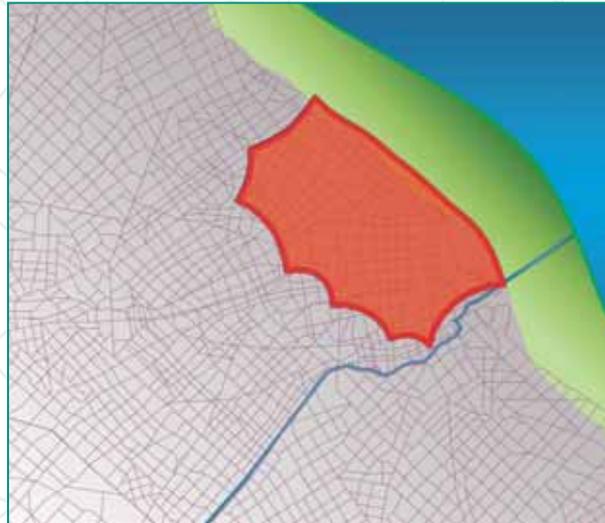
Zonas de aglomeración de actividades económicas, caracterizadas por la complejidad, densidad y diversidad de rubros, importantes para el empleo, la atracción y las actividades urbanas.



**Economías de especialización**

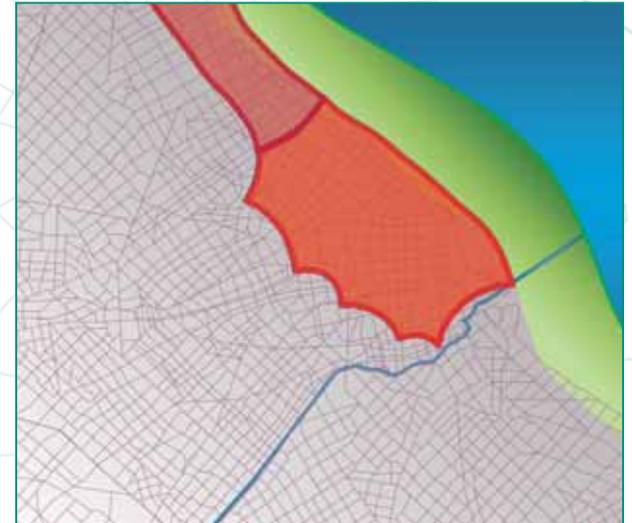
Zonas de aglomeración de actividades con predominancia de rubros específicos, en los que se prioriza la generación de empleo local más que la diversidad de rubros.





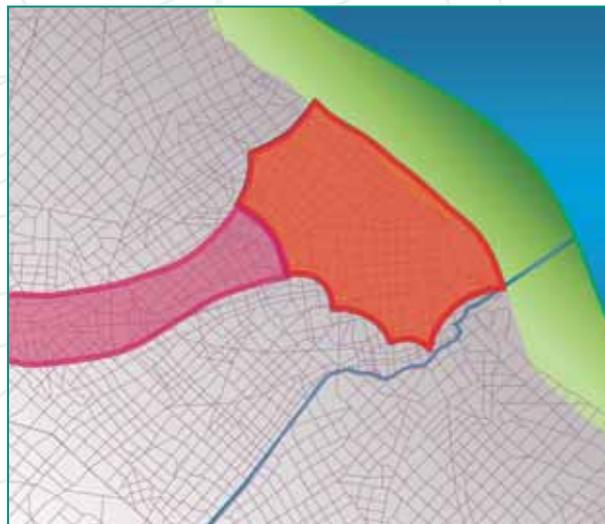
**Área Central Expandida**

Área Central ampliada física, tecnológica y funcionalmente, con el objetivo prioritario de impulsar la máxima vinculación con otras centralidades y corredores económicos.



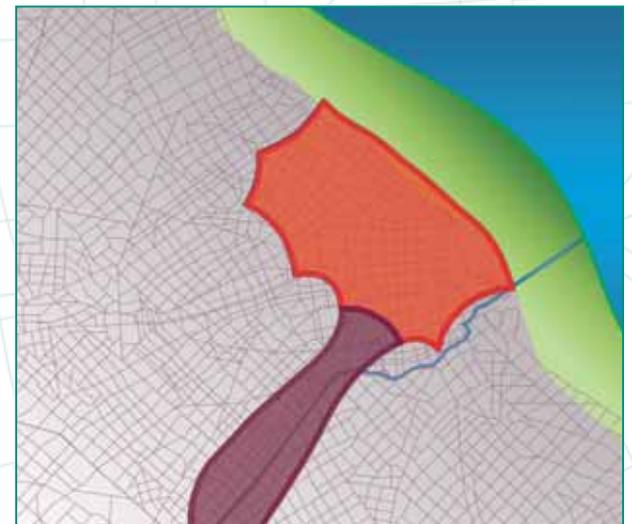
**Corredor de servicios de alta intensidad**

Aglomeración de servicios desarrollada hacia el norte del Área Central.



**Corredor de interconexión comercial barrial**

Corredor económico, preferentemente de orientación comercial y de servicios, ubicado en el Eje Oeste de la Ciudad. Esta aglomeración comercial tiene la propiedad de articular diversas centralidades de menor escala como los corredores comerciales de escala barrial y diversos puntos de economías de aglomeración.



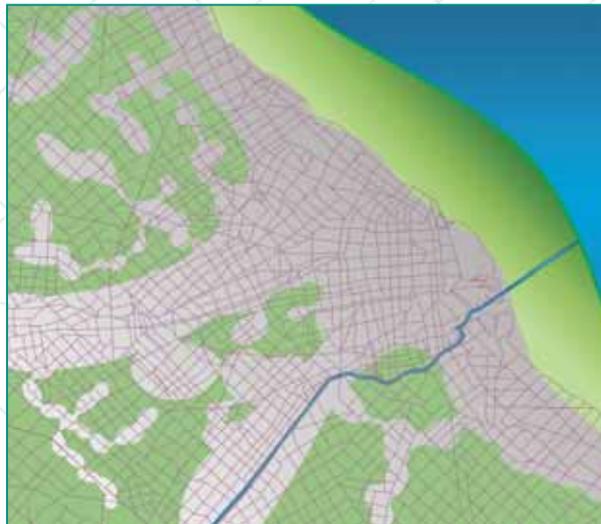
**Corredor productivo de alta intensidad**

Corredor desarrollado teniendo en cuenta la importante presencia de actividades productivas y tecnológicas en el Sur de la Ciudad.



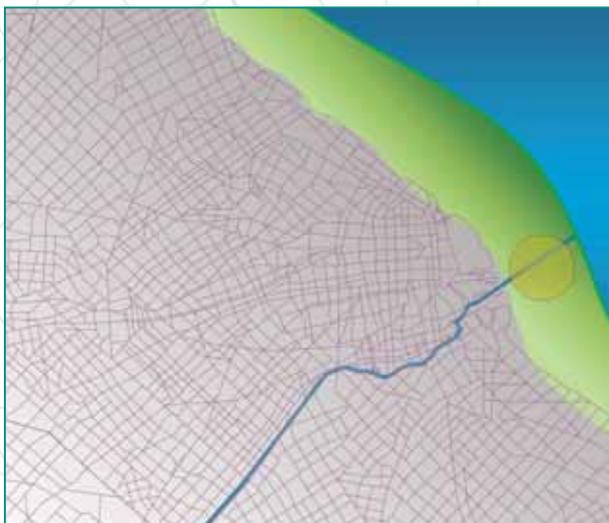
**Corredor sur**

Corredor desarrollado con el objeto de mejorar la vinculación y continuidad de actividades asociadas al Área Central de la Ciudad hacia el sur del Área Metropolitana.



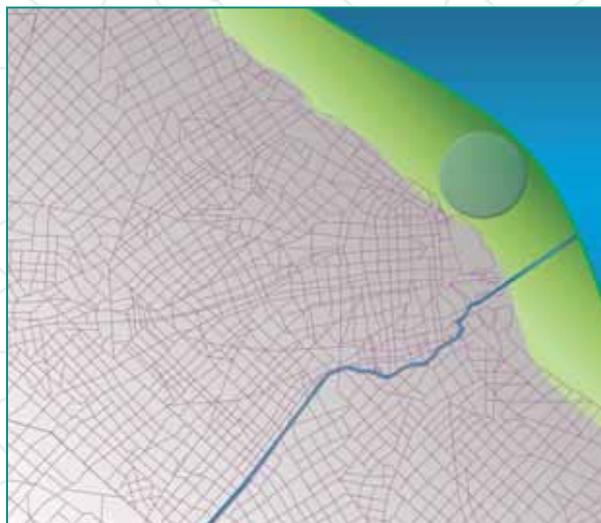
**Zonas económicas de baja intensidad**

Zonas económicas de baja densidad ubicadas en los intersticios de los corredores y de las economías de aglomeración, donde la presencia de actividad comercial se reduce a la escala de consumo local y contribuye a la mixtura del tejido general.



**Área de producción de energías sustentables**

Área de destinada a la producción de energía sustentable (eólica y solar), donde se combina esta actividad con otros usos del suelo sustentables, como la generación de un espacio público útil.



**Centralidad de escala regional**

Área definida como una centralidad de nivel regional, que posibilita la conectividad a escala de hemisferio sur, con infraestructuras aeroportuaria, portuaria, de cargas y de pasajeros terrestres, y las condiciones de atracción de recursos financieros y humanos.

**PRODUCCIÓN Y EMPLEO**



-  Área de crecimiento urbano sustentable
-  Corredores comerciales de escala barrial
-  Jurisdicciones políticas
-  Centralidad política Centro Cívico
-  Centralidades políticas
-  Área Central expandida
-  Corredor de servicios de alta densidad
-  Corredor de interconexión comercial barrial
-  Corredor productivo de alta intensidad
-  Corredor sur
-  Economías de aglomeración
-  Economías de especialización
-  Zonas económicas de baja intensidad
-  Área de producción de energías sustentables
-  Centralidad de escala regional

**Referencias**



PRODUCCIÓN Y EMPLEO

En el contexto de la Ciudad Deseada el patrimonio es la Ciudad en su conjunto: la Ciudad existente, la Ciudad histórica, la Ciudad transformada. Su protección y puesta en valor implican principalmente el desarrollo urbano con criterios morfológicos, que contemple la integración de todas las ciudades a través del espacio público recualificado, en un contexto de mixtura de usos.

La imagen actual del patrimonio físico, dimensionado como un hecho estático, pretende ser modificada en la Ciudad Deseada a partir de concepciones superadoras que permitan articular cada edificación con su entorno, valorizando sobre todo el paisaje urbano y las condiciones de reproducción sistémica de la Ciudad.

A los esfuerzos sociales de preservar parte de las edificaciones con valor patrimonial a través de las distintas herramientas con que cuenta la normativa, se le suman estrategias de consolidación del patrimonio basadas en conceptos morfológicos que sumen los caracteres de identidad del área local.

En tal sentido, el concepto de patrimonio urbano en la Ciudad Deseada, refiere, más que a la pieza arquitectónica puntual y aislada, al sistema conformado por el parque edilicio y los espacios urbanos de la Ciudad existente, como la síntesis patrimonial de los procesos sociales, históricos, culturales y constructivos valorados por el conjunto de la sociedad. Radica entre las principales propuestas en materia de patrimonio, en la implantación de un nuevo **Código Urbanístico Morfológico**, que establecerá criterios de densificación a partir de las características existentes en los distintos contextos de Buenos Aires. Desde este enfoque, la futura densificación y crecimiento de distintas áreas promueve la rehabilitación patrimonial y morfológica y la puesta en valor, a través de la recualificación de los espacios urbanos.

La fuerza del patrimonio en la Ciudad Deseada estará principalmente determinada por la concreción de áreas de patrimonio. La principal área, denominada de Patrimonio urbano, está conceptualizada en la consolidación de la Ciudad histórica, definida por el área de nacimiento de Buenos Aires, cuyos exponente mayor es el casco histórico y su área de influencia. Con fuerte perspectiva hacia el Sur

(barrios de La Boca y Barracas) y hacia el Norte (barrios de Recoleta y Retiro); enmarcando en estas zonas aquellas parcelas que ya han sido modificadas en momentos contemporáneos y que posibilitan el crecimiento de nuevas edificaciones.

Las áreas de protección patrimonial se desarrollan en territorios donde, si bien predominan construcciones contemporáneas, se visualizan paisajes que merecen ser preservados y donde gran parte se encuentra protegido en la actualidad como Áreas de Patrimonio Histórico (APH). En ellas, la normativa prevé la catalogación de un radio en donde se protege la totalidad del área en sus diversas formas de catalogación.

Las restantes áreas patrimoniales de la Ciudad deseada enmarcan esta doble articulación entre la protección patrimonial y la homogeneidad morfológica paisajística. Así, las áreas se definen por la densidad edilicia y en función de compatibilizar la Ciudad deseada del hábitat y la vivienda, con los conceptos urbanos y ambientales que permitan revalorizar el patrimonio urbano.

Además de estos conceptos continúa como parte del patrimonio la caracterización de aquellas edificaciones que tienen como particularidad la singularidad de sus obras. En tal sentido, los edificios tienen valor patrimonial por sí mismos independientemente del lugar de la Ciudad en donde se localizan.

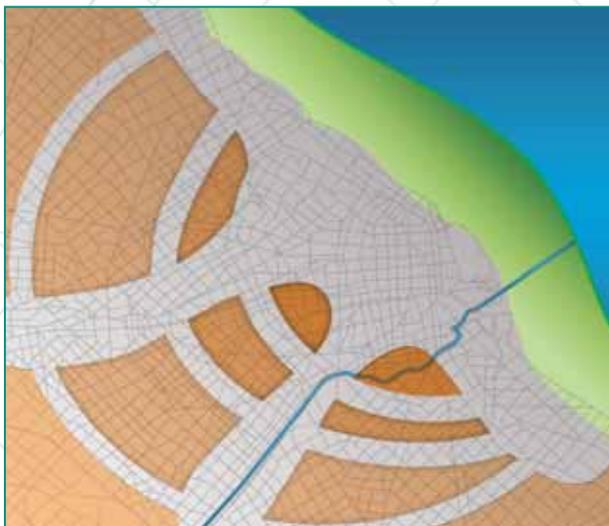
El objetivo se refuerza con el desarrollo de áreas de Patrimonio monumental, caracterizadas por la protección de edificios o ámbitos de fuerte singularidad arquitectónica, histórica o simbólica.

A partir de esta conceptualización del patrimonio, la Ciudad producida está constituida por los edificios o espacios públicos que por su monumentalidad, riqueza histórica y singularidad, en gran parte ya se encuentran con algún grado de protección.

Si bien la Ciudad sufre transformaciones a lo largo del tiempo, las estrategias de la Ciudad Deseada permitirán aumentar su coherencia espacial con el futuro crecimiento, incorporando el espacio público como un elemento conectivo fundamental, donde la futura densificación edilicia y la protección del patrimonio sean definidas con criterios morfológicos y de sustentabilidad urbano-ambiental.







**Áreas de patrimonio morfológico sustentable**

Áreas que contemplan el desarrollo urbano, configuradas a partir del crecimiento en ciertos corredores, respetando la morfología patrimonial y los servicios urbanos existentes. Son espacios donde la densificación y transformación edilicia contempla el patrimonio, las morfologías barriales y el desarrollo de infraestructuras de servicios que garanticen el crecimiento urbano sustentable.



**Área de Patrimonio urbano**

Zona ubicada tendencialmente al Centro y Sur de la Ciudad, con características históricas, morfológicas, físicas y culturales que le otorgan gran valor patrimonial.



**Áreas de protección y lugares de patrimonio monumental**

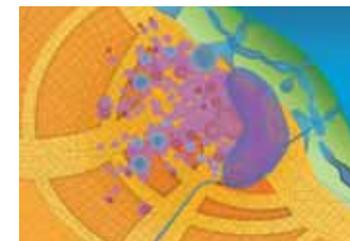
Zonas específicas y lugares puntuales con particularidades asociadas al valor histórico, simbólico y edilicio que se insertan en la trama urbana, y que actualmente están protegidas por normas de protección particulares.



**Edificios monumentales**

Edificios que forman parte del patrimonio de la Ciudad de Buenos Aires, de valor histórico, monumental y/o simbólico que están actualmente protegidos por normas de conservación y mantenimiento de distinto nivel.

**PATRIMONIO URBANO**

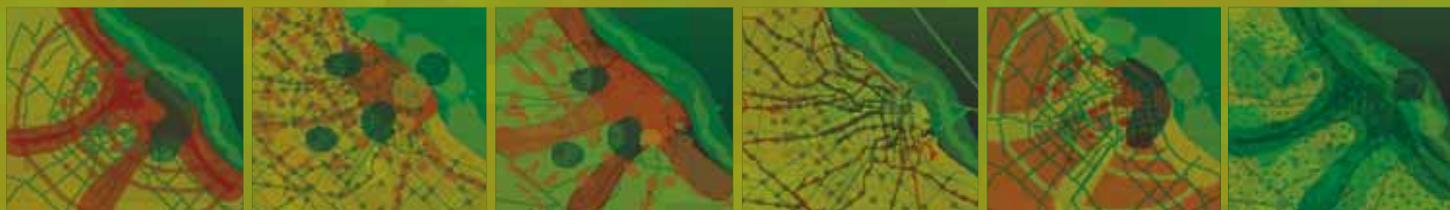
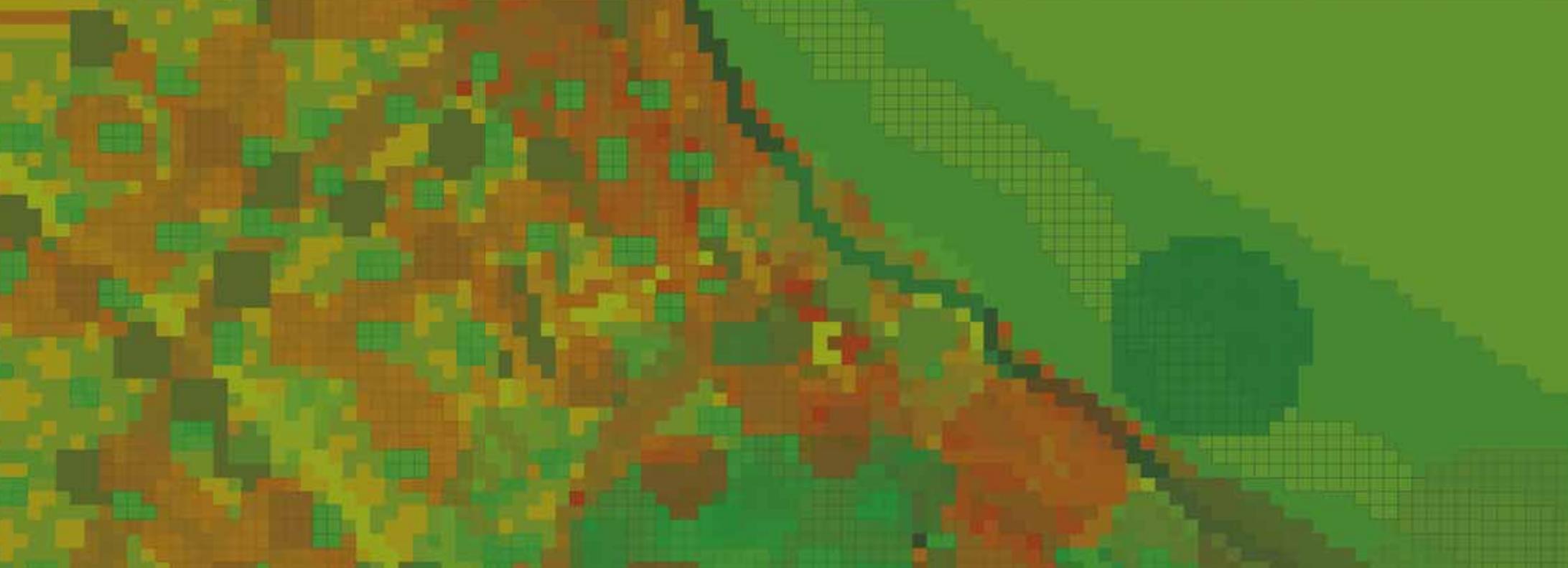


-  Área de Patrimonio urbano
-  Área de Protección patrimonial
-  Área de Patrimonio monumental
-  Área de patrimonio morfológico sustentable

**Referencias**



PATRIMONIO URBANO



Hábitat y  
Vivienda

Estructura y  
Centralidades

Producción  
y Empleo

Transporte y  
Movilidad

Patrimonio  
urbano

Espacio  
público

# .6

# LA CIUDAD SUSTENTABLE

El presente capítulo es denominado Ciudad Sustentable porque refleja la situación futura y confiable de Buenos Aires 2060 a través de un conjunto de indicadores, y es, al mismo tiempo, visión y camino: grafica los criterios de la Ciudad Deseada y también es una propuesta teórico-metodológica para evaluar y cuantificar la sustentabilidad de Buenos Aires.





Los objetivos de la Ciudad Deseada responden a la necesidad de una visión integrada, anticipada y al seguimiento de los impactos urbanos a mediano y largo plazo, reduciendo la externalidad de los impactos negativos hacia el entorno o hacia el futuro.

Los capítulos anteriores, y especialmente la Ciudad Tendencial, permiten reconocer los procesos en los que Buenos Aires se encuentra inserta. El Modelo Territorial plantea un marco estratégico para reorientar estos procesos tendenciales, con el objetivo de revertir los negativos y potenciar los que mejor responden al desafío de lograr escenarios de corto, mediano y largo plazo que permitan alcanzar un perfil óptimo de sustentabilidad para 2060. El presente capítulo es denominado Ciudad Sustentable porque refleja la situación actual, futura y deseada de Buenos Aires 2010-2060 a través de un conjunto de indicadores, por lo que es al mismo tiempo es visión y camino: grafica los criterios de la Ciudad Deseada y también es una propuesta teórico-metodológica para evaluar y cuantificar la sustentabilidad de Buenos Aires.

El capítulo se abre con los principales contenidos teóricos acerca de la construcción de la sustentabilidad, explicitándose el enfoque teórico-metodológico utilizado para elaborar todos los contenidos de la Ciudad Sustentable. A continuación se exponen todos los indicadores utilizados, organizados jerárquicamente según los lineamientos que establece el Plan Urbano Ambiental. Es así que se exponen seis indicadores sintéticos, los cuales poseen a su vez la descripción de todos los indicadores de menor jerarquía, los cuales construyen los indicadores temáticos. Al mismo tiempo, se presentan los valores actuales y futuros para todos los indicadores. Finalmente el capítulo se cierra con una aplicación de la Ciudad Sustentable a un ámbito reducido de la Ciudad, las Unidades de Sustentabilidad Básica, las cuales son aglomeraciones de manzanas definidas por poseer características sustentables en su interior.

En términos normativos, el Modelo Territorial sintetiza los lineamientos de planeamiento a nivel territorial cumpliendo el mandato de la Constitución y el Plan Urbano Ambiental, así como los ítems principales que surgieron del Plan Estratégico.

En lo que hace particularmente a este capítulo, el Plan Urbano Ambiental establece la existencia de instrumentos de monitoreo y control, los cuales han sido diseñados y utilizados en este Modelo Territorial para medir, analizar y planificar sobre aspectos concernientes a la calidad y sustentabilidad de la Ciudad en sus múltiples dimensiones.

A lo largo del capítulo se encuentran explicaciones referidas a los indicadores temáticos, a los indicadores sintéticos, y a los indicadores de primer grado que los componen. Se realiza la descripción de todos los indicadores que se consideran para el análisis, con la descripción, objetivos, metodología de construcción y resultados. Asimismo, para cada una de las temáticas se ejemplifica el análisis territorial a partir de dos indicadores primarios, que contienen la representación cartográfica del valor actual en todos los casos y del valor futuro, o de la diferencia con respecto a los valores óptimos. En una segunda parte del capítulo, se ejemplifica la utilización de algunos de los indicadores que hacen a la sustentabilidad urbana en análisis de Unidades de Sustentabilidad Básica, que permiten comparar la situación actual con la situación futura, una vez conformadas estas unidades.

# LA CONSTRUCCIÓN DE LA SUSTENTABILIDAD URBANA

El desafío que asume el Modelo Territorial actual es hacer planeamiento de manera medible, es decir, generar un modelo de desarrollo urbano con soporte científico. En esta perspectiva se toma como marco propositivo la realización de un conjunto de indicadores que constituyen una matriz de análisis de la Ciudad Actual, de las tendencias proyectadas, y de las orientaciones de la Ciudad Deseada. Para ello se construyeron más de sesenta indicadores urbanos que resultan de un importante esfuerzo técnico, y que sintetizan de la mejor manera, la evolución en la calidad de vida de los vecinos en términos concretos.

Para la realización de esta matriz y para su seguimiento futuro es fundamental la construcción del instrumental de inteligencia territorial. Los avances en materia de incorporación tecnológica y capacitación de los recursos técnicos con los que cuenta el Estado de la Ciudad permitieron concretar esta matriz. Para ello se realizan periódicamente relevamientos de usos del suelo, de valorización inmobiliaria, así como se sistematizan estadísticas de diversas fuentes, se realizan estimaciones econométricas, se actualiza, territorializa y difunde la información, insumo básico para el modelo de planeamiento con sustento científico que aquí se expresa.

El trabajo realizado hasta el momento permitió arribar a cifras concretas de todos los índices, que, evaluadas según criterios de niveles deseables y tolerables, permitieron obtener datos homogéneos para realizar la comparación entre diversas temáticas o aspectos.

Este capítulo explicita el análisis de la Ciudad Deseada a través de los indicadores principales y enfatiza en la territorialización de las diferencias entre lo deseado y lo actual, lo que permite orientar las políticas. De aquí se desprende que los indicadores no solo tienen valor como herramientas de análisis, sino que conforman una matriz de control sobre los planes, proyectos y transformaciones que van ocurriendo en la Ciudad. Es intención de este Modelo Territorial entonces, no solo guiar y ordenar el planeamiento, sino monitorear la gestión de la urbe.

Es una preocupación central aportar criterios, bases de sustento científico y metodológico y experiencias para enriquecer el debate, y orientarlo a resultados plausibles y concretos. En este camino, que se presenta a continuación, se desarrollan herramientas y criterios de planeamiento a largo plazo, que permitirán avanzar en definiciones cada vez más precisas sobre la Ciudad futura. La utilización de indicadores de diferente tipo posibilita cuantificar las transformaciones urbanas necesarias para modificar el escenario actual de la Ciudad en sus diferentes aspectos. La Ciudad Sustentable se constituye en una guía rigurosa para orientar el debate público acerca del desarrollo urbano, basada en información territorial y en formas de ordenar esa información, mediante indicadores y representaciones gráficas homogéneas que permiten comparar y entender los diferentes aspectos de la Ciudad de Buenos Aires.

## Metodología de comparación de indicadores

A partir de este ordenamiento, se plantea abordar la realidad mediante indicadores urbanos. Los indicadores

urbanos pueden conceptualizarse como una variable o estimación urbana que provee información agregada y sintética respecto de un fenómeno determinado.

La conceptualización de sustentabilidad urbana remite a la capacidad que presenta la Ciudad de reproducir y mejorar sus condiciones en varias dimensiones, no solo en aspectos ecológicos. Por esta razón es que la definición de indicadores busca cubrir esta diversidad de aspectos, que se recuperan en un indicador síntesis.

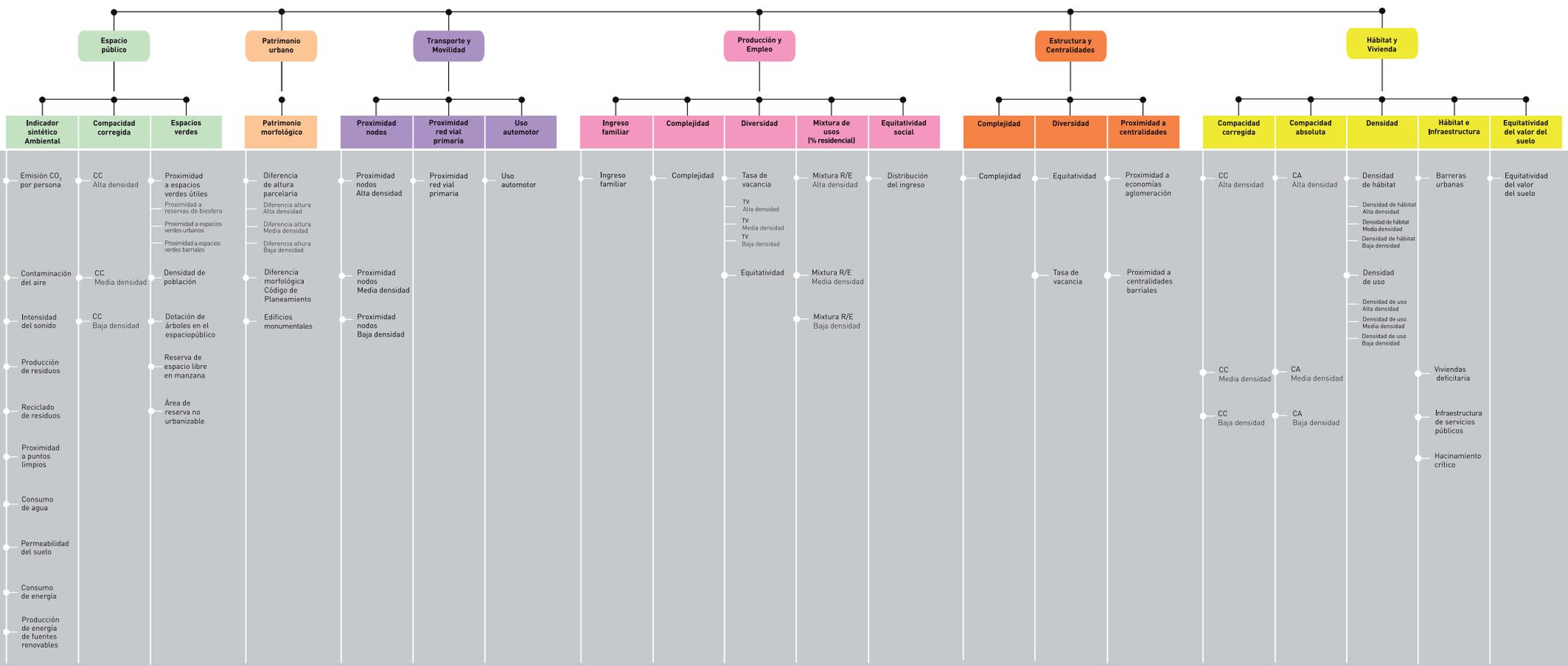
Este indicador es el **Índice de Sustentabilidad Urbana**, que se compone de 6 grandes subconjuntos de indicadores que siguen la estructura del marco normativo (Plan Urbano Ambiental), por lo que incluye índices de Hábitat y Vivienda, Estructura y Centralidades, Espacio público, Producción y Empleo, Transporte y Movilidad y Patrimonio urbano.

A su vez, los **índices temáticos** son síntesis de indicadores de tercer grado que reflejan diferentes variables urbano-ambientales. Para el cálculo de los índices de primera jerarquía se ponderó una gran cantidad de índices menores de acuerdo a su nivel de incidencia en cada temática.

En este sentido, el Índice de Sustentabilidad Urbana (ISU) es definido como la principal herramienta metodológica del Modelo Territorial, al ser un valor síntesis de los distintos aspectos de la Ciudad, indicando el grado de sustentabilidad como consecuencia de la combinación de los múltiples aspectos que la componen, dando como resultado un árbol de indicadores jerarquizado con todos los temas significativos.



# ÍNDICE DE SUSTENTABILIDAD URBANA



Al mismo tiempo, resulta importante destacar que la construcción del Índice de Sustentabilidad Urbana se da a partir de jerarquizar y combinar los indicadores temáticos elaborados, siendo estos a su vez, elaborados mediante la ponderación y sistematización de indicadores de menor jerarquía, conformando así una estructura de indicadores de tipo piramidal o concéntrica.

El procedimiento metodológico por el cual los indicadores permiten ser igualados y sintetizados en indicadores de mayor jerarquía hasta llegar al Índice de Sustentabilidad Urbana, consiste en la equiparación de los valores expresados en distintas unidades en un rango de proporciones entre 0 y 1, teniendo como referencia los valores más críticos existentes (0) y los ideales (1). El Índice de Sustentabilidad Urbana y los indicadores de menor jerarquía se elaboran tanto para el escenario actual como para el escenario futuro, contemplando las posibles modificaciones a los indicadores dadas por las intervenciones urbanas planeadas en el Modelo Territorial.

Existe sin embargo una diferencia significativa entre los valores futuros y los valores deseados, definidos principalmente por la diferencia que existe entre los valores ideales según estándares internacionales de sustentabilidad –lo que equivale a decir valores deseados, y aquellos valores plausibles de ser alcanzados al mediano plazo– a través de las intervenciones planeadas en el Modelo Territorial.

En cuanto a las unidades espaciales mínimas utilizadas para elaborar los indicadores, se ha decidido trabajar con una división de la Ciudad en celdas homogéneas de 200 x 200 metros. Estas unidades resultan de gran utilidad para construir y exponer la mayor parte de los indicadores elaborados reduciendo las interferencias estadísticas, al funcionar estas celdas como unidades mínimas de asignación de datos.

A su vez, las graticulas como unidades espaciales regulares conllevan ciertas ventajas, como ser la homogeneización de las unidades en que se encuentra la información

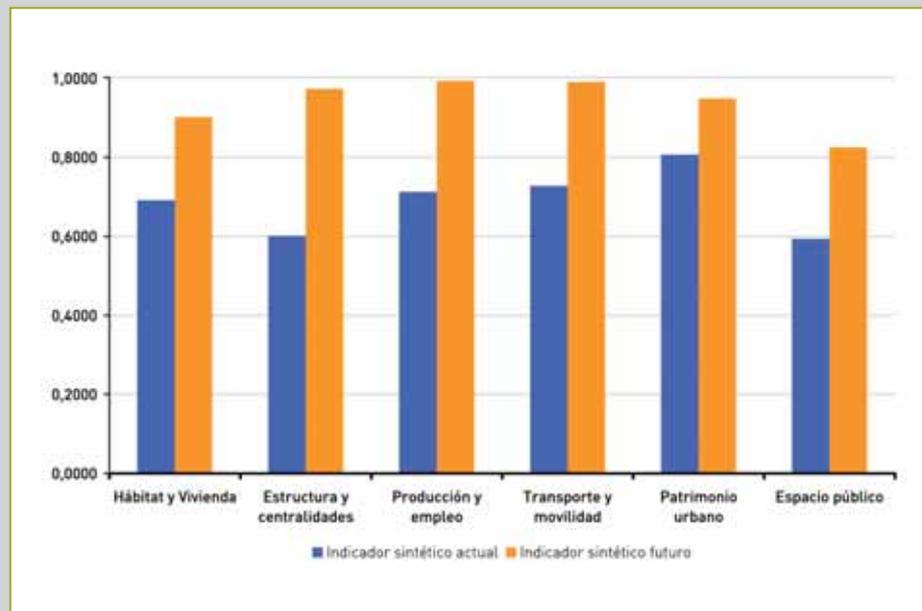
proveniente de distintas fuentes y formas de representación, lo que permite la rápida visualización y comparación de los distintos indicadores.

Por otra parte, se ha utilizado una graticula de 100 x 100 metros para aquellos indicadores que necesitan ser estudiados a mayor escala, debido a que lo que se está midiendo es distancia y no distribución, como sucede con la Proximidad a nodos de transbordo y a Espacios públicos útiles, donde se reflejan con más precisión las distintas proximidades.

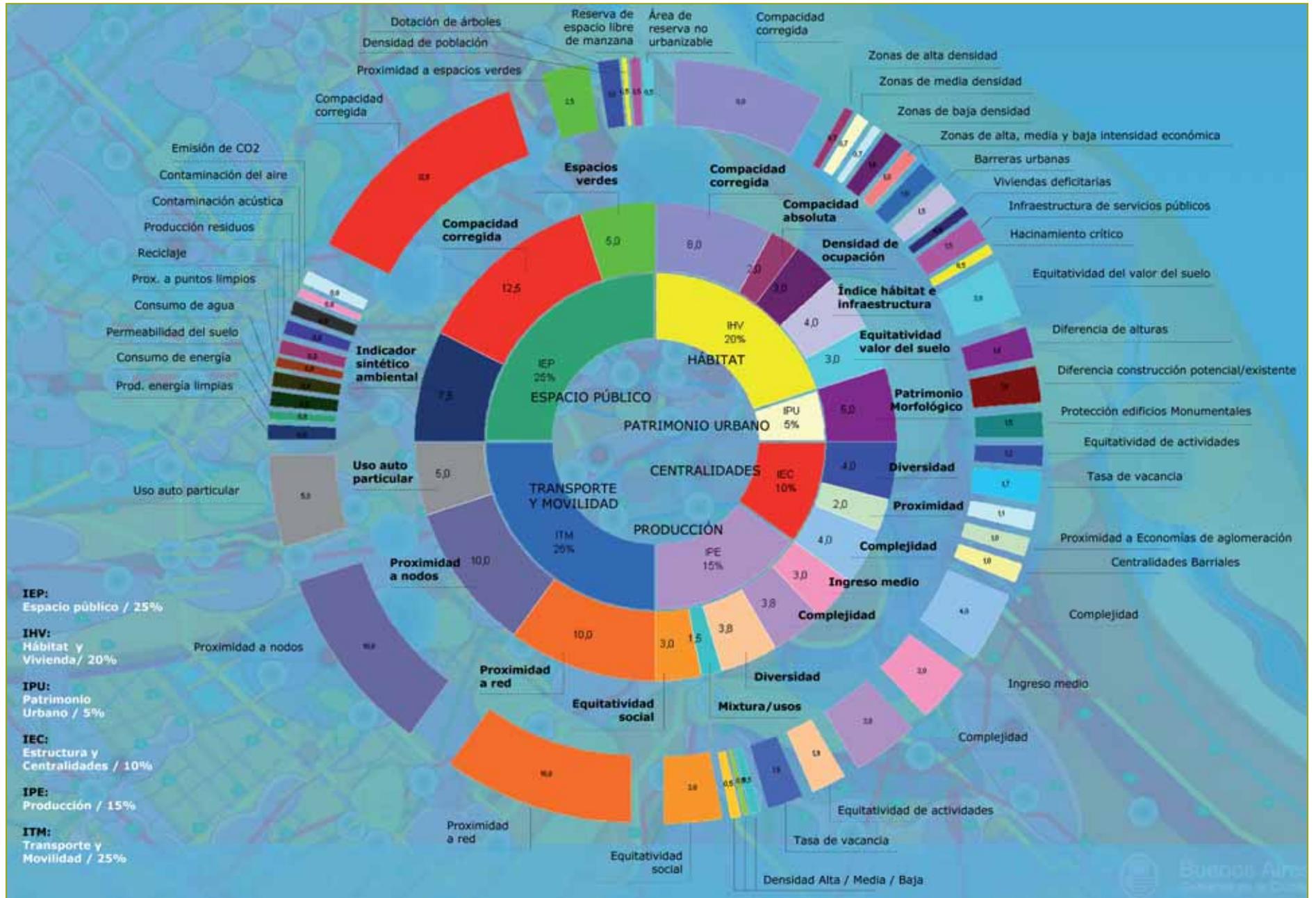
El Índice de Sustentabilidad Urbana muestra un valor para la Ciudad Actual de 0,68, reflejando un cierto déficit general pero a la vez una situación aceptable de las condiciones de sustentabilidad.

A partir de las transformaciones contempladas y modeladas mediante los indicadores de menor jerarquía, se planea alcanzar un Índice de Sustentabilidad Urbana de 0,94, lo que indica que es posible alcanzar un fuerte nivel de sustentabilidad en la Ciudad.

Índices temáticos actuales y futuros



Estructura jerarquizada del árbol de indicadores



Teniendo presente el Plan Urbano Ambiental como marco normativo del Modelo Territorial, se desarrolla un indicador temático de Hábitat y Vivienda a fin de evaluar la calidad del hábitat urbano y las características de la infraestructura habitacional de la Ciudad, permitiendo conocer las condiciones de hábitat y vivienda actuales y futuras.

La cantidad y calidad del espacio público resulta un componente elemental, central a la hora de evaluar la calidad del hábitat urbano y sus impactos en los distintos usos del suelo, principalmente el residencial. A su vez, la compactación edilicia hace referencia a la concentración de edificios en las distintas áreas de Buenos Aires. Estas características pueden ser relevadas rigurosamente con dos indicadores urbanos como el de Compacidad corregida y el de Compacidad absoluta, respectivamente.

Por otra parte, conocer las condiciones estructurales del hábitat, permite comprender de forma integral las condiciones de hábitat y vivienda, evidenciando las necesi-

dades de transformación con clara delimitación territorial y rigor sobre el tipo de decisiones e intervenciones necesarias para revertir los posibles problemas.

## Metodología y resultados del indicador

El indicador temático de Hábitat y Vivienda se conforma a partir de ponderar y sistematizar cuatro indicadores de menor jerarquía (Compacidad corregida, Compacidad absoluta, Densidad y Hábitat), definidos estos a su vez por otros indicadores.

A partir de esta metodología, se ha estimado el indicador temático de Hábitat y Vivienda para la situación actual en un valor índice de 0,69, lo que indica un punto de partida aceptable pero muy distante del óptimo. Mediante las intervenciones planteadas en las distintas áreas de esta temática, se espera poder llegar a un valor en torno a 0,90. Resulta relevante destacar la imposibilidad de alcanzar en un mediano plazo un valor óptimo, debido a la inercia

territorial que limita o disminuye la velocidad de ciertas transformaciones.

## Descripción de los indicadores de Hábitat y Vivienda

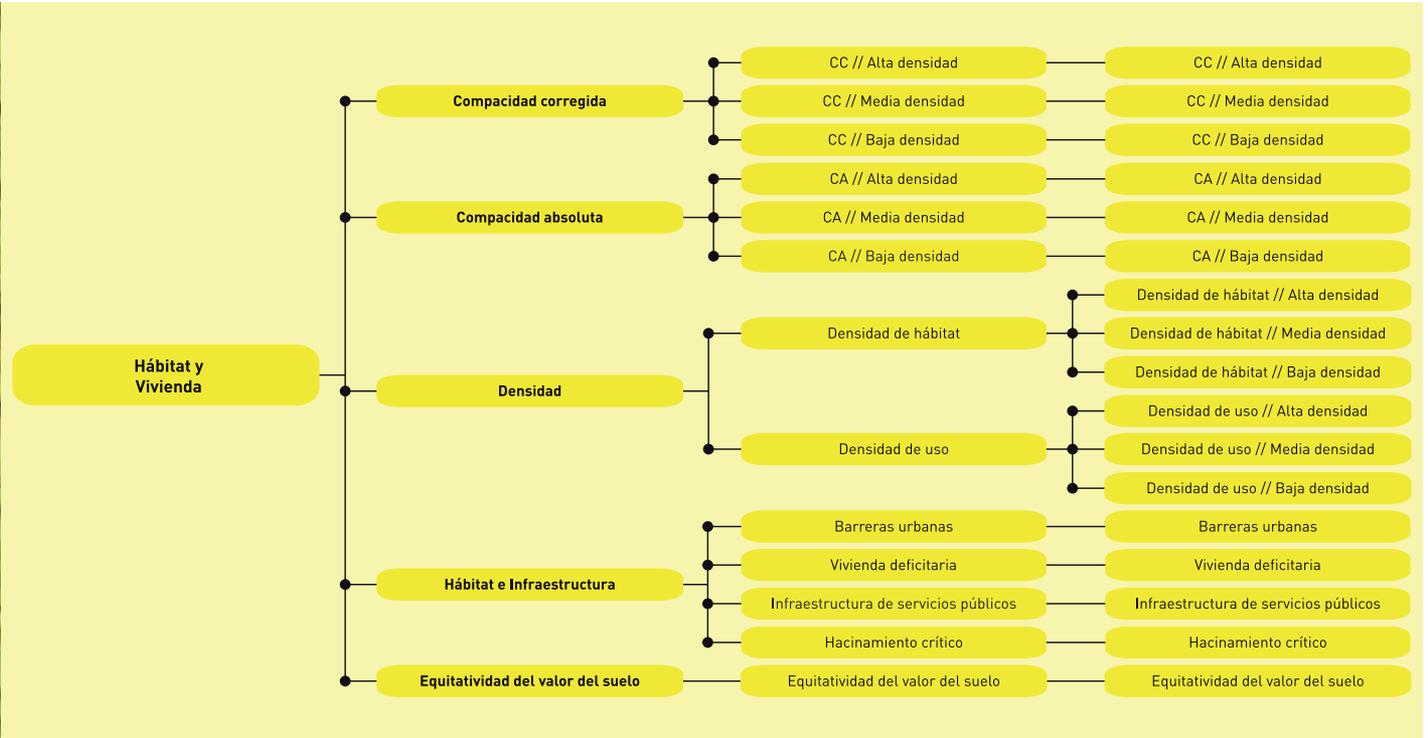
La densidad de ocupación poblacional en la Ciudad se destaca como uno de los indicadores de segunda jerarquía que componen al indicador de Hábitat y Vivienda. Este indicador, expresado en personas/hectárea, da cuenta del grado de ocupación del suelo de dos formas distintas. Por un lado, la ocupación de residentes, es decir, la cantidad de personas que habitan en la Ciudad y, por otra parte, la densidad de uso de la Ciudad, que conlleva grandes diferencias en cuanto a los valores, y resulta más evidente al analizar las diferencias en términos territoriales, como sucede en el Área Central.

Por otra parte, se incluyen indicadores centrales en materia de hábitat urbano como son los indicadores de Compacidad corregida y Compacidad absoluta, los cuales

resultan altamente útiles para dar cuenta de la relación entre espacio construido y espacio público útil, en el primer caso, y del volumen edificado en relación con los m<sup>2</sup> existentes en el segundo.

Otro indicador incorporado es el indicador sintético de Hábitat e Infraestructura, el cual da cuenta de deficiencias estructurales en las condiciones de vida. Este indicador se compone, a su vez, de otros que captan el déficit de urbanización existente, como el porcentaje de población con acceso a servicios básicos, el nivel de hacinamiento, la cantidad de viviendas en malas condiciones y el porcentaje de superficie de la Ciudad con barreras urbanas.

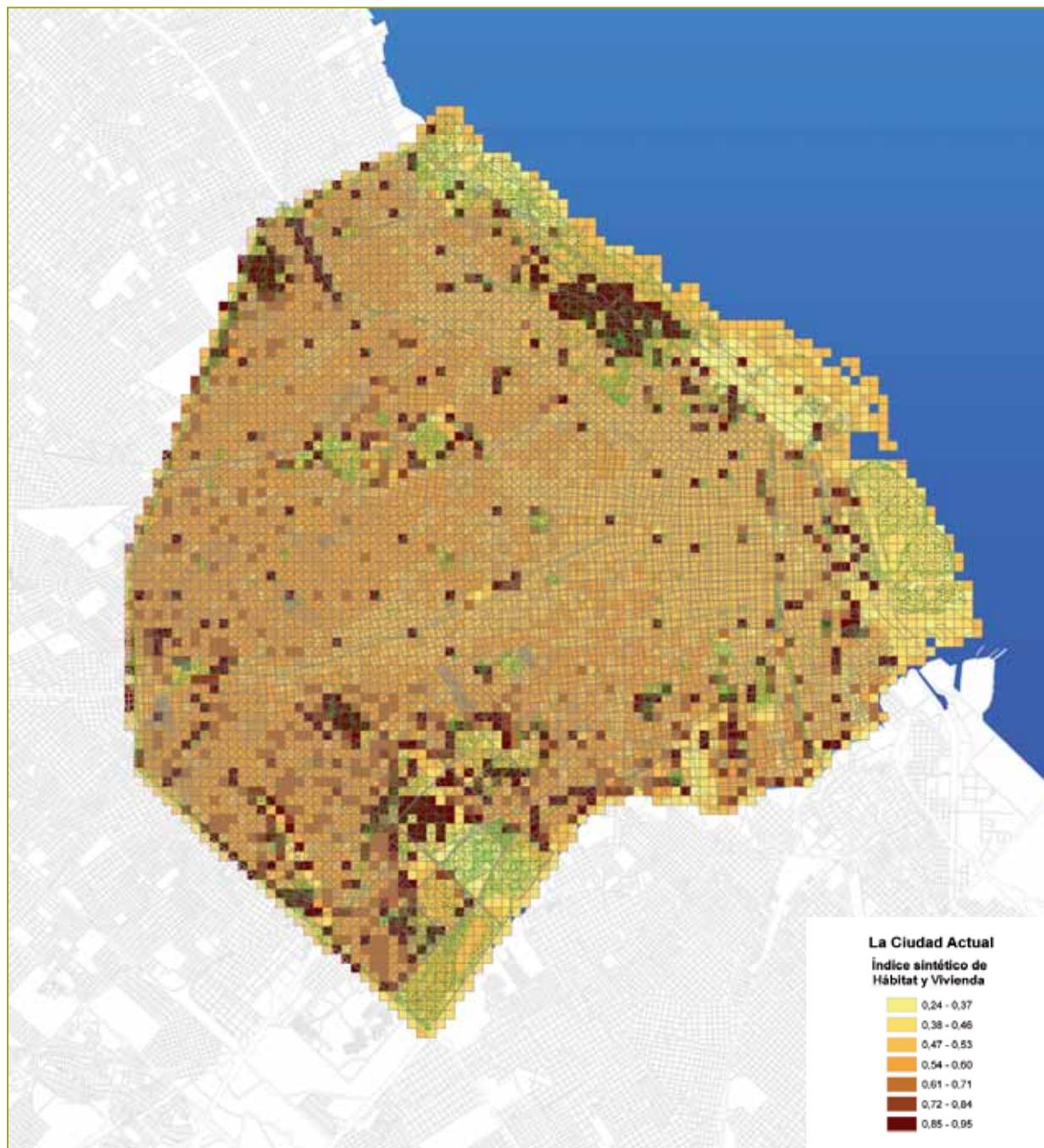
Finalmente, se incorpora aquí un indicador fundamental para comprender la diferencia territorial existente entre el Sur y el Norte de la Ciudad, como es la Equidad en el valor del suelo. Este indicador se considera como ilustrativo del grado de desigualdad en la valorización social de las diferentes zonas de Buenos Aires.



Valores del Índice de Hábitat y Vivienda: Ciudad Actual



Valores del Índice de Hábitat y Vivienda: Ciudad Deseada



# COMPACIDAD CORREGIDA

## Descripción

La calidad del hábitat urbano puede evaluarse por la calidad y cantidad de espacio público existente. La posibilidad de recrearse, de poder circular con comodidad y de permanecer en los ámbitos compartidos manteniendo sensaciones de confort, depende de la existencia de Espacio público útil, es decir, de aquella porción de espacio público que presenta condiciones adecuadas para realizar estas actividades.

## Objetivo

El objetivo de este indicador es relevar, evaluar y analizar la relación que existe entre el espacio público de Buenos Aires y la superficie construida, logrando así una aproximación a la cantidad de espacio público útil que existe en las diferentes partes de la Ciudad.

## Metodología

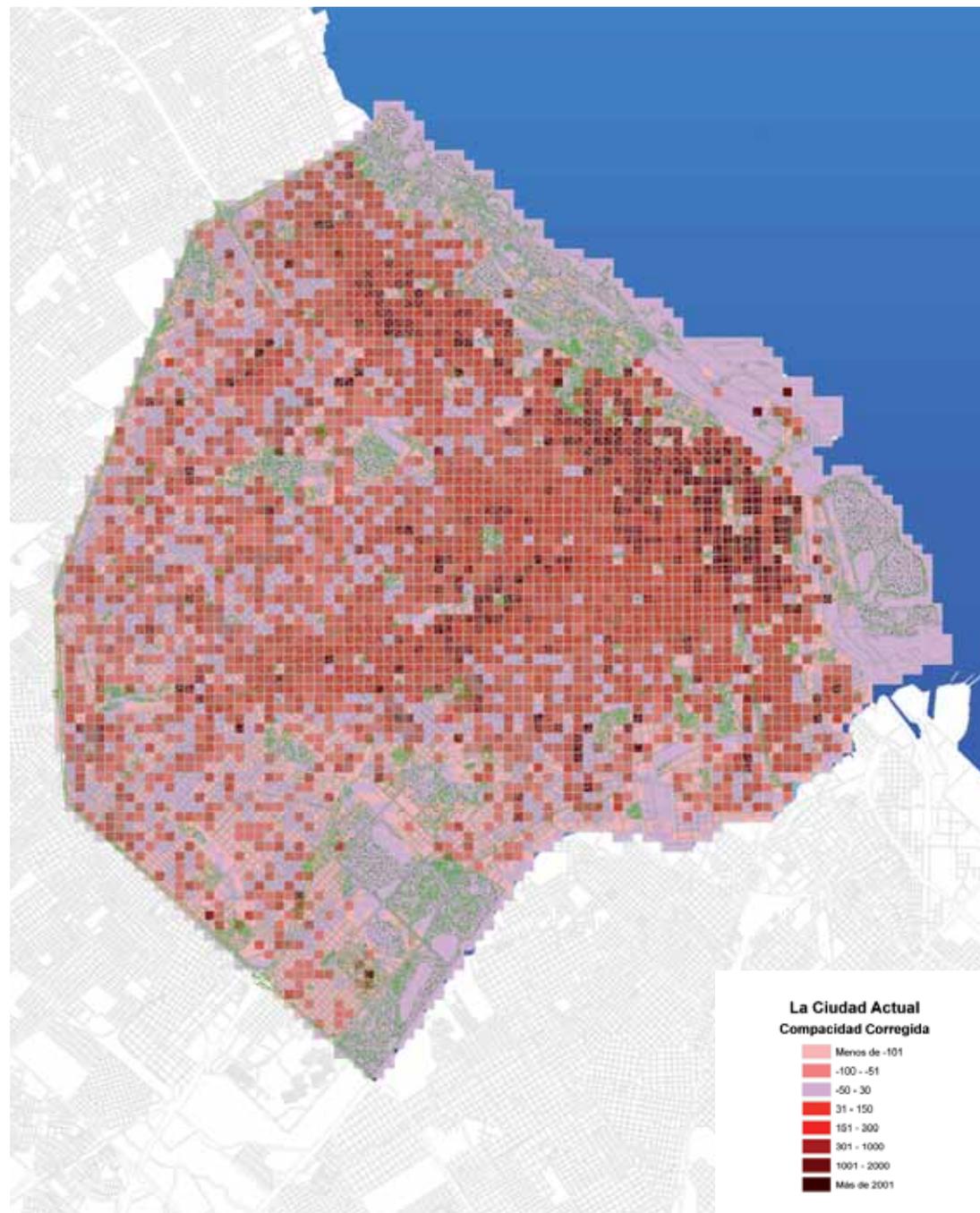
Este indicador se resuelve a partir de relacionar la superficie construida (m<sup>2</sup>) con la superficie que ocupa el

Espacio Público Útil de la Ciudad. Este excluye a la calzada vehicular por no cumplir los estándares mínimos de utilidad, así como tampoco son consideradas las veredas, bulevares u otro tipo de acera menor a los 3 m de ancho. En este sentido, este indicador puede resumirse en la siguiente ecuación:

Compacidad corregida = Superficie edificada (m<sup>2</sup>) / Espacio público útil (m<sup>2</sup>)

## Resultado

En términos absolutos, la Compacidad corregida de la Ciudad Actual presenta un valor de 85 m<sup>2</sup> edificados cada 1 m<sup>2</sup> de espacio público. En el contexto de la Ciudad Sustentable se plantea como valor ideal de compacidad 5 m<sup>2</sup>. Este valor se define a partir de plantear que ante cantidades equivalentes de superficie edificada y pública sea posible construir un promedio de 5 pisos, altura que permite mantener los indicadores ambientales y de confort urbano en rangos de sustentabilidad. Es importante mencionar que los límites estructurales de la edificación existente



impiden alcanzar en un mediano plazo este valor en toda la Ciudad, por lo que a partir de las intervenciones planificadas en el Modelo Territorial se espera reducir el valor de compacidad, hasta un umbral razonable en términos de sustentabilidad (11 m<sup>2</sup> promedio).

El indicador de Compacidad corregida de la Ciudad Actual alcanza un valor proporcional de 0,82 debido al déficit de espacios verdes públicos útiles que existe en la mayor parte de la Ciudad, en este sentido es que se plantea un valor futuro en torno a 0,97 posible de alcanzar a partir de generar espacio público en la Ciudad mediante la creación de espacios verdes y el Programa Prioridad Peatón.

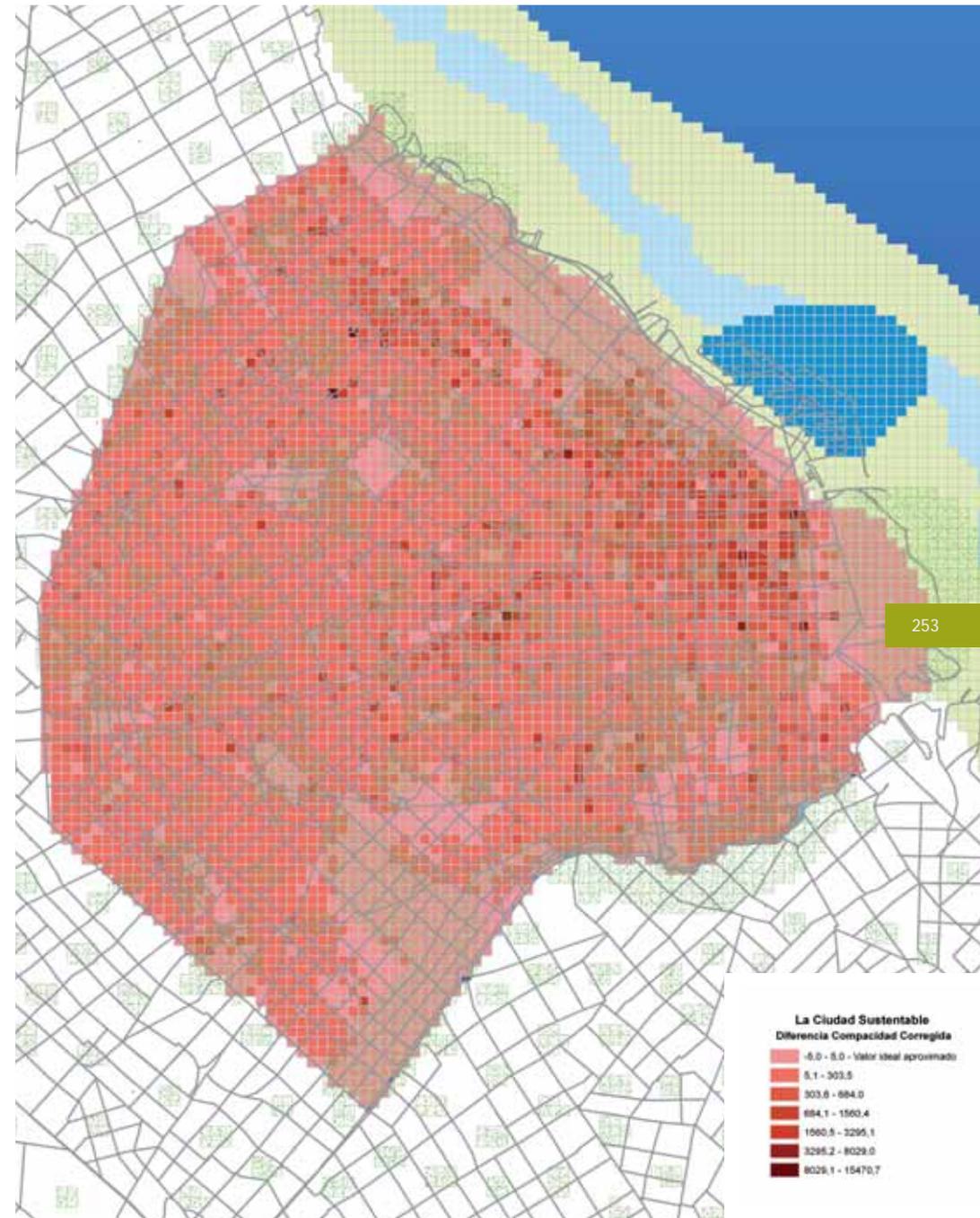
A partir del análisis territorial del indicador de Compacidad corregida en la Ciudad de Buenos Aires es posible distinguir el área Norte, el Centro y el barrio de Caballito como las zonas con peores valores de compacidad. Si bien el área Norte contiene grandes extensiones de espacios verdes atenuantes, la densidad edilicia provoca una alta compacidad.

El Centro y el barrio de Caballito poseen una alta compacidad por no contar con buena cantidad y distribución

de espacio público atenuante, además de poseer una importante densidad edilicia. Una situación opuesta se presenta en gran parte del Oeste y Sur de la Ciudad, donde la densidad es más baja y, fundamentalmente en el Sur, hay extensiones importantes de espacio atenuante.

Existen zonas de fuerte déficit como el Eje Norte, así como se destacan Puerto Madero, Villa Lugano y Villa Soldati con niveles ideales de Compacidad corregida. La mayor parte del territorio necesita solamente un aumento entre los 5 m<sup>2</sup> a los 300 m<sup>2</sup> de Espacios verdes útiles por celda. Esta intervención se aplicaría principalmente en las áreas Oeste y Suroeste de la Ciudad.

En el Área Central es necesaria la implementación de una gran cantidad de Espacios públicos útiles (entre los 1.500 m<sup>2</sup> y los 15.000 m<sup>2</sup>), ya que la Compacidad corregida indica un valor muy superior de m<sup>2</sup> edificados sobre los espacios verdes que funcionan como atenuantes.



# COMPACIDAD ABSOLUTA

## Descripción

La calidad del hábitat urbano es resultante de una multiplicidad de características que se combinan entre sí, dando como resultado un determinado escenario. En este contexto, el stock edificado de la Ciudad cumple un papel fundamental, dentro de lo que puede entenderse como las condiciones que hacen a la calidad del hábitat y la vivienda. De esta manera, se considera que el volumen edificado afecta las condiciones de hábitat, tanto en sus magnitudes absolutas como a partir de su distribución en las diferentes zonas del territorio.

## Objetivo

El objetivo del indicador de Compacidad absoluta es relevar el volumen edificado en la Ciudad, evaluarlo y analizarlo territorialmente, dando cuenta de las zonas con saturación edilicia y con falta de edificación, brindando información fundamental a la hora de tomar decisiones en torno a la distribución y la magnitud de la masa edificada.

## Metodología

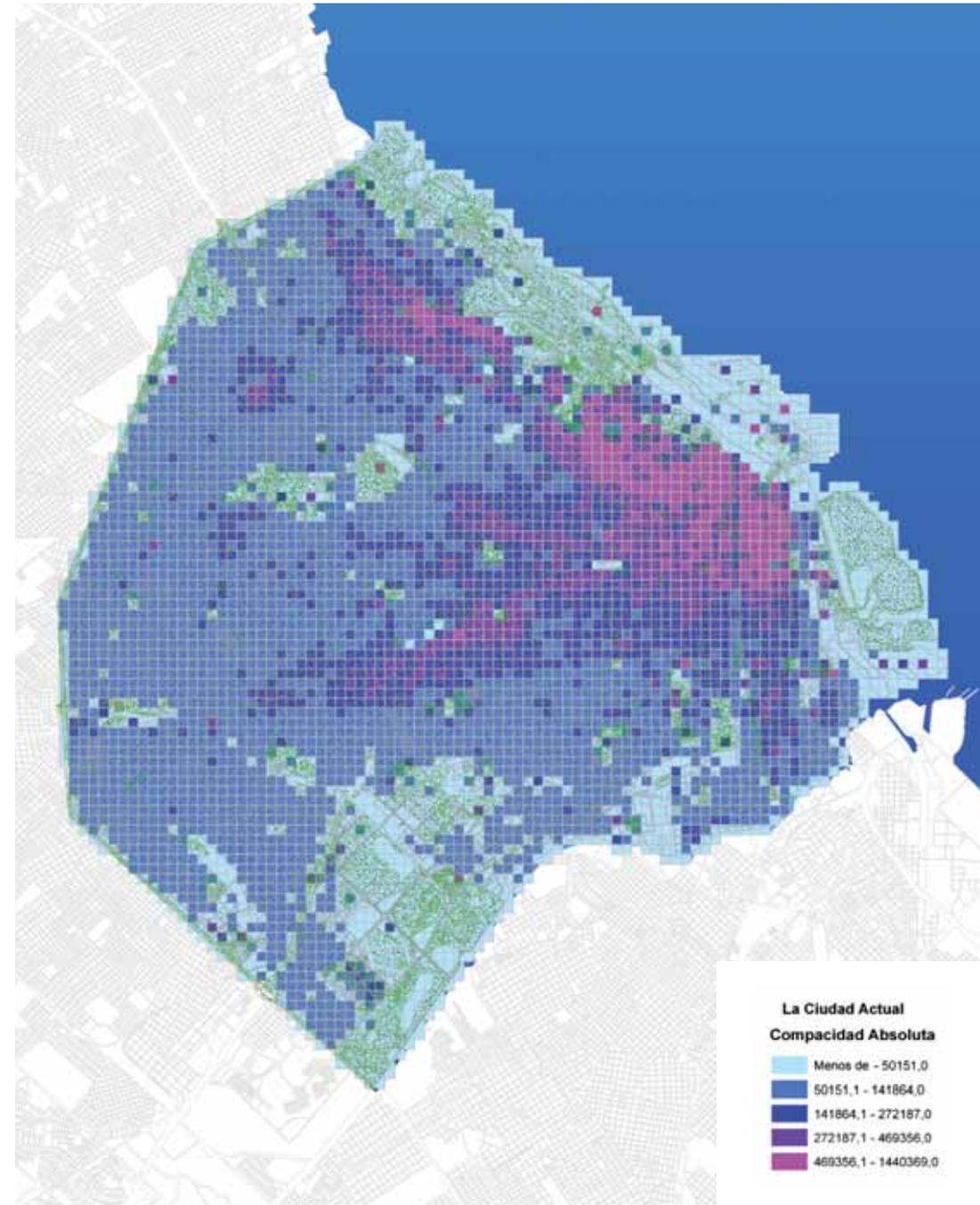
El indicador de Compacidad absoluta es elaborado a partir de información sobre volúmenes edificados a escala parcelaria, lo cual permite una agregación de los datos en celdas de 200 x 200 m, utilizadas como unidad de análisis mínima para estudiar la distribución del stock edificado,

a un nivel que permite el tratamiento de la información a escala de hábitat.

## Resultados

La aplicación de este indicador en la Ciudad Actual arroja un resultado promedio de aproximadamente 164.708 m<sup>3</sup> por celda de 200 x 200 m. Este valor global contempla valores mínimos con celdas de nula edificación y otras, con más de 1.000.000 de m<sup>3</sup> edificados. El índice es de 0,65 debido a esta mala distribución del volumen edificado, lo que resulta en carencia y saturación edilicia en muchos sectores de la Ciudad. Teniendo en cuenta esta situación y su intervención a partir del desarrollo de un Código Morfológico, resulta posible plantear una distribución equitativa por zonas y por usos de la edificación, con vistas a alcanzar un valor de 1 para el indicador de Compacidad absoluta en la Ciudad Sustentable.

La distribución territorial actual de este indicador muestra una fuerte concentración del volumen edificado en el Norte de la Ciudad y en el Área Central, coincidiendo con parte de la Comuna 1 y con la Comuna 2. A su vez también se destaca una fuerte concentración en la zona de Caballito (conformando un corredor de edificación hasta el Área Central), Villa Urquiza y Belgrano, siendo el stock edificado más bajo en el resto de Buenos Aires, principalmente hacia el Sur.





# DENSIDAD DE OCUPACIÓN

## Descripción

La Ciudad de Buenos Aires posee una densidad de hábitat que se determina a partir de relacionar la cantidad de habitantes con las unidades de agregación mínimas, denominadas radios censales.

A su vez, la Ciudad de Buenos Aires es utilizada por al menos 3.000.000 más de personas, quienes ingresan desde el resto del Área Metropolitana a trabajar, estudiar, o a atender su salud, entre otras actividades de menor participación. En este sentido es importante remarcar que Buenos Aires posee una densidad de uso que excede a la población residente y que este es el número real de personas sobre el que debe pensarse el planeamiento de la Ciudad.

## Objetivo

Este indicador apunta a relevar y poder analizar la densidad de ocupación de la Ciudad, teniendo en cuenta tanto

la cantidad de personas residentes como las que la utilizan diariamente viniendo desde el Área Metropolitana. En este sentido el indicador resulta altamente útil al momento de planificar sobre cuestiones fundamentales del uso de la Ciudad, como la circulación, el empleo y los servicios ambientales necesarios para garantizar condiciones aceptables de sustentabilidad urbana.

## Metodología

Para elaborar este indicador se utilizó la información de densidad de hábitat proveniente de los censos de población, así como la densidad de uso estimada a partir de los datos de personas que ingresan diariamente a la Ciudad a través de los distintos modos de transporte. Este último resulta de difícil desagregación territorial, pudiendo inferirse que gran parte de estos ingresos se dirigen hacia el Área Central debido a la atractibilidad que esta genera a

partir de concentrar gran parte de los puestos de trabajo y otros servicios urbanos de jerarquía.

A partir de esto se construye el indicador de Densidad de ocupación, el cual posee un valor actual global de 0,48, lo que indica cierta capacidad territorial de uso de la Ciudad que se encuentra ociosa. Este indicador a su vez permite desestimar la idea de saturación, la cual es producto de la mala distribución territorial de usos y densidades, evidenciándose esto principalmente en la congestión del Área Central. En este sentido, las intervenciones planteadas a largo de todo el Modelo Territorial permiten proyectar un valor futuro para este indicador de 0,8, lo cual es producto principalmente de las intervenciones en materia de complejización y de diversificación territorial económica, así como también las intervenciones en transporte y movilidad, que constituyen un disparador de la descentralización del uso del espacio urbano.



# HÁBITAT E INFRAESTRUCTURA

## Descripción

De todas las condiciones posibles que refieren a esta característica de la Ciudad, se seleccionan cuatro, consideradas representativas de todas las aristas que posee la temática de Hábitat y Vivienda. Estas son: los déficits en la provisión de un servicio público esencial como es la provisión de agua potable, las condiciones de hacinamiento crítico, y la presencia de hogares en viviendas deficitarias, a la vez que se agrega la proporción de suelo afectado por barreras urbanas (grandes infraestructuras de circulación, riberas inaccesibles o degradadas y grandes equipamientos urbanos). De esta manera puede observarse que las primeras tres características interpelan conjuntamente a la población, los hogares y la calidad de vida de los mismos, mientras que el indicador de barreras urbanas refiere a una característica propia de la configuración territorial de Buenos Aires.

## Objetivo

Este indicador permite cuantificar las necesidades en materia de Hábitat e Infraestructura de una manera territorializada, logrando así evaluar las condiciones actuales de este tema, a la vez que posibilita orientar con rigurosidad las decisiones necesarias para resolver los déficits detectados.

## Metodología

La elaboración de este indicador resulta un tanto compleja debido a la necesidad de combinar cuatro sub-indicadores. Se han tomado los valores de los cuatro indicadores mencionados en sus respectivas unidades y se han recalculado y expresado en un valor común y proporcional entre 0 (máxima carencia) y 1 (óptimo). Esta equivalencia de unidades y magnitudes permite entonces realizar un promedio ponderado entre los cuatro valores, a fin de obtener un valor síntesis, el cual se establece como el indicador de Hábitat e Infraestructura. Cabe mencionar que las ponderaciones de los indicadores no resultan equivalentes entre sí, y son producto de un profundo análisis donde se evalúa el peso relativo que se le asigna a cada característica de la Ciudad.

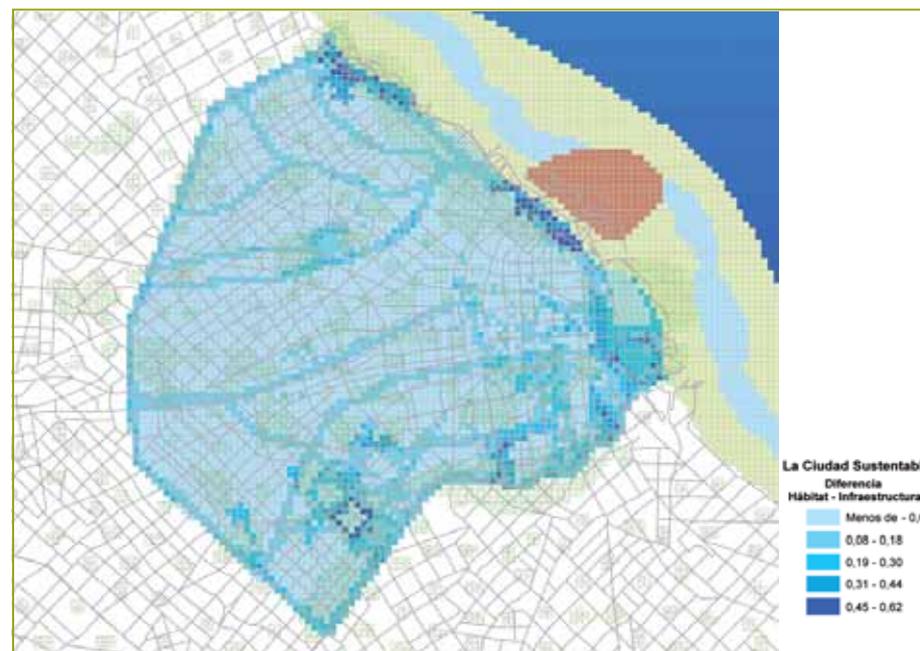
## Resultado

La aplicación de este indicador al conjunto de la Ciudad Actual arroja un resultado de 0,96, lo que indica un escenario de partida prácticamente óptimo evidenciando que la Ciudad no posee problemas serios de hábitat e infraestructuras, más allá de que, al tratarse de características de gran sensibilidad para las zonas que los perciben, los casos puntuales existentes deben tender a solucionarse. La tendencia hacia el incremento de este indicador es una situación que se encuentra contemplada en la Ciudad Sustentable, a partir de plantear un valor de 1 para el índice de Hábitat e Infraestructura en el mediano plazo.

La desagregación territorial de este indicador muestra una gran cobertura de los valores más altos en toda la Ciudad, continuidad que es interrumpida debido a los valores más bajos ubicados en torno a las principales vías de circulación (autopistas y ferrocarriles); las cuales, al funcionar como barreras urbanas, provocan una disminución del índice en los sectores donde se ubican. Al mismo tiempo la mayor parte de los límites de Buenos Aires muestra también valores bajos, al cumplir estos también la función de barreras urbanas.

Por otra parte, pueden observarse ciertas áreas puntuales de la Ciudad que poseen muy bajos valores, como son las zonas donde se ubican las principales villas de emergencia o barrios deteriorados. Particularmente esto resulta evidente en las zonas de Bajo Flores, Retiro, Pompeya y en toda un área comprendida por La Boca, Barracas, Constitución y Parque de los Patricios. Por último, en las zonas del centro de Flores y en Once también se hallan valores muy bajos, dados fundamentalmente por la existencia de barreras urbanas y de hogares con hacinamiento crítico.

La representación gráfica de la diferencia del indicador actual con el indicador futuro óptimo (1) para toda la Ciudad, arroja un mapa cromáticamente inverso al anterior, donde puede advertirse que las áreas con mayores requerimientos de hábitat e infraestructura corresponden a las zonas de Buenos Aires con mayores carencias.



# EQUITATIVIDAD DEL VALOR DEL SUELO

## Descripción

El mercado inmobiliario de la Ciudad, resulta un elemento fundamental al momento de entender las condiciones de vivienda y hábitat. En este sentido, el relevamiento y análisis de las condiciones de este mercado permiten entender las condiciones estructurales de la vivienda formal e informal (por carencia de mercado formal) en Buenos Aires. A su vez la equitatividad en el valor del suelo resulta una característica sintética de la desigualdad territorial de la Ciudad.

## Objetivo

El indicador de Equitatividad en el valor del suelo posibilita aproximar las diferencias existentes entre los valores inmobiliarios, siendo esto una manera rigurosa de relevar y entender la desigual valorización inmobiliaria que opera sobre las distintas zonas de la Ciudad, permitiendo a su vez territorializar las distintas dinámicas inmobiliarias existentes en la Ciudad Actual.

## Metodología

A partir del relevamiento de ofertas inmobiliarias se logra obtener un dato a escala parcelaria, el cual es susceptible de ser agregado territorialmente en diferentes unidades de análisis, siendo una de ellas las comunas de Buenos Aires.

Al contar con esta información es posible construir un indicador de equitatividad del valor del suelo comparando los precios de las ofertas de las distintas zonas y extrayendo las diferencias entre los valores inmobiliarios de las áreas analizadas, siendo la principal observación la diferencia entre el Norte y el Sur.

## Resultados

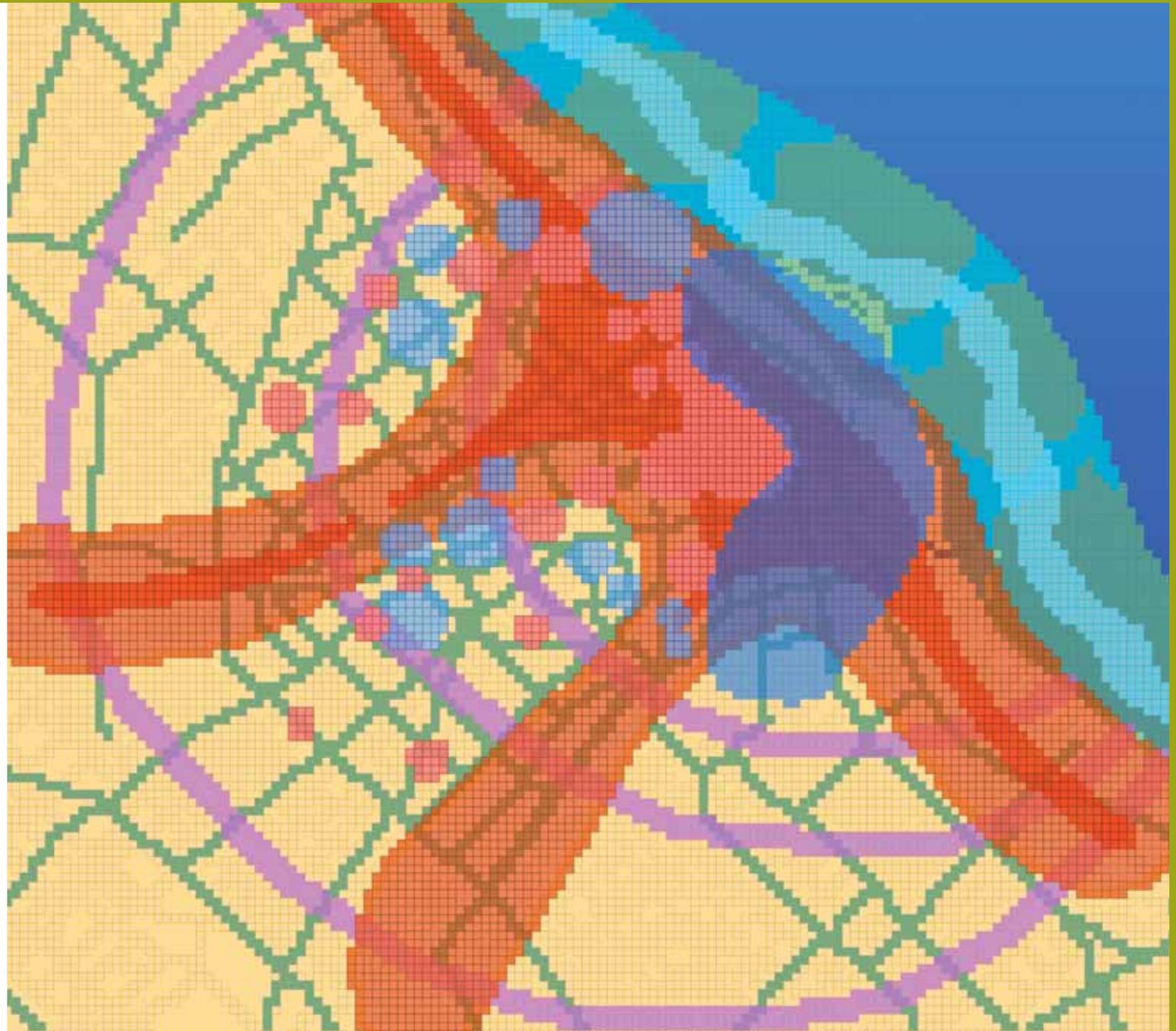
La aplicación de este indicador en los valores de ofertas inmobiliarias del Norte y el Sur de la Ciudad arroja un valor promedio para la Ciudad Actual de 0,46, lo que equivale a decir que, teniendo en cuenta las diferencias más agudas entre áreas valorizadas y áreas no valori-

zadas, el valor promedio global se encuentra a mitad de camino entre los valores menos equitativos y los óptimos, que indicarían una estructura inmobiliaria equitativa sin diferencias sustanciales entre las distintas zonas de la Ciudad de Buenos Aires. En este sentido, para la Ciudad Sustentable se proyecta alcanzar valores promedio que se acerquen a la situación óptima pero sin alcanzarla (0,7), debido a la inercia territorial y económica que imposibilita revertir a mediano plazo tendencias históricas de deterioro.



## La Ciudad Sustentable en Hábitat y Vivienda

-  Red estructural de macromanzanas
-  Área de crecimiento urbano sustentable
-  Reguladores hidráulicos
-  Corredor verde urbano
-  Corredor verde regional
-  Zona de consolidación edilicia de alta densidad
-  Zona de consolidación edilicia de media densidad
-  Corredor transversal de densificación
-  Área de patrimonio urbano
-  Área de protección patrimonial
-  Área de patrimonio monumental
-  Área de patrimonio morfológico sustentable de alta densidad
-  Área de patrimonio morfológico sustentable de media densidad
-  Área de patrimonio morfológico sustentable de baja densidad





El indicador temático de Estructura y Centralidades resulta de gran utilidad para relevar, analizar y planificar sobre la estructura urbana de la Ciudad y sobre las distintas centralidades, tanto económicas, políticas, de transporte, como de otro tipo que existen o podrían existir en Buenos Aires.

Existe una serie de indicadores urbanos que permiten captar las características de la Estructura y Centralidades de la Ciudad. En este sentido, se destaca la importancia que poseen las centralidades comerciales en la estructura de la Ciudad, las cuales condicionan las posibilidades del desarrollo urbano.

Estas centralidades pueden ser identificadas mediante los indicadores de Diversidad y Complejidad, los cuales remiten a la composición y distribución de las ramas dentro de una centralidad determinada.

Estos indicadores permiten captar y estudiar dichas centralidades a fin de poder desarrollar una idea rigurosa del fenómeno analizado, con el objeto de caracterizar de manera clara la estructura económica y de centralidades de Buenos Aires.

Por otra parte, la distribución de centralidades comerciales, en toda la extensión de la Ciudad, determina la existencia de diferentes proximidades a las mismas, configurando así un escenario caracterizado por la existencia de áreas definidas por estas diversas distancias. El indicador de Proximidad a centralidades es una herramienta que posibilita cuantificar las distintas distancias existentes, permitiendo establecer rápidamente las zonas de la Ciu-

dad de Buenos Aires que se encuentran cercanas o alejadas de las áreas comerciales.

## Metodología y resultados

El indicador de Estructura y Centralidades ha sido elaborado mediante la combinación y ponderación de distintos indicadores de menor jerarquía: Complejidad, Diversidad y Proximidad a centralidades; que en conjunto conforman este indicador temático.

De esta manera se ha procedido a realizar una sistematización y una homogeneización de los distintos valores en una misma escala (0-1), permitiendo comparar y combinar los distintos indicadores entre sí.

Este método permite entonces la cuantificación de las características de Estructura y Centralidades de la Ciudad. El valor actual que presenta este indicador es relativamente bajo (0,58) si se compara con el valor de inicio de otras síntesis temáticas. No obstante, el valor futuro se ubica en torno a 0,97.

Este indicador permite alcanzar valores futuros a mediano plazo cercanos al óptimo, debido a que las políticas económicas urbanas se caracterizan por presentar menos restricciones territoriales en su aplicación.

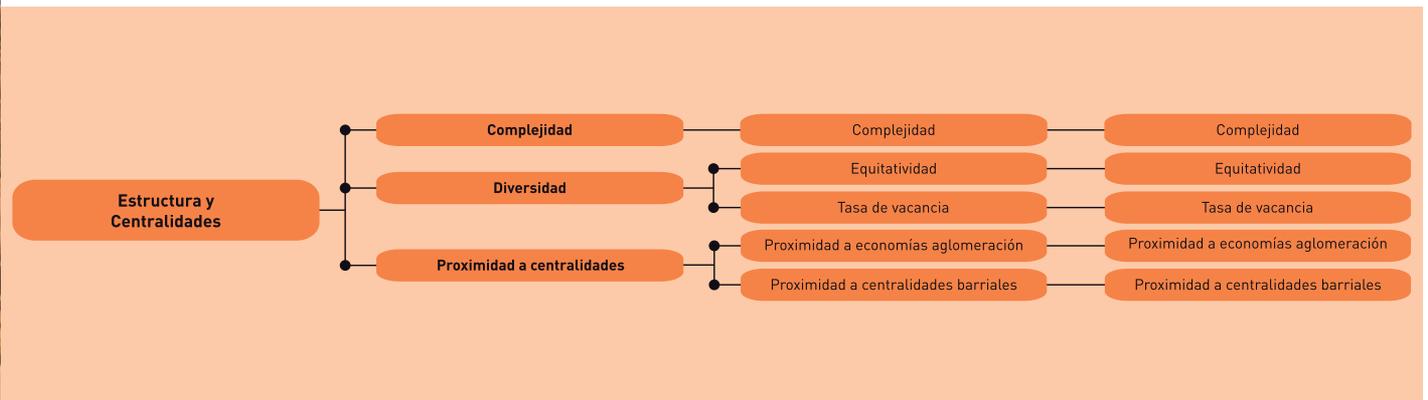
## Descripción de los indicadores de Estructura y Centralidades

En primer término, se destaca el indicador de Complejidad, el cual resulta de gran importancia debido a que

permite identificar las distintas ramas económicas que existen en las diferentes zonas del territorio de la Ciudad, relacionando las ramas realmente existentes con las ramas posibles o totales. Existe también el indicador de Diversidad, el cual interpela simultáneamente al número de actividades existentes y al porcentaje que cada rama de actividad abarca sobre el total, aproximando de esta manera la multiplicidad real de usos comerciales que existen en determinada unidad de superficie.

Estos indicadores resultan altamente útiles para dar una idea de la sustentabilidad económica existente y futura, debido a que un área comercial más compleja y diversa se encuentra en mejores condiciones para soportar crisis y estaciones de baja actividad, ya que la combinación de usos tiende a mantener constantes niveles mínimos de actividad económica.

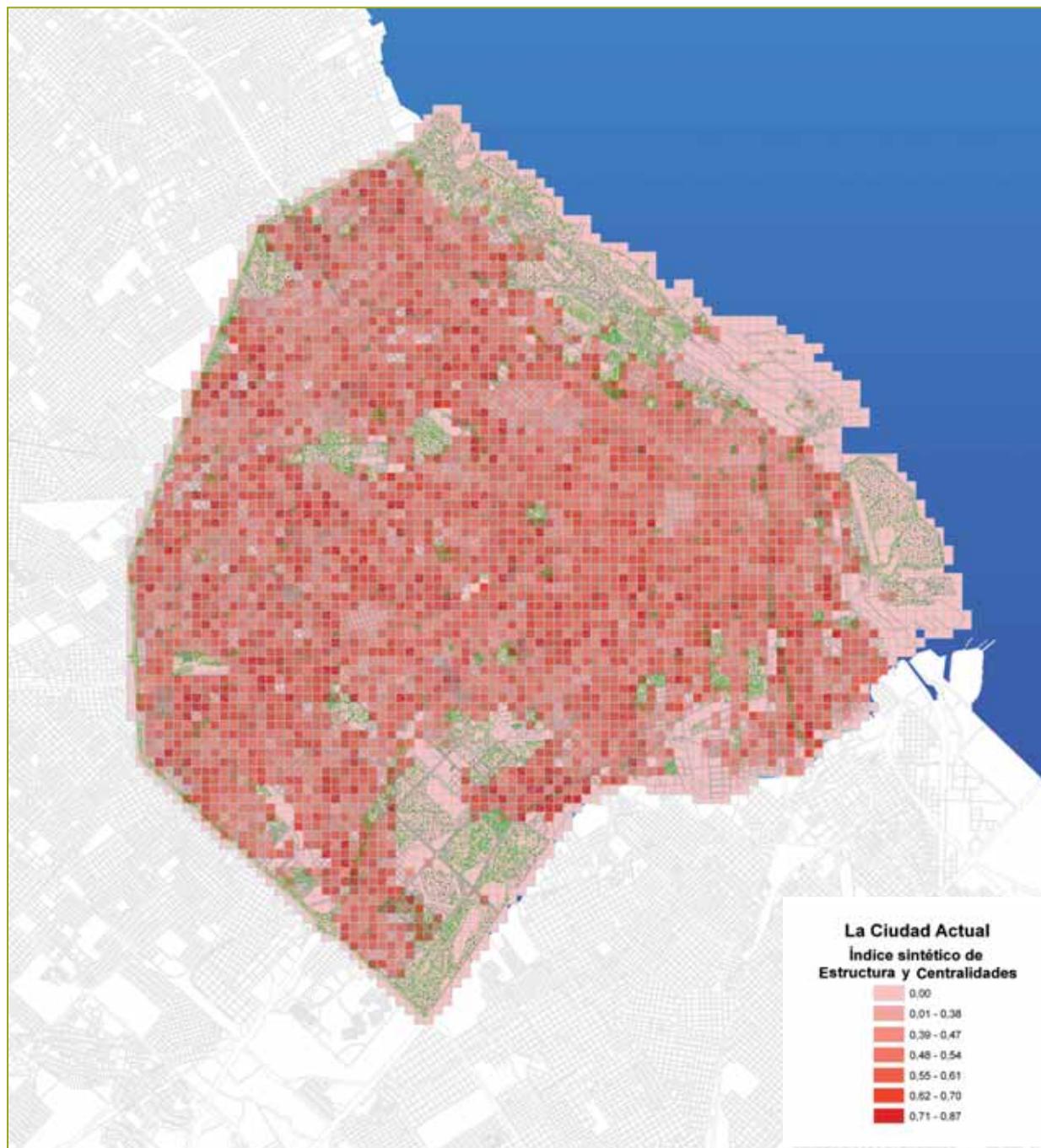
Por otra parte, existe un último indicador para la temática de Estructura y Centralidades, como ser la Proximidad a centralidades comerciales. Este indicador permite identificar las distintas accesibilidades a áreas comerciales de distintas jerarquías, posibilitando así detectar zonas alejadas de las mismas. De esta manera es posible identificar áreas de baja sustentabilidad económica y comercial, donde los usos del suelo económicos son menores a los de otros usos.



Valores del Índice de Estructura y Centralidades: Ciudad Actual



Valores del Índice de Estructura y Centralidades: Ciudad Deseada.



# COMPLEJIDAD<sup>1</sup>

## Descripción

La Ciudad posee una estructura económica caracterizada por una fuerte impronta comercial, que en complementación con otras características urbanas, genera lo que se denomina como centralidades comerciales o económicas. El elemento comercial exige ser medido y analizado, a fin de avanzar hacia la comprensión de la estructura comercial y económica de Buenos Aires. El análisis de la cantidad de ramas que presentan las distintas centralidades permite inferir el estado de la sustentabilidad comercial, no solo de dichas centralidades sino también de la Ciudad en general.

## Objetivo

El indicador de Complejidad permite comprender, evaluar y planificar la situación actual y futura de la actividad comercial de Buenos Aires, identificando las distintas centralidades según la cantidad de ramas que presentan.

## Metodología

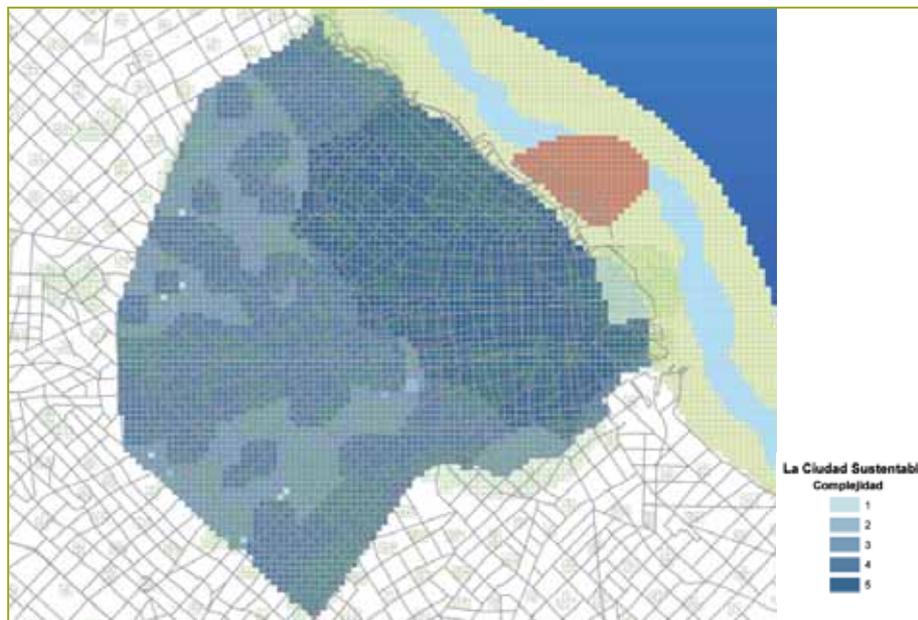
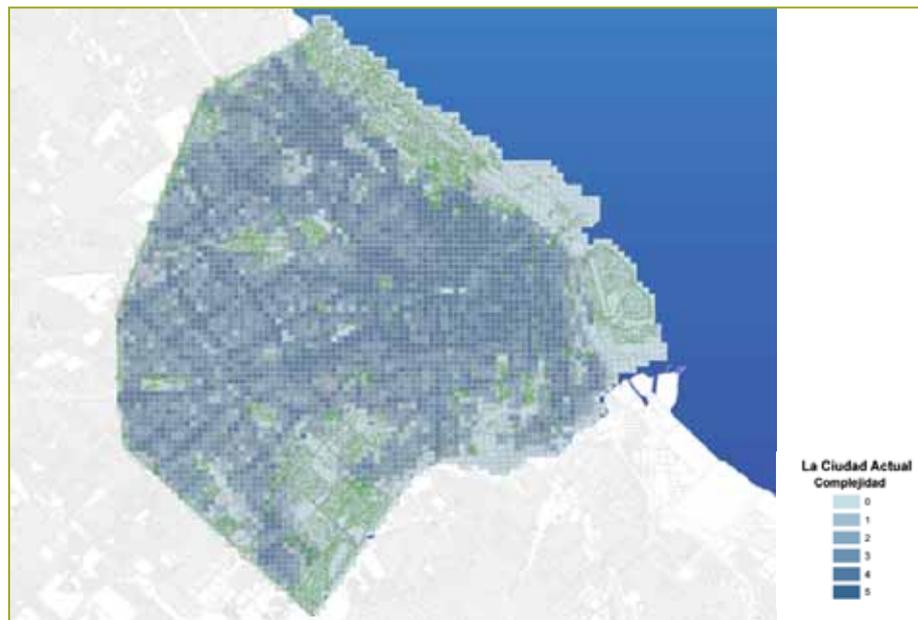
El indicador de Complejidad es elaborado a partir de relacionar la cantidad de ramas que presenta una rama comercial particular con el total que podrían hallarse en una determinada unidad espacial, siendo en este caso las celdas de 200 x 200 m. En este sentido se ha determinado como valor máximo de complejidad a 5, representado por el número 1 en la escala igualada.

## Resultados

El índice de Complejidad en la Ciudad Actual muestra los valores más altos en el Área Central y en ciertos ejes de alta intensidad comercial. Al mismo tiempo, se hallan valores medios de complejidad en otras zonas puntuales de la Ciudad, como ser los ejes comerciales ubicados en las principales calles y avenidas. Los valores más bajos de complejidad se encuentran en áreas de carácter barrial, donde la actividad comercial está orientada a satisfacer la demanda local.

En términos absolutos la complejidad promedio de la Ciudad se ubica en torno a un valor de 2,1, lo que equivale a decir a que en la mayor parte de las celdas en que se divide el territorio se presenta menos de la mitad de las ramas de actividad económica que es posible encontrar. En este contexto, se plantea que la sustentabilidad en lo comercial está dada por la mayor presencia de ramas posibles según el uso circundante lo demanda, permitiendo un desarrollo de esas áreas comerciales y productivas, además de la reducción de los efectos de las crisis generados por la diversidad de actividades económicas. A partir de estas premisas se plantea a futuro que los valores de complejidad planeados deberán segmentarse por los usos propuestos, generando un promedio óptimo, a partir de los diferentes valores óptimos correspondientes a los distintos sectores de la Ciudad.

La participación del indicador en los distintos grides muestra una presencia importante de los valores más bajos de complejidad (entre 0 y 1), lo que indica no solo la falta de diversidad comercial, sino también la escasa presencia de actividad comercial en términos absolutos. Por otra parte, más del 60% de la Ciudad presenta valores medios de complejidad (de 2 a 4), evidenciando una complejidad comercial aceptable en amplias zonas. Finalmente, es destacable que prácticamente no existen áreas de máxima complejidad en Buenos Aires, realidad que resulta deseable revertir en pos de consolidar economías de aglomeración. La distribución territorial futura de la complejidad en el contexto de la Ciudad Sustentable, muestra una notable consolidación de los valores más altos del indicador, principalmente debido al crecimiento del Área Central, con un valor máximo de complejidad (5) debido a que satisface demandas muy variadas y complejas. A su vez, la consolidación de los distintos corredores comerciales y economías de aglomeración muestran valores medios, de entre 3 y 4, planeados a partir de combinar cierta especialización mínima de estos espacios, de acuerdo con los criterios de sustentabilidad desarrollados anteriormente.



<sup>1/</sup> El Índice de Complejidad urbana coincide con el Índice de diversidad ecológica de Shannon, el cual se expresa como:  $H = -\sum P_i \log P_i$ , donde H representa la diversidad, en este caso de actividades, y  $P_i$  representa la relación del número de establecimientos de cada actividad sobre el total de establecimientos hallados. Esta fórmula fue aplicada sobre el conjunto de los locales encontrados en el relevamiento de usos del suelo, clasificándose cada uno de ellos de acuerdo a las ramas económicas de la CInAE. De esta forma, fue posible aplicar este índice a cada una de las celdas de 200 por 200 metros en las que se segmentó la superficie de la Ciudad para su análisis.

# DIVERSIDAD<sup>2</sup>

## Descripción

La actividad comercial de la Ciudad presenta características que pueden ser analizadas desde múltiples puntos de vista. En este sentido, la cantidad de ramas comerciales que existen en relación con su distribución por cantidad de casos encontrados, representa una característica fundamental de la economía urbana denominada Diversidad. La Diversidad resulta un indicador complementario al de Complejidad, en la medida que ambos permiten reconocer y planificar sobre el estado de sustentabilidad económica que presenta la Ciudad. Esto es, a mayor Complejidad y Diversidad (mayor cantidad de ramas y una distribución más equitativa de la cantidad de ramas existentes) se presume que; ante la crisis de una rama en particular, la capacidad de absorción por parte de una economía es mayor, lo que equivale a decir que su sustentabilidad económica es mayor.

A su vez, la elaboración de este indicador tiene en cuenta un indicador central para relevar el estado de la economía comercial y la eficiencia del uso del suelo, como es la tasa de vacancia. La tasa de vacancia se calcula a partir de cuantificar la cantidad de usos comerciales (locales), ocupados y sin uso, que existen en una determinada área, obteniéndose así un porcentaje de uso, el cual resulta un indicador relevante al momento de analizar la economía de un determinado sector de la Ciudad. El valor global de este subindicador para la Ciudad Actual se encuentra en 0,8, siendo una situación muy buena, planteándose a futuro alcanzar una situación cercana al óptimo a partir de revertir ciertas condiciones de deterioro de determinadas áreas comerciales.

## Objetivo

El objetivo de este indicador es la identificación, análisis y planificación de la diversidad comercial de la Ciudad.

Es decir, con este indicador se espera conocer aquellos lugares que presentan una mayor o menor diversidad comercial, posibilitando cuantificar con rigurosidad la sustentabilidad y la jerarquía socioeconómica de las diversas áreas de la Ciudad de Buenos Aires.

## Metodología

El indicador de Diversidad es elaborado a partir de relacionar dos variables distintas, por un lado la cantidad de ramas existentes sobre el total posible (lo que equivale a la Complejidad) y por otra parte la frecuencia con que las ramas se repiten en el total de actividades encontradas, siendo esta relación analizada en unidades espaciales específicas, en este caso graticulas homogéneas de 200 x 200 m. En este sentido, a partir de ser este indicador una construcción sintética y no un dato primario, es que se presenta ya en una escala de 0 y 1, donde 1 representa el valor ideal y la distribución más equitativa posible, ante un escenario con presencia de distintas ramas en distintas cantidades.

## Resultados

El análisis territorial del índice de Diversidad permite la realización de estudios pormenorizados de la situación comercial de la Ciudad, pudiendo advertir con cierta facilidad tanto las áreas más diversas y sustentables, desde el punto de vista comercial, como aquellas de menor diversidad, las cuales tendencialmente, coinciden con las áreas más especializadas.

La propuesta de Ciudad Sustentable contempla, principalmente, un reordenamiento del índice de Diversidad en el territorio de la Ciudad de Buenos Aires, esto implica incrementar la diversidad comercial en toda la Ciudad en general, y en particular en ciertas áreas, como en las economías de aglomeración y especializadas propuestas.



2/ El índice de Diversidad coincide con el de equitatividad, y es definido de la siguiente manera:  $J = H / \log^2$ ; donde J es igual a la equitatividad de la distribución de ramas de actividad, S es igual al número de ramas encontradas y H es la complejidad calculada previamente.

# PROXIMIDAD A CENTRALIDADES

## Descripción

La distribución de centralidades comerciales en la Ciudad no es en términos generales, una distribución homogénea. De esta manera, se advierte una organización específica de las centralidades comerciales de la Ciudad, ubicadas en torno a grandes avenidas, a nodos de transporte de alta jerarquía y en determinadas localizaciones históricamente atractivas para la actividad comercial, por las altas densidades de hábitat o de uso, como es el caso del Área Central. En este sentido la proximidad a las centralidades resulta un componente fundamental para entender la estructura urbana, debido a que a partir de esta característica es posible estimar áreas sustentables y no sustentables, considerando a la necesidad de realizar viajes consumiendo recursos en exceso para acceder a la actividad comercial básica.

## Objetivo

El indicador de Proximidad a centralidades tiene por objetivo cuantificar las distancias existentes y futuras a las centralidades comerciales de la Ciudad, permitiendo reconocer, evaluar y analizar las zonas más cercanas y más alejadas a las centralidades, dando cuenta de una de las características principales de la Estructura y Centralidades de Buenos Aires.

## Metodología

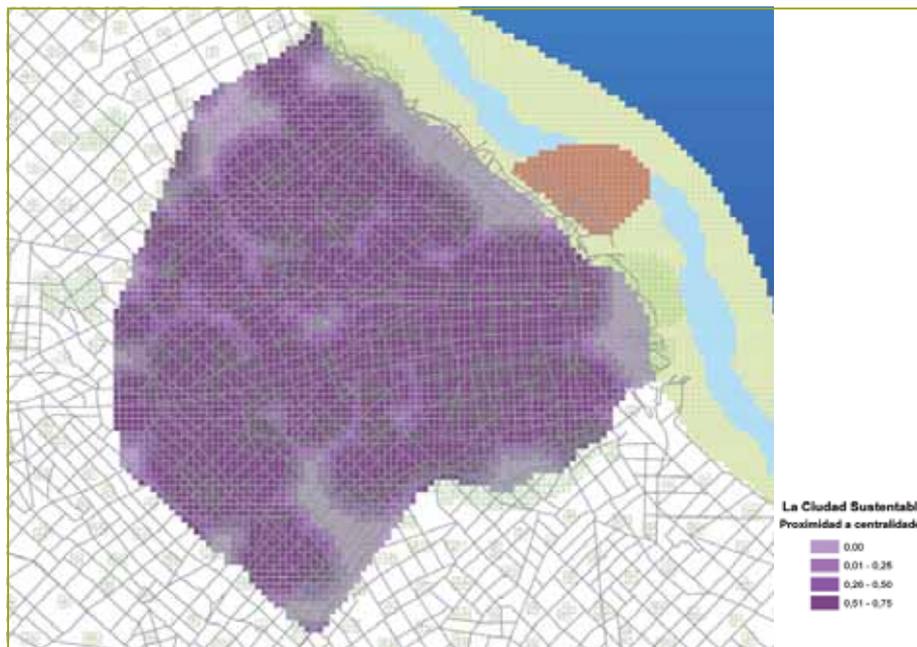
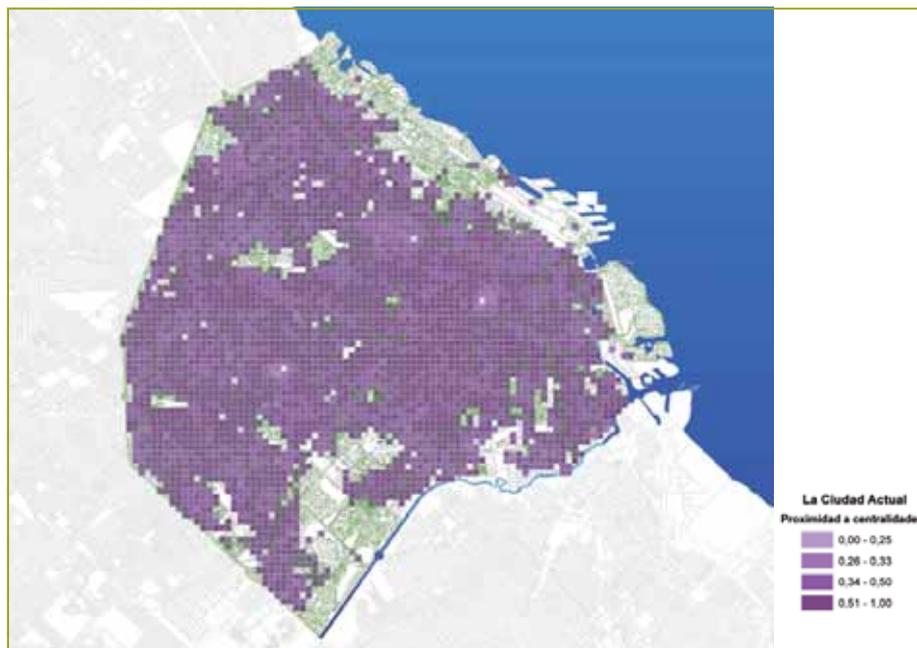
Este indicador ha sido elaborado a partir de referenciar espacialmente las distintas centralidades comerciales de la Ciudad Actual y de la Ciudad Sustentable. Las centralidades comerciales actuales han sido definidas a partir de identificar aquellas cuadras con 15 o más locales. A partir de esto se calcula la proximidad de los diferentes sectores, tomando como valor óptimo una distancia de 250 m a partir de la cual se considera un traslado que resulta excesivo para adquirir bienes, por lo que se generan traslados no sustentables.

A su vez, las centralidades futuras surgen de estimar el crecimiento de las áreas comerciales actuales, a la vez que de prever el desarrollo de áreas comerciales en localizacio-

nes puntuales, estimuladas por políticas de planeamiento que favorezcan su consolidación, por ejemplo la planificación de economías de aglomeración especializadas en determinadas zonas. A partir de contar con esta modelización realizada con criterios de sustentabilidad, se procede a recalcular las proximidades, estableciéndose nuevamente valores de proximidad donde para la distancia óptima (1) se toma nuevamente la proximidad de 250 m. Por otra parte este indicador es representado gráficamente en una grilla homogénea de 200 x 200 m, a partir de la cual se puede estimar la proporción de territorio que se encuentra a distintas proximidades de las áreas comerciales, permitiendo identificar las áreas menos sustentables desde este punto de vista a fin de permitir una mayor eficiencia en las políticas de planificación respectivas.

## Resultados

El análisis de las condiciones de Estructura y Centralidades a través de este indicador arroja un valor para la Ciudad Actual de 0,6, reflejando que en Buenos Aires la presencia de áreas comerciales se encuentra segmentada territorialmente, evidenciando la existencia de muchas zonas alejadas de áreas comerciales. El análisis territorial de los valores de la Ciudad Actual refleja una importante concentración territorial de las centralidades, principalmente en el Área Central, así como en torno a los ejes Norte y Oeste. A su vez, se identifican concentraciones puntuales y aisladas, por lo que su alcance es reducido, en ciertos ejes, como algunas avenidas y centralidades barriales de la Ciudad. En este sentido se destaca la carencia de centralidades en las zonas Sur y Noroeste. En la Ciudad Sustentable se modeliza un incremento de las centralidades, de manera equitativa en cuanto a la ocupación del territorio, que presenta una mayor cobertura de las proximidades óptimas y reduce al mínimo los espacios urbanos de la Ciudad alejados de las centralidades, proyectándose un incremento del indicador hasta alcanzar 0,9, lo que equivale a decir que la mayor parte de Buenos Aires alcanza una proximidad óptima a las centralidades comerciales.



## La Ciudad Sustentable en Estructura y Centralidades

-  Red estructural de macromanzanas
-  Área de crecimiento urbano sustentable
-  Reguladores hidráulicos
-  Corredores verdes urbanos
-  Corredores verdes regionales
-  Jurisdicciones políticas
-  Centralidades políticas
-  Centralidad política Centro Cívico
-  Economías de aglomeración
-  Economías de aglomeración especializadas
-  Red de nodos de intercambio intermodal
-  Área central expandida
-  Área de prioridad peatonal
-  Centralidad de escala regional





La Producción y el Empleo en la Ciudad requieren de determinadas transformaciones para poder modificarse y crecer con criterios equitativos y sustentables. El objetivo es plantear un desarrollo económico distribuido equitativamente en todo el territorio, donde se garantice la inclusión económica y social de los ciudadanos. Uno de los principales lineamientos en este sentido se orienta a lograr una diversificación de las actividades económicas que permita mayor capacidad de adaptación a las transformaciones económicas, sociales y territoriales de la Ciudad. En este sentido, la generación de nuevos nodos productivos en Buenos Aires permite el desarrollo urbano desde un punto de vista integral.

Las transformaciones demandadas por este lineamiento general pueden ser cuantificadas y analizadas mediante una serie de indicadores de pertinencia temática, orientados a captar las características de la Ciudad que permiten comprender los distintos escenarios en materia de producción y empleo. En este sentido, los indicadores de Complejidad y Diversidad permiten captar la composición y estructura de usos económicos, principalmente comercial. De esta manera es posible la ordenación y el crecimiento de la economía de Buenos Aires, ampliando las posibilidades de empleo y producción.

En la misma línea, la mixtura de los distintos usos exis-

tentes posibilita la integración de las diferentes funciones urbanas, generando así condiciones para el desarrollo urbano sustentable en sus diferentes dimensiones. El indicador de mixtura de usos permite relevar y analizar las condiciones de mixturación de los mismos, a fin de planificar la distribución de las actividades de la Ciudad.

Por otra parte, las características relacionadas con el ingreso familiar y la equitatividad social (índice de Gini) resultan fundamentales para comprender las particularidades del empleo brindado por la Ciudad de Buenos Aires.

Resulta importante mencionar que el indicador de Complejidad, como elemento fundamental para relevar, analizar y planificar en materia de producción y empleo, ha sido desarrollado en el acápite de Estructura y Centralidades, temática en la cual también posee una relevancia fundamental, por lo que se remite allí para su explicación y desarrollo.

### Metodología y resultados

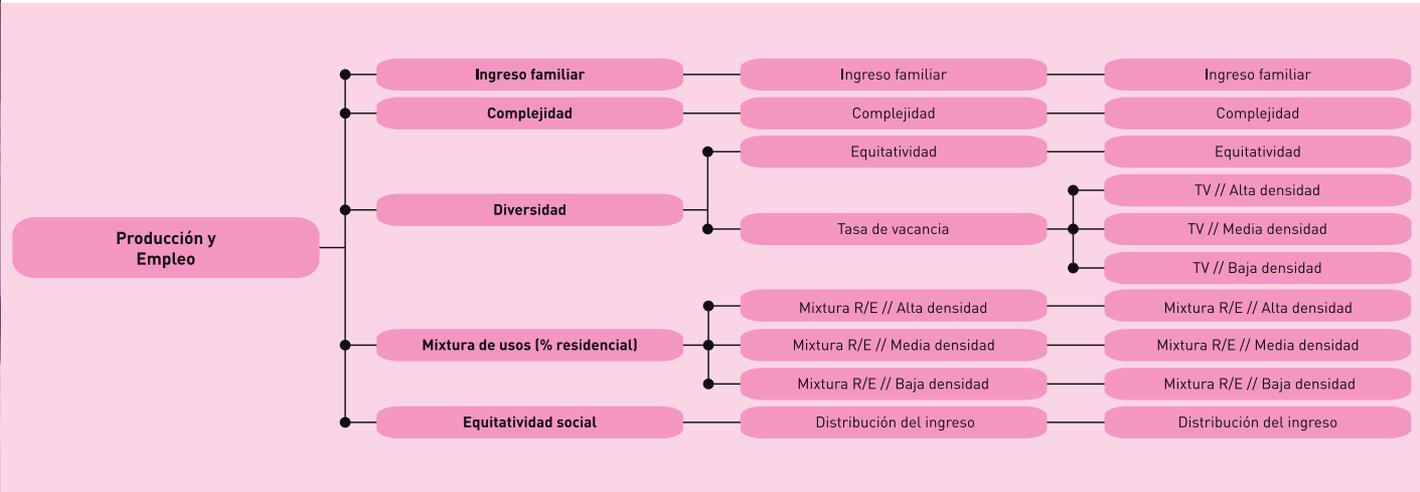
Este indicador sintetiza las condiciones de Producción y Empleo de la Ciudad a través de combinar distintos indicadores relativos a la sustentabilidad económica y social de Buenos Aires.

El valor actual de este indicador es de 0,71, lo que remite a una situación bastante satisfactoria en el presente

en una temática tan sensible como es la de la producción y el trabajo. A su vez, se plantea que las propuestas elaboradas podrían mejorar la situación actual llegando a un valor prácticamente óptimo (0,99) debido a las buenas condiciones de percepción para estas políticas que se presentan en la Ciudad.

### Descripción de los indicadores de Producción y Empleo

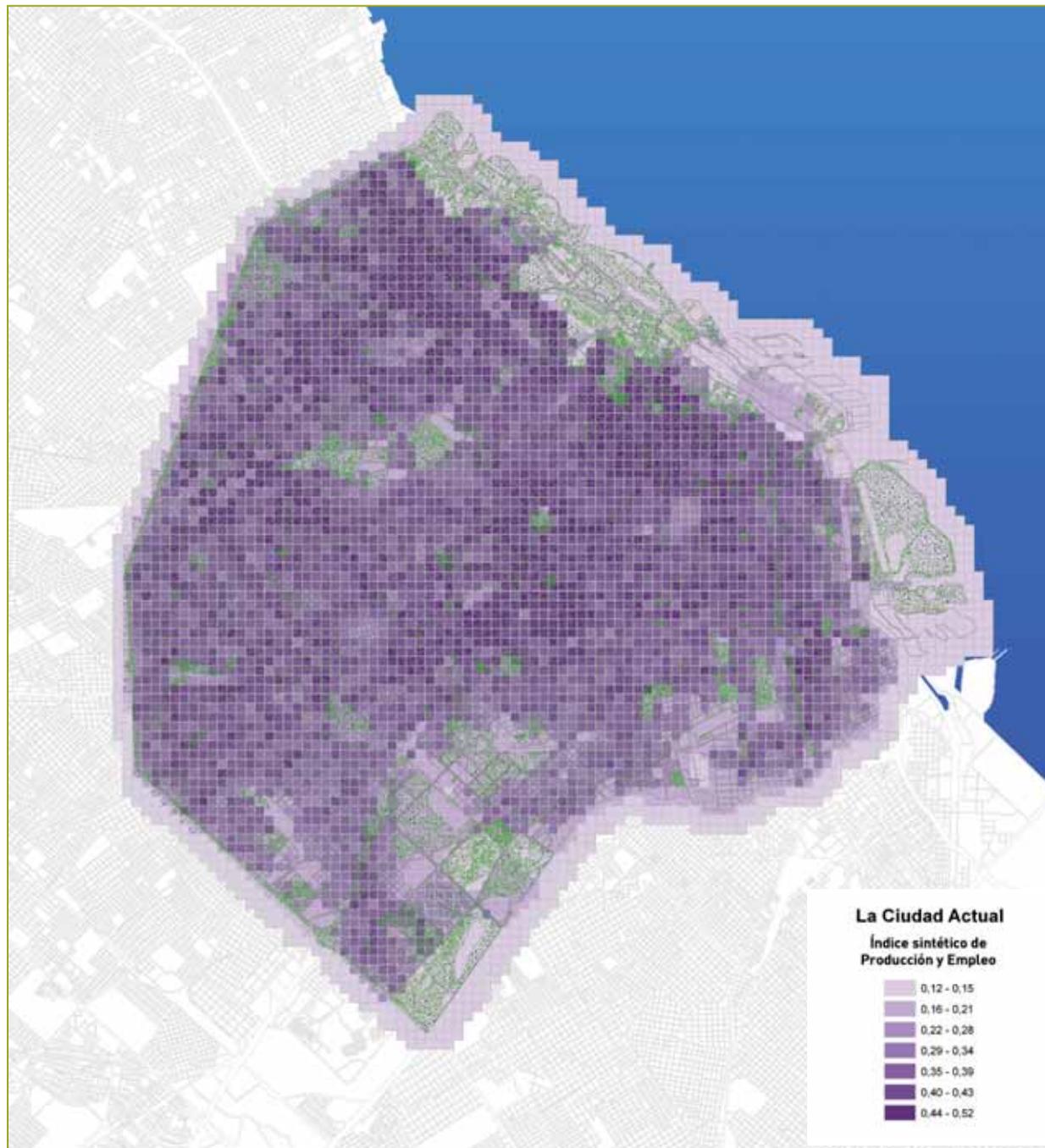
Uno de los indicadores que componen al de Producción y Empleo es el de Equitatividad social, determinado por el Índice de Gini. Este indicador es de gran importancia debido a que registra la dispersión existente entre los ingresos más altos y más bajos de la Ciudad. Por otra parte, se ha tomado el indicador de ingreso familiar como un valor promedio y global, que permite una aproximación a la situación económica de la población de la Ciudad. Finalmente, se utilizó un indicador territorial como es la Mixtura de usos del suelo o la predominancia de usos residenciales frente a no residenciales, con el fin de identificar aquellas zonas con predominio de usos residenciales y de otros usos (generalmente económicos) en la Ciudad, siendo que la falta de mixtura de usos resulta en el mayor de los casos una característica que atenta contra la sustentabilidad de la estructura urbana.



Valores del Índice de Producción y Empleo: Ciudad Actual



Valores del Índice de Producción y Empleo: Ciudad Deseada



# DIVERSIDAD Y EQUIDAD



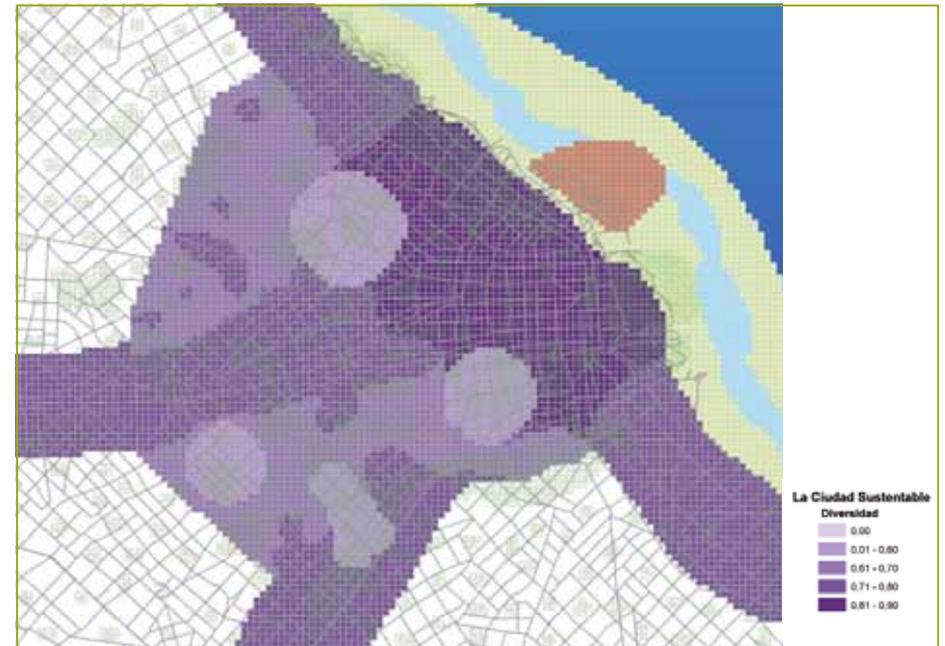
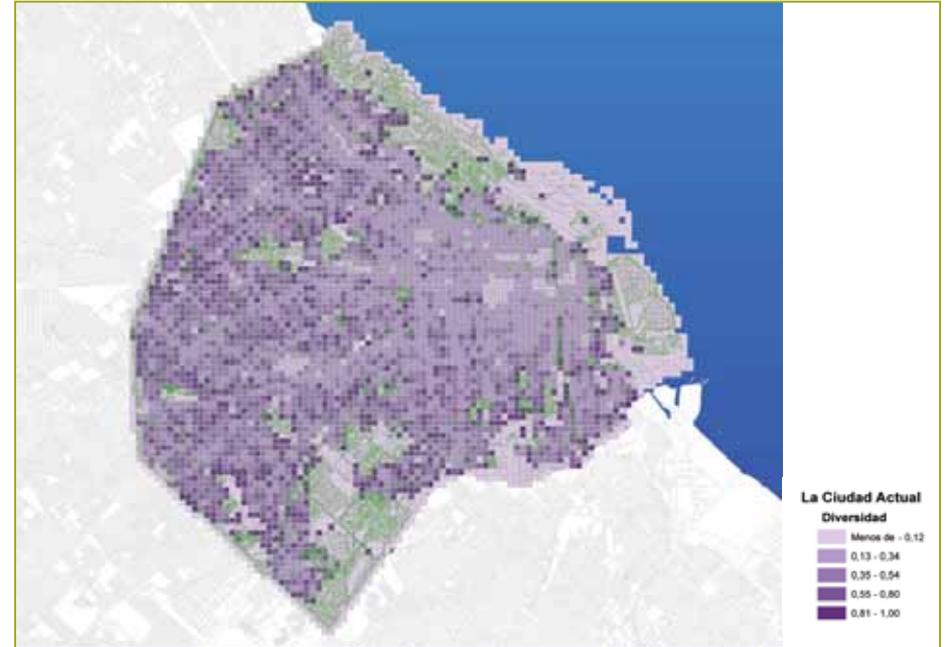
Teniendo en cuenta que la descripción, los objetivos y la metodología de este indicador han sido desarrollados en el acápite correspondiente a Estructura y Centralidades, se procede a presentar los resultados del mismo, tanto en términos globales como territoriales para la Ciudad Actual y sustentable.

## Resultados

El análisis territorial del índice de Diversidad permite un estudio pormenorizado de la situación comercial de la Ciudad. Facilita el advertir rápidamente tanto las áreas más diversas y sustentables, desde el punto de vista comercial, como aquellas de menor diversidad, las cuales, tendencialmente, coinciden con las áreas más especializadas.

La Ciudad Actual presenta una mayor diversidad en las áreas comerciales orientadas al consumo barrial y general, como se observa en ciertos barrios de la periferia como Villa del Parque y Villa Pueyrredón. A su vez, puede distinguirse una fuerte disminución de la diversidad en aquellos sectores de la Ciudad orientados a economías especializadas, como sucede en el caso de Once y la calle Avellaneda.

La propuesta de Ciudad Sustentable contempla, principalmente, un reordenamiento del índice de Diversidad en toda la Ciudad, esto implica incrementar la diversidad comercial en todo el territorio, y en particular, en ciertas áreas, como las economías de aglomeración y especializadas propuestas.



# MIXTURA DE USOS

## Descripción

El suelo de la Ciudad es ocupado con diferentes usos, los cuales se distribuyen siguiendo distintos patrones de localización. En este sentido pueden advertirse áreas de Buenos Aires con mayor predominancia de un uso sobre otro. La distinta participación de los usos en una determinada unidad de análisis es lo que se define como Mixtura de usos.

## Objetivo

El indicador de Mixtura de usos resulta fundamental para comprender los diferentes usos del suelo que presentan los distintos sectores de la Ciudad. Esto es un aporte central para comprender la producción y el empleo de una Ciudad, debido a que los distintos usos indican las áreas de mayor dinamismo económico y, según la actividad, es posible estimar la cantidad de recursos y de empleo generado.

## Metodología

A partir de la información obtenida del Relevamiento de Usos del Suelo, se conocen los distintos usos de la Ciudad a escala parcelaria. Utilizando como unidad de análisis la división del territorio en celdas de 200 x 200 metros, se procede a la agregación de la información en esta escala calculando las distintas proporciones con las que participa cada uso en cada celda, obteniendo así un valor único de Mixtura de usos. En este sentido se establece como un valor ideal una mixtura del 50%; esto es, el 50% de la superficie en esa celda tiene usos residenciales, mientras que el otro 50% posee usos económicos. Es un esquema óptimo en promedio, pero que puede variar dependiendo de la zona de la Ciudad.

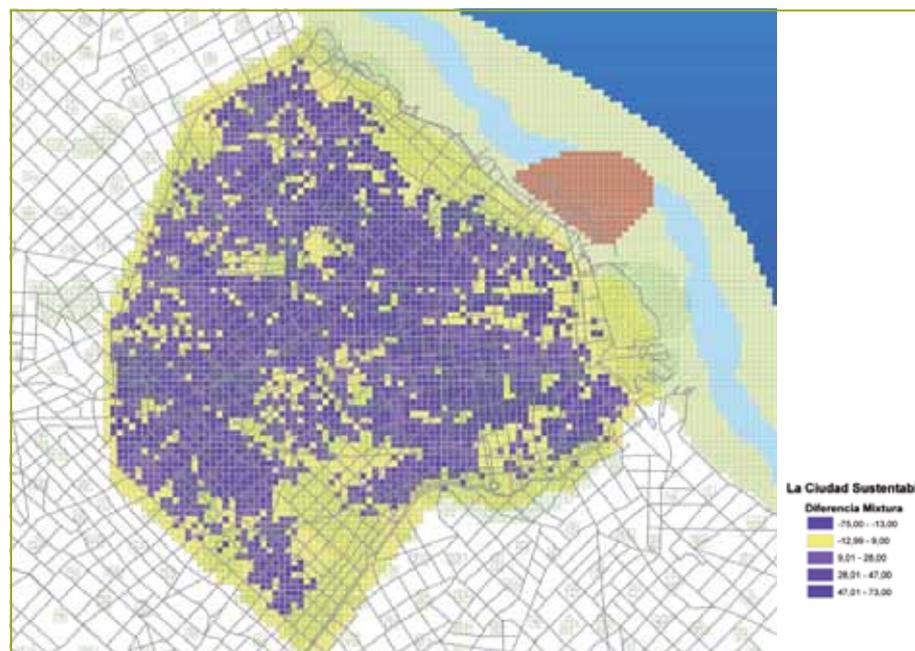
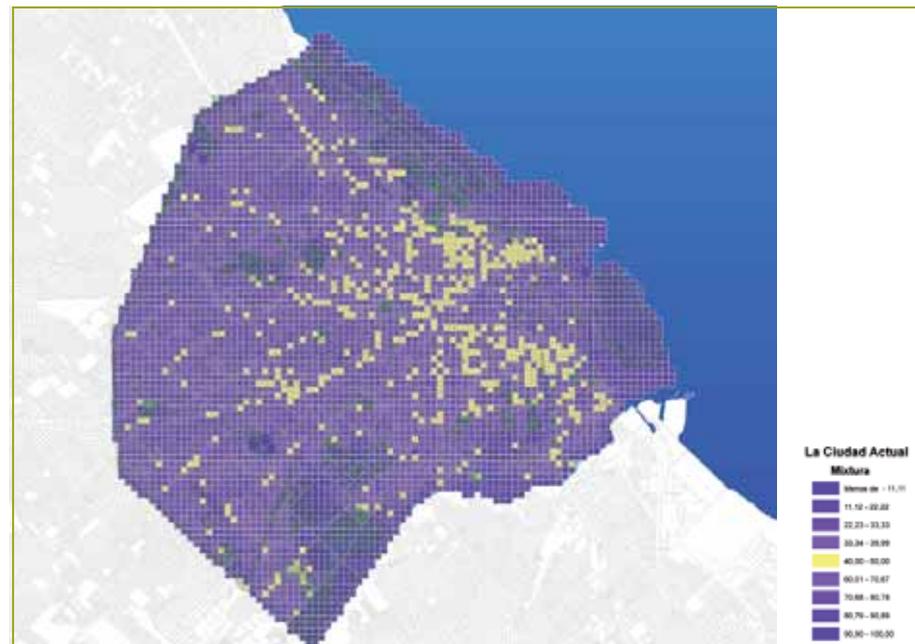
## Resultados

En la Ciudad Actual, el valor de mixturación de usos para toda la Ciudad es del 47%, lo que equivale en términos relativos a un valor de 0,94, teniendo 1 (50% de mixtura) el valor óptimo. Esto indica un buen escenario de partida en esta temática, demandando un ordenamiento o corrección de la mixtura en áreas determinadas de Buenos Aires, como se analiza en el apartado siguiente. En la

Ciudad Deseada se establece un valor global óptimo de 50% de mixturación, a la vez que se plantean tres rangos de mixtura óptimos según los diferentes usos de la Ciudad planteados a lo largo de este Modelo Territorial para que la misma siga criterios de sustentabilidad. Esto se logra contribuyendo al desarrollo de los usos prioritarios teniendo en cuenta los beneficios que estos generan. Por ejemplo, a partir de los aportes que realiza el uso residencial en las áreas productivas, evitando la segregación de dichas áreas a partir de la demanda comercial y de espacio público que requiere el hábitat residencial.

La desagregación territorial del indicador de Mixtura en la Ciudad Actual muestra una situación donde los espacios de mixturación óptima se ubican en torno a las áreas comerciales en barrios de fuerte impronta residencial. Por lo tanto pueden observarse áreas de mixtura sustentable en zonas como Palermo, Recoleta, Constitución y Flores. A su vez, los barrios de la periferia de la Ciudad muestran una muy mala mixturación de usos dada por la falta de áreas comerciales, que impiden un correcto abastecimiento de los bienes y servicios de consumo. Esta situación se reitera en la zona del Microcentro y Once, y en otros sectores puntuales donde los usos económicos son notablemente superiores a los residenciales, contribuyendo a la falta de sustentabilidad por la mala articulación entre usos residenciales y económicos.

Para la Ciudad Deseada se plantea un esquema óptimo de Mixtura en las diferentes áreas de la Ciudad, planteando una mixtura óptima según las distintas zonas. Esto requiere del incremento del uso residencial en las áreas más comerciales y del aumento del uso comercial en los barrios de mayor dominancia del uso residencial. Para las zonas restantes se mantiene un esquema de mixturación del 50%. A su vez, es importante advertir que este planteo se modela territorialmente teniendo en cuenta las transformaciones en términos de complejidad, diversidad y de estructura y centralidades que sufrirá la Ciudad en un plazo de 50 años, que se definen y contemplan en todo el Modelo Territorial.



# EQUITATIVIDAD SOCIAL INGRESO MEDIO

## Descripción

La equitatividad social se considera como un elemento central en la sustentabilidad de la Ciudad Deseada. De manera sintética, una metrópoli con mayor equitatividad presenta mayores signos de solidez frente a las crisis, puede hacer frente con mayor facilidad a los problemas urbanos, y le aporta sostenibilidad a la Ciudad misma como entidad. La equitatividad como valor social es una característica histórica de la Ciudad de Buenos Aires y un valor a ponderar en el Modelo Territorial.

## Objetivo

El indicador de Equitatividad social tiene como objetivo cuantificar el grado de equidad en la distribución del ingreso, como dato global de la Ciudad Actual y Deseada, y como indicador con despliegue territorial.

## Metodología

El grado de desigualdad social es medido a partir de las disparidades de ingresos monetarios entre los deciles que componen un grupo social. Para el cálculo del indicador se utiliza la distribución ideal según la curva de Lorenz, es decir, a partir de la definición de la distribución equitativa máxima entre los deciles de la población se compara con la distribución actual. Cuanto mayor es la diferencia entre las distribuciones se considera más desigual la distribución.

El valor óptimo (1) corresponde a una distribución totalmente equitativa, mientras que el valor mínimo corresponde a una distribución en extremo inequitativa en la cual existen cuantiles sin ingresos, y la totalidad de los ingresos están concentrados en los cuantiles altos.

## Descripción

Las estructura de ingresos resulta un elemento fundamental para entender las características económicas de la producción y el empleo de la Ciudad. Esta característica refleja las condiciones de sustentabilidad económica que

presenta el sistema productivo porteño, debido a que permite inferir las condiciones de vida y de distribución del ingreso de Buenos Aires.

## Objetivo

El indicador de ingreso medio de la Ciudad permite relevar y analizar los distintos escenarios económicos, dando una idea clara de las coyunturas productivas y, fundamentalmente de empleo, que atraviesa la Ciudad de Buenos Aires.

## Metodología

Este indicador ha sido elaborado a partir de los datos elaborados por la Dirección de Estadística y Censos del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, la cual realiza un muestreo estadístico, extrayendo el dato referido al monto del ingreso familiar. A partir de esta información se elabora un ingreso familiar medio, sintetizando así la estructura de ingreso en un valor global de validez estadística. A partir de este valor se elabora el indicador, el cual es resultado de calcular la distancia que existe entre la media del decil más bajo y la media global.

## Resultado

El resultado de este indicador para la Ciudad Actual es de 0,6, siendo que la media del decil más bajo se ubica en torno a los \$ 1.500, mientras que la media global alcanza los \$ 2.600. Se pretende elevar el valor de este indicador a 1 mediante un incremento de la media del último quintil hasta la media de ingreso familiar global.

Los resultados analizados para este indicador se expresan en la tabla incluida a continuación.

	Actual	Futuro	Deseado
	Promedio	Futuro Promedio	Deseado Promedio
Índice	0,609	1	1



## La Ciudad Sustentable en Producción y Empleo

-  Corredores comerciales barriales
-  Área de crecimiento urbano sustentable
-  Reguladores hidráulicos
-  Corredores verdes urbanos
-  Corredores verdes regionales
-  Jurisdicciones políticas
-  Centralidades políticas
-  Centralidad política Centro Cívico
-  Economías de aglomeración
-  Economías de aglomeración especializadas
-  Área central expandida
-  Corredor de servicios
-  Corredor comercial
-  Corredor productivo
-  Corredor sur
-  Zonas económicas de baja intensidad
-  Centralidad de escala regional





El Transporte y la Movilidad son elementos fundamentales ya que definen y son definidos por la orientación de los flujos de personas e información, contribuyendo así a dar forma a la estructura de la Ciudad de Buenos Aires.

Bajo este objetivo un indicador que resulta altamente útil es el de Cantidad de viajes por automóvil, el cual permite un relevamiento concreto de la cantidad de viajes que se realizan mediante el transporte privado y utilizando el transporte público, permitiendo así cuantificar la cantidad de automóviles utilizados y la intensidad de uso del automóvil por pasajero.

En este sentido es que resulta de gran interés comprender y planificar sobre estas cuestiones, contribuyendo a transformar la matriz de movilidad de la Ciudad con criterios de sustentabilidad. Estas transformaciones son planeadas y pensadas para la infraestructura de transporte de la Ciudad por una razón estratégica, en el sentido que planificar sobre la demanda de transporte, como suele hacerse, resulta inadecuado si lo que se quiere transformar es la movilidad de la Ciudad con criterios de sustentabilidad. De esta manera, se considera que realizar estudios y procesos de planeamiento sobre la infraestructura permite orientar modificaciones en la demanda, con criterios claros e integrados a transformaciones en otros aspectos de la realidad urbana.

A fin de poder orientar las transformaciones del transporte y la movilidad en Buenos Aires, se utilizan una serie de indicadores que permiten sintetizar y relevar las características del transporte de la Ciudad. En este sentido, la accesibilidad que presenta el territorio de Buenos Aires a los nodos de medios guiados y a la red de circulación primaria (avenidas y calles principales) resulta un elemento fundamental para poder entender la estructura del transporte y los flujos de la movilidad de la Ciudad.

Estas características, fundamentales para comprender y planificar sobre cualquier ciudad, son captadas y analizadas mediante dos indicadores urbanos: el de Proximidad a nodos y el de Proximidad a la red vial primaria. A su vez, es importante destacar al automotor privado como un elemento

central de la movilidad de la Ciudad Actual, del cual debe conocerse con precisión su intensidad de uso a fin de poder planificar con criterios racionales y sustentables sobre su incidencia.

El indicador de Transporte y Movilidad permite aproximar cuantitativamente la situación que presenta esta problemática en la Ciudad de Buenos Aires.

### Metodología y resultados

A partir de combinar distintos indicadores de menor jerarquía (Proximidad a nodos, a la red vial primaria y uso del automotor) se obtiene un valor que da cuenta del escenario actual y futuro de la movilidad en la Ciudad.

En la situación actual el indicador sintético alcanza un valor relativamente aceptable, de 0,72. No obstante, el Transporte y la Movilidad actual de la Ciudad poseen ciertas deficiencias, que se hacen más notorias en determinados recortes territoriales.

En este contexto, y a partir de los planteos del Modelo Territorial, fue posible modelar y medir las transformaciones propuestas en materia de Movilidad proyectando un valor futuro de 0,99; esto indica una buena predisposición de la Ciudad para absorber las intervenciones en términos de infraestructura en Transporte y Movilidad.

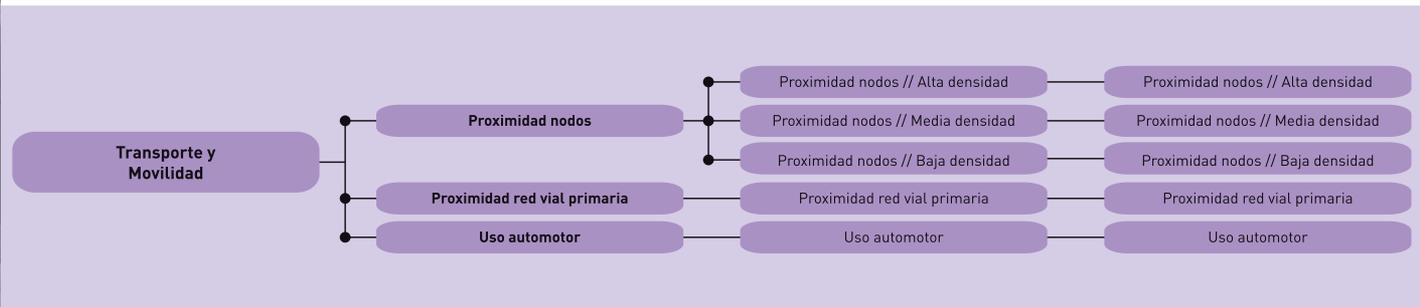
### Descripción de los indicadores de Transporte y Movilidad

Para elaborar este indicador se han tomado en cuenta dos indicadores de proximidad: a nodos de Intercambio intermodal y a la red vial primaria.

La proximidad a nodos de intercambio intermodal permite, ya sea en la situación actual como futura, identificar las áreas de la Ciudad que se encuentran a distinta distancia de los nodos de transporte con presencia de medios guiados, haciendo foco en aquellas distancias (500 m) que posibilitan una aproximación a pie a los distintos nodos, mostrando cómo la situación actual es transformada a partir de las intervenciones del Modelo Territorial.

De forma complementaria al análisis de este indicador, el indicador de Proximidad a la red vial primaria representa la distancia promedio hacia la red de transporte automotor de la Ciudad, siendo esta la mínima distancia que posee cualquier punto del territorio al componente más elemental del transporte urbano.

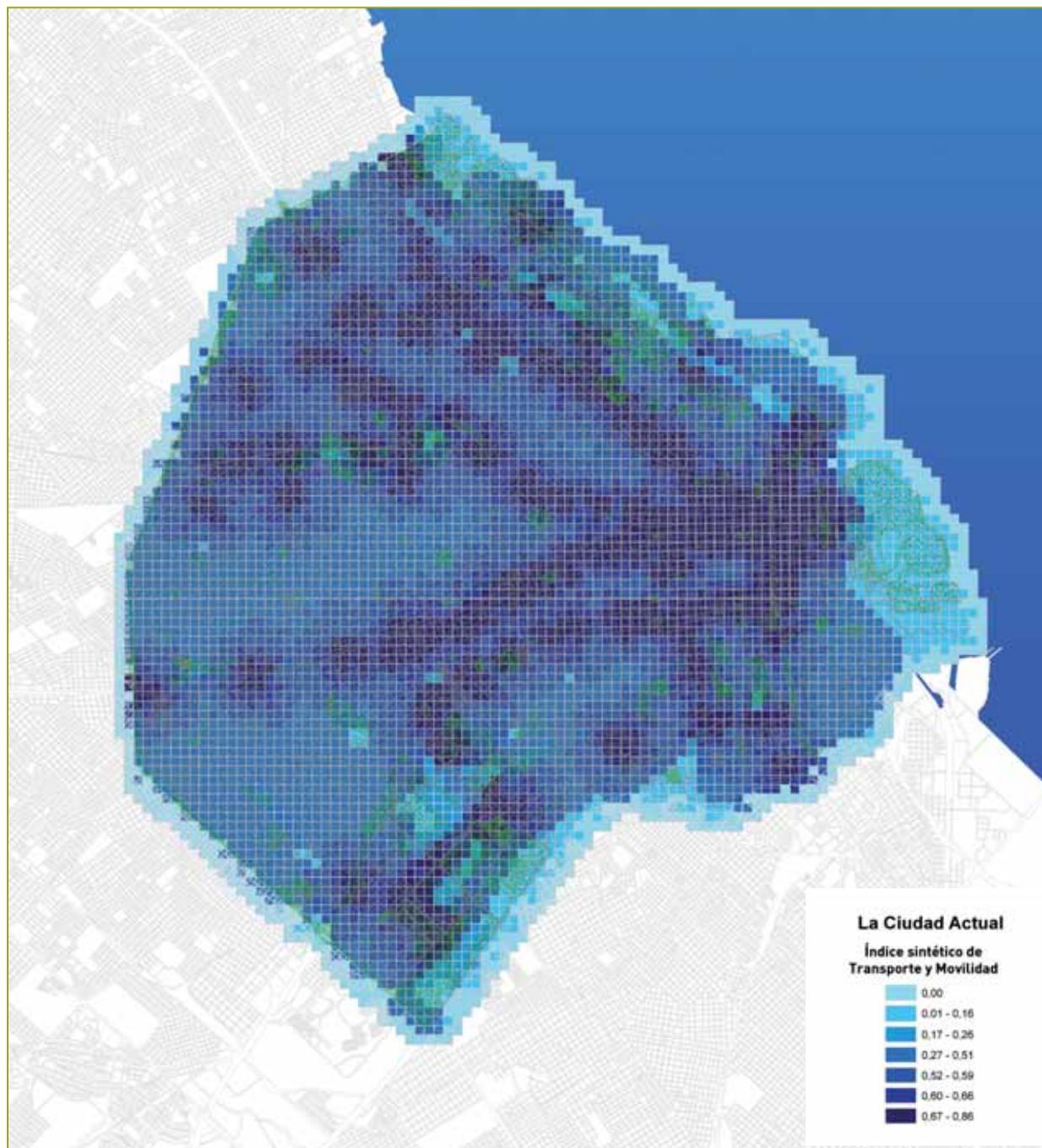
Por otra parte, se ha considerado un indicador global, como es el de Cantidad de viajes realizados en automotor privado. Se constituye en un elemento muy claro para aproximar las características de la sustentabilidad del sistema de transporte, debido a que una disminución de los viajes en transporte privado implica necesariamente un incremento en la cantidad de viajes realizados en transporte público, donde la relación entre unidad rodante y emisiones por viaje genera valores mucho más bajos y sustentables que en el transporte privado.



Valores del Índice de Transporte y Movilidad: Ciudad Actual



Valores del Índice de Transporte y Movilidad: Ciudad Deseada



# PROXIMIDAD A NODOS

## Descripción

A partir de la expansión de ciertos modos de transporte guiados, contemplados en el Modelo Territorial, se plantea un fuerte crecimiento multidireccional de la red de transporte público de media y alta capacidad, logrando así una mayor conectividad de toda la Ciudad. Esta situación permite a su vez una mayor difusión de los nodos de acceso a la red, siendo esto una situación deseable en el mediano plazo, debido a que genera una mayor equidad territorial y una mayor sustentabilidad de la movilidad de la Ciudad, al desestimular el uso de modos menos eficientes como el automóvil privado.

## Objetivos

El indicador de Proximidad a nodos permite captar la distancia promedio global y por unidades espaciales específicas a un nodo de transporte de medios guiados, constituyendo esto una información fundamental para analizar y planificar las redes de transporte y los patrones de movilidad.

## Metodología

Este indicador se elabora a partir de la selección de aquellas unidades espaciales de la Ciudad ubicadas a distintas distancias de un nodo de transporte. Bajo esta metodología se utiliza como unidad de asignación de datos a las celdas de 200 x 200 m, permitiendo así obtener los variados porcentajes de celdas que se encuentran a distintas distancias de los nodos de la red.

En este contexto cabe destacar que se ha elegido como valor ideal de proximidad a los 500 m, debido a que se trata de una distancia que, en promedio, la mayor parte de las personas decide recorrer a pie. De esta manera se asegura que el uso de la red es complementado con otro modo de transporte sustentable (la bicicleta y la caminata). Al mismo tiempo, en la construcción de los valores relativos, se ha definido a los 500 m o menos de proximidad como el valor ideal (1).

## Resultados

La Ciudad Actual muestra un valor relativo de 0,82 (950 m promedio en términos absolutos), dado por la presencia de estaciones de ferrocarril, subterráneo y premetro en gran parte del territorio. En el contexto de la Ciudad Sustentable, se plantea expandir este indicador a partir de la creación y desarrollo de nuevas líneas de transporte guiado, llegando a un valor de 0,98, es decir, alcanzando un valor global de 550 m, teniendo como referencia un valor ideal de un nodo cada 500 metros.

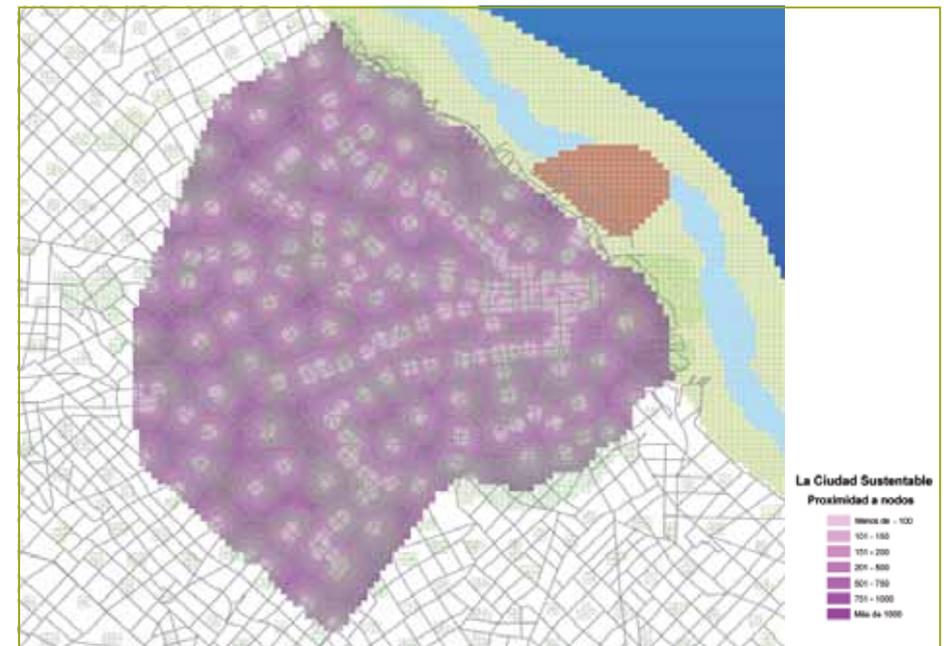
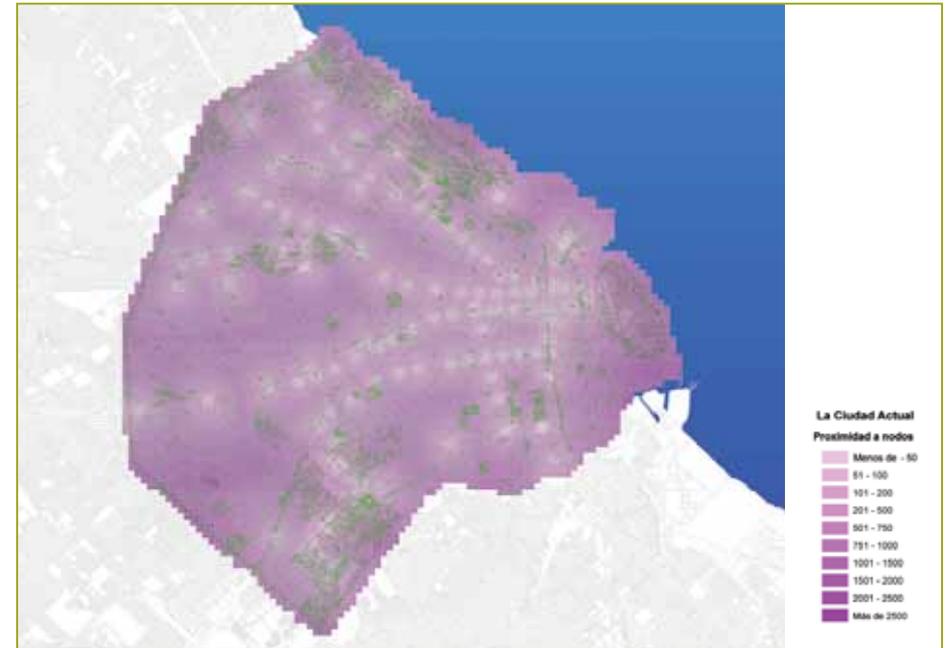
El valor ideal de proximidad a nodos es definido por una distancia a nodos de medios guiados que permita la aproximación a pie, sin necesidad de abordar otro medio de transporte.

De esta manera se establece un valor que promueve la sustentabilidad de la red de transporte, minimizando el uso del automóvil, promoviendo el uso de los medios que transportan mayor cantidad de pasajeros por unidad rodante y permitiendo que toda la Ciudad goce de los mismos niveles de accesibilidad.

En la actualidad, la red de nodos presenta una fuerte concentración en el Área Central y en las principales arterias, definidas en gran parte por la red de subterráneos y ferrocarriles. A su vez, existen grandes áreas de la Ciudad con escasa accesibilidad a nodos de transporte.

En el planteo de la Ciudad Sustentable se contempla, por un lado, la extensión de las líneas actuales y la generación de nuevas líneas de subterráneos, así como la implementación de líneas de transporte guiado de mayor velocidad que circulen transversalmente.

Estas intervenciones generan la aparición de nuevos nodos y centros de trasbordo, de alta potencialidad para el desarrollo y el fortalecimiento de centralidades y sub-centralidades. La distribución de esta red de nodos futuros muestra una fuerte equidad territorial, contribuyendo a que todos los sectores de la Ciudad se encuentren a 500 m de un acceso a la red de transporte guiado.



# PROXIMIDAD A LA RED VIAL PRIMARIA

## Descripción

La Ciudad presenta una estructura de transporte que se caracteriza por una extensa red de transporte público automotor, la cual cuenta con una amplia cobertura en todo el territorio. Esta red de transporte posee una importante multidireccionalidad y una alta densidad de los flujos, por lo que se la define como la red primaria de transporte urbano, siendo la que mayor cantidad de pasajeros transporta de toda la red de transporte público. En términos de la Ciudad Sustentable, se plantea un reordenamiento de esta red vial primaria caracterizado por la creación de Unidades de Sustentabilidad Básicas que trasladan el transporte público automotor a sus límites. De esta manera, se configura una red vial primaria estructurada sobre avenidas o grandes calles donde los impactos ambientales del transporte público se reducen notablemente.

## Objetivos

El indicador de Proximidad a la red vial primaria permite identificar la distancia promedio global y por unidades espaciales específicas a la red de transporte público automotor.

## Metodología

El indicador de Proximidad a la red vial primaria es elaborado a partir de estimar la distancia de las diferentes partes de la Ciudad a los recorridos de los colectivos actuales, tomando como un valor óptimo (1), una proximidad igual o menor a 200 metros, que es lo que se estima como sustentable para caminar hasta una parada de transporte público automotor; en este sentido, a medida que esta distancia se incrementa se produce una disminución del valor del indicador. En el escenario de la Ciudad Sustentable este indicador se estima a partir de cuantificar y calcular

de manera relativa los valores de Proximidad a la red vial primaria entendida como las calles vehiculares, límites de las macromanzanas y por donde necesariamente circulará el transporte público automotor.

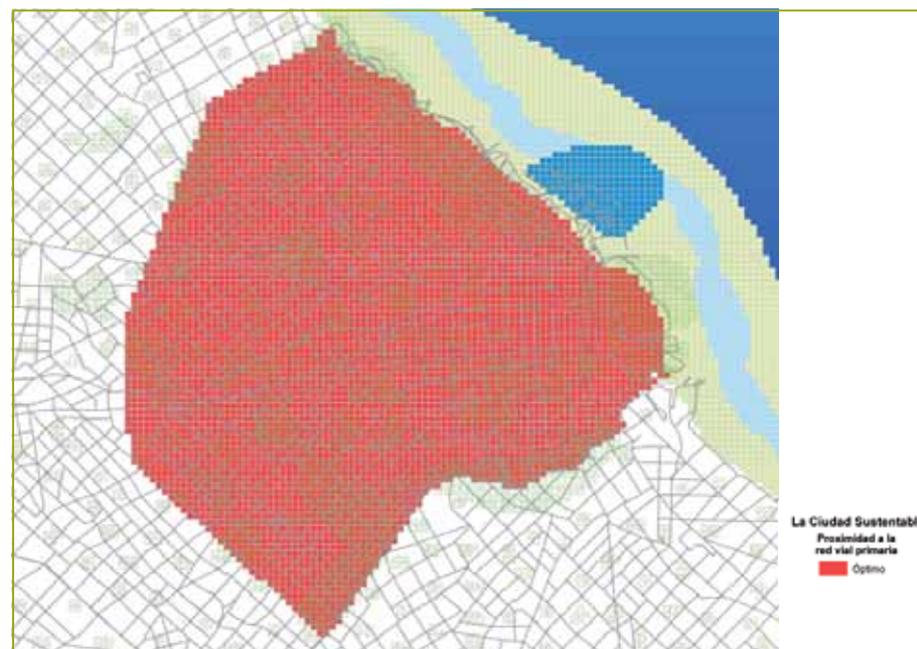
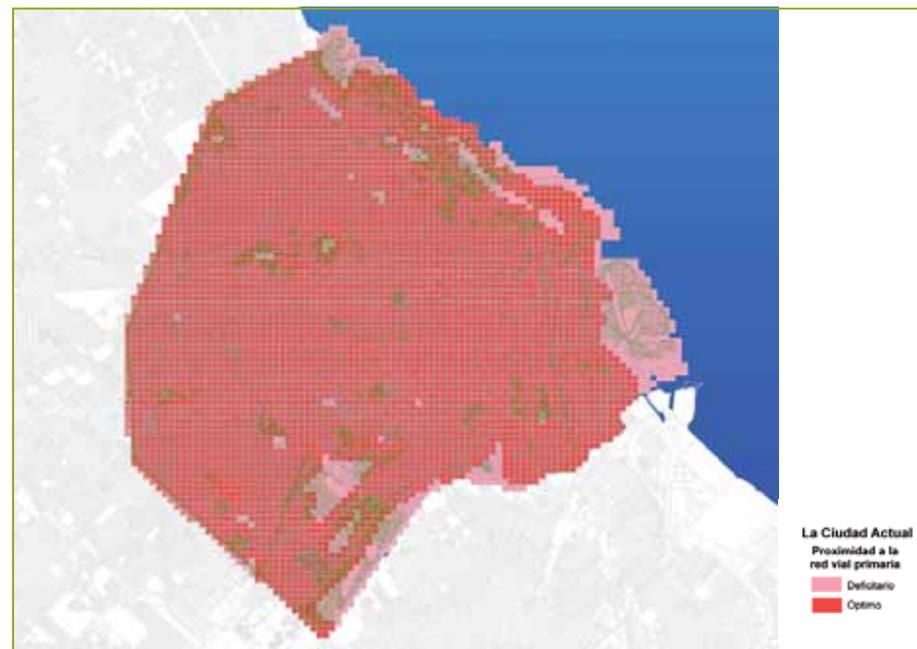
A su vez, se plantea el análisis y la representación de este indicador en grillas homogéneas de 200 x 200 metros, obteniendo de esta manera la distribución de celdas según los valores relativos generados a partir de las distintas proximidades a la red.

## Resultados

La aplicación de este indicador en la Ciudad Actual arroja un valor de 0,9, lo que refleja la fuerte extensión de la red de transporte público automotor en toda la Ciudad. En este sentido puede afirmarse que Buenos Aires cuenta con una red de transporte básica de gran extensión. En la Ciudad futura, la proximidad a la red vial posee un valor máximo (1) para todo el territorio, debido a que un reordenamiento de las principales vías de circulación permite distribuir por toda la Ciudad las principales vías de transporte público automotor y de alta velocidad.

El análisis territorial del indicador para la Ciudad Actual muestra que la red del transporte público automotor se encuentra a 250 m de prácticamente toda la extensión de la Ciudad, exceptuando los bajos valores ubicados en el interior de los grandes equipamientos urbanos, como el Parque Tres de Febrero, el autódromo o la Reserva.

En la Ciudad Sustentable, la proximidad óptima a la red vial primaria cubre toda la superficie de la Ciudad. Esta situación se da a partir del diseño de una red de circulación primaria en torno a las macromanzanas planteadas, generando una distribución equitativa en el territorio y permitiendo una accesibilidad óptima a la red básica de transporte público.



# USO DEL AUTO PARTICULAR

## Descripción

En términos de movilidad y transporte, el peso que ejerce el uso del auto particular es una de las cuestiones más determinantes. En consonancia con procesos de circularidad, las deficiencias en el transporte son causa y consecuencia del alto uso del automóvil particular en la Ciudad. Ante un elevada prevalencia de este medio de transporte, el conjunto de la movilidad puede entrar en situaciones críticas, a su vez, cuanto peor es la situación del transporte, mayor será la predisposición a optar por el uso del auto particular. Tanto como reflejo de la situación del transporte público, como por los problemas que genera, el uso del auto particular es un indicador clave de la movilidad para una Ciudad Sustentable.

## Metodología

El indicador del uso del automóvil particular es resultado de la proporción de viajes totales que son realizados bajo esta modalidad. El resultado es una proporción, que a medida que se incrementa, menor es la posibilidad de desarrollar condiciones de sustentabilidad.

El valor óptimo (1) corresponde a una proporción menor al 10% de los viajes, mientras que el valor futuro alcanzable se estima en 15%.

Actualmente, la proporción de viajes realizados en auto particular es del 32%, es decir, un valor de 0,4, siendo el valor futuro de 0,8.

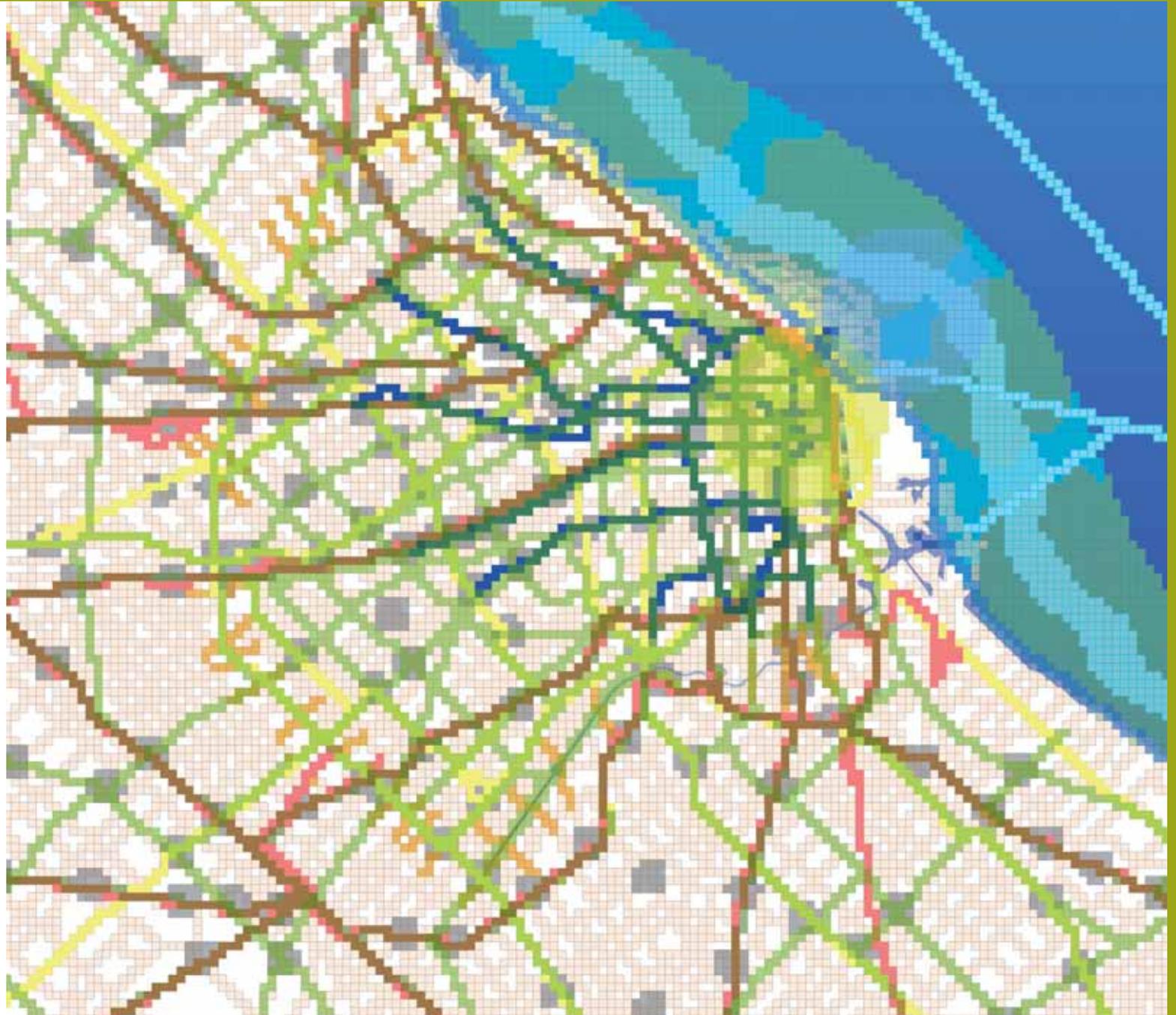


## Resultados

	Actual			Futuro	Deseado
	Mínimo	Máximo	Promedio	Promedio	Promedio
% de los viajes realizados en auto particular	15	100	30	15	10
Índice	-	-	0,40	0,80	1

## La Ciudad Sustentable en Transporte y Movilidad

-  Red vial de circulación primaria
-  Área de crecimiento urbano sustentable
-  Reguladores hidráulicos
-  Corredores verdes urbanos
-  Corredores verdes regionales
-  Ferrocarriles urbanos de alta frecuencia
-  Red subterránea de circulación
-  Red de circulación de capacidad intermedia y alta velocidad
-  Red de conexiones metropolitanas
-  Red de nodos de intercambio intermodal
-  Área prioritaria de movilidad peatonal
-  Corredor de circulación costero
-  Nodo de logística regional





El componente patrimonial de la Ciudad es importante para el Modelo Territorial, debido a que se enmarca en un planteo conceptual diferente y novedoso del patrimonio, donde se combina lo monumental y el patrimonio entendido como calidad del hábitat.

En este sentido, se plantea la necesidad de que los elementos patrimoniales sean relevados y estudiados mediante información de carácter cuantitativo, que posibilite una aproximación rigurosa al escenario actual y futuro del patrimonio urbano.

Resulta imprescindible y medular plantear aquí la conceptualización del patrimonio desde un punto de vista netamente morfológico. Se propone así una superación cualitativa del concepto de patrimonio, entendiéndolo ya no como un elemento atomizado (parcelario) de la trama urbana, sino como una característica de un conjunto urbano, necesariamente susceptible de ser relevado y entendido desde una perspectiva más amplia, a escala de hábitat o barrial. Esta situación se evidencia concretamente en la importancia que se le otorga dentro del patrimonio a las características morfológicas de las edificaciones en una manzana (diferencia de alturas) o a las incompatibilidades de constructibilidad que genera la vigencia de un Código de Planeamiento Urbano estructurado a escala parcelaria y que no contempla, en mayor medida, los conjuntos urbanos en sus normativas.

Para alcanzar estos objetivos se utilizan como herramientas una serie de indicadores urbanos temáticos, siendo estos seleccionados para poder relevar integralmente todas las características patrimoniales de la Ciudad de Buenos Aires.

En este sentido se plantea una transformación en la morfología de la Ciudad, orientada a establecer criterios

de planeamiento morfológicos que tiendan a igualar alturas y volúmenes edificados.

Los impactos y situaciones derivadas de estas transformaciones pueden ser estudiados a partir de los indicadores de Constructibilidad y de Diferencia de alturas parcelarias, los cuales captan las disonancias de tipo morfológico que presenta la Ciudad.

Por otra parte, resulta imprescindible incluir en este tema un indicador que permite relevar una dimensión más tradicional del patrimonio, como es la monumentalidad de determinados edificios y ámbitos de Buenos Aires, los cuales son captados con el indicador de Edificios monumentales. Este indicador permite cuantificar el grado de protección patrimonial en términos tradicionales que existe en la Ciudad y, a partir de eso, orientar con mayor rigurosidad las decisiones tomadas en torno a este tema tan sensible.

## Metodología y resultados

El indicador de Patrimonio urbano se encuentra definido fundamentalmente por dos indicadores morfológicos (Diferencia de altura parcelaria y Diferencia morfológica/ Código de Planeamiento) y uno de catalogación patrimonial, por lo que su valor síntesis resulta muy efectivo para comprender cómo se encuentra la Ciudad en términos patrimoniales desde un punto de vista amplio.

La configuración actual de la Ciudad en materia de Patrimonio urbano muestra un valor índice de 0,80; lo que evidencia una situación relativamente buena en comparación con otros valores temáticos. Se estima que en el mediano plazo este indicador muestre un crecimiento menor a los demás, alcanzando 0,94.

Esto se debe, principalmente, a la inercia territorial que impide aplicar de manera integral medidas de

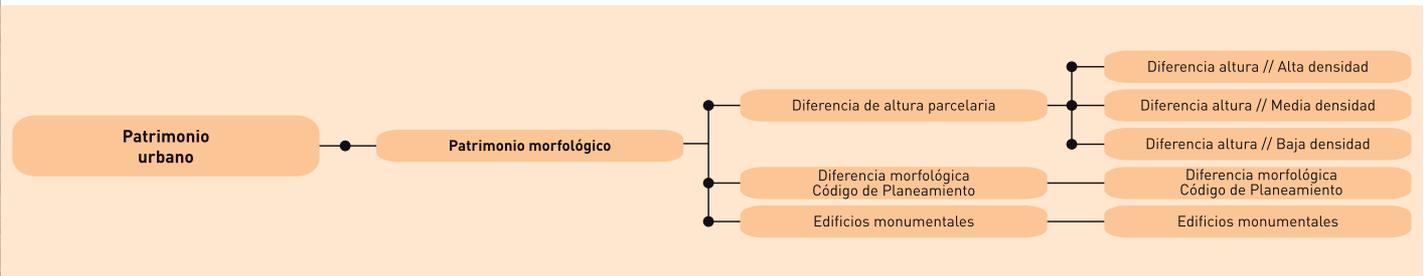
protección patrimonial que conceptualicen el patrimonio desde un punto de vista cualitativamente distinto, como sucede con la generación de un nuevo Código de Planeamiento Morfológico, donde la Ciudad construida genera limitantes físicos a la aplicación total de los criterios morfológicos.

## Descripción de los indicadores de Patrimonio urbano

En función de definir un indicador de Patrimonio urbano, se ha decidido utilizar un indicador de Patrimonio morfológico. Este indicador ha sido elaborado a partir de las diferencias de alturas existentes y estimadas a futuro a escala de manzanas, además de un indicador del potencial construible con el actual Código de Planeamiento Urbano y con el Código Morfológico.

Por otra parte, se ha seleccionado un indicador distinto a los anteriores: el porcentaje de edificios monumentales catalogados; este indicador –a diferencia de los mencionados anteriormente- hace hincapié en el patrimonio a escala parcelaria y no en términos de paisaje o hábitat. De esta manera, se logra abarcar todo el espectro patrimonial que posee la Ciudad y las diferentes formas de medirlo, sistematizando las diversas características patrimoniales de Buenos Aires en un mismo indicador resumen.

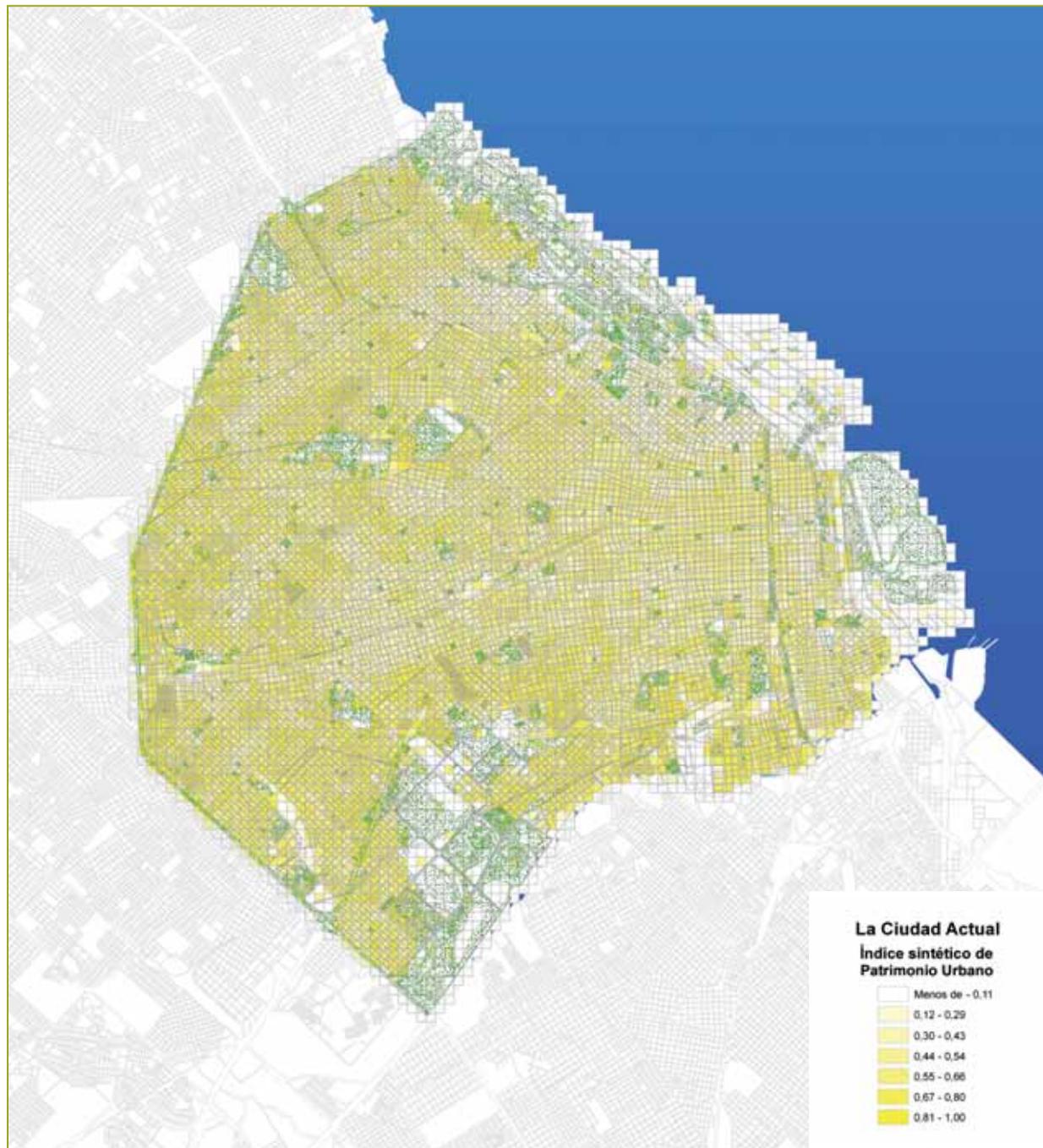
De esta manera, la evolución futura positiva de este indicador requiere la generación de un hábitat de características patrimoniales, es decir, digno de preservarse y cuidarse por su calidad, a la vez que se contempla la posibilidad de incorporar o no, nuevas estructuras edilicias al bagaje patrimonial de la Ciudad, según se modifiquen o no los criterios de preservación del patrimonio edilicio.



Valores del Índice de Patrimonio urbano: Ciudad Actual



Valores del Índice de Patrimonio urbano: Ciudad Deseada



# DIFERENCIA DE ALTURAS

## Descripción

Se propone una nueva conceptualización, que incluye no solo lo tradicionalmente definido como Patrimonio, lo monumental, sino también a la Ciudad como un elemento patrimonial en su totalidad. En este sentido se plantea que el análisis de las características edilicias y morfológicas de la Ciudad contribuyen a comprender el Patrimonio urbano.

## Objetivo

El indicador de las diferencias entre alturas parcelarias por manzana resulta de gran utilidad para aproximar el estado de la morfología urbana a escala de manzana, resultando de gran utilidad para comprender la estructura morfológica de la Ciudad Actual y futura.

## Metodología

Este indicador ha sido elaborado a partir de estudiar las diferentes alturas parcelarias que existen en las manzanas de la Ciudad, extrayendo las diferencias entre las alturas máximas y mínimas de las manzanas de la Ciudad, considerando como óptima (valor 1) una diferencia entre 0 y 2 pisos.

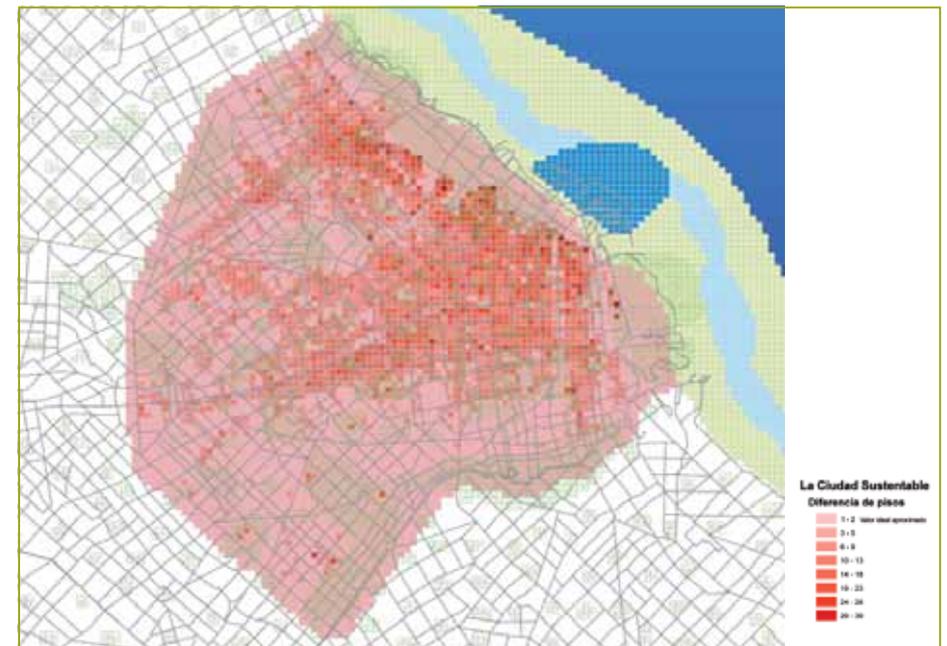
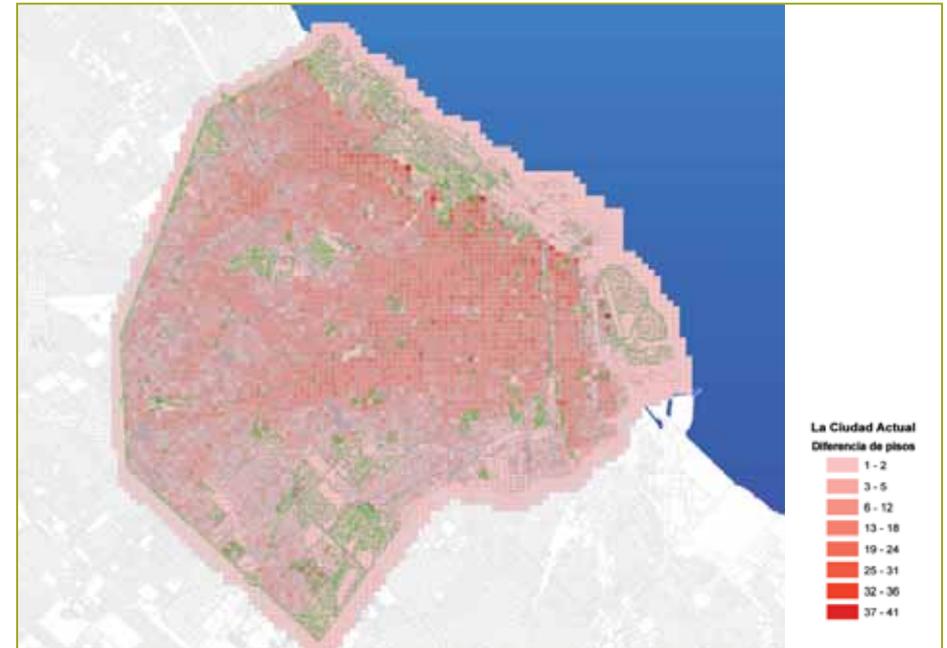
## Resultados

El valor de este indicador en la Ciudad Actual es de 0,86, es decir, en promedio la Ciudad ya posee una estructura morfológica, con una diferencia de pisos en términos absolutos de 5, en promedio. En la Ciudad Sustentable se pretende alcanzar una estructura totalmente morfológica para todo el territorio, siendo esto de gran dificultad debido a las restricciones territoriales que genera la estructura edilicia actual, por lo que se espera poder alcanzar un valor de 0,96 para este indicador. El análisis territorial de la diferencia entre las alturas mínimas y máximas por manzana permite identificar zonas donde la edificación presenta mayor homogeneidad. En la actualidad, el promedio de diferencia entre los pisos edificados en una manzana en la Ciudad es de 5 pisos, siendo posible diferenciar la cantidad de pisos construidos en función de la densidad habitacional. En este sentido, para las zonas de alta

densidad, la diferencia en la edificación asciende a 8 pisos, mientras que en media y baja densidad es de 6 y 4 pisos, respectivamente.

La altura de edificación en la Ciudad Actual presenta valores más altos en las zonas de mayor densidad poblacional y edilicia, como son las principales arterias y gran parte de los ejes Norte y Oeste, además del Área Central. Sin embargo, también es posible advertir niveles altos en construcciones puntuales, como es el caso de los complejos habitacionales en el Sur. Por lo tanto, gran parte de la zona periférica de la Ciudad muestra una estructura edilicia actual con muy bajas diferencias de alturas.

La propuesta a futuro con respecto a la diferencia en la altura de edificación por manzana tolera una diferencia de -como máximo- 2 pisos entre la altura máxima y la altura mínima. A partir de esto, para construir el indicador de diferencia en la altura de edificación a futuro se consideraron las Diferencias en la Ciudad Actual y se le ha restado dos pisos. Esto da como resultado una matriz considerablemente más homogénea, donde la diferencia entre las alturas mínimas y máximas por manzana se reduce. A pesar de esto, y de conseguir una estructura morfológica global, se observan aún ciertas áreas con diferencias más elevadas, principalmente en las zonas donde la densidad poblacional y edilicia es mayor y está más consolidada.



# CONSTRUCTIBILIDAD

## Descripción

A partir de su reconceptualización, el patrimonio se concibe como la estructura edilicia integral de la Ciudad, caracterizada por la sustentabilidad y armoniosidad de la edificación determinada por criterios habitacionales. En este sentido, el Código de Planeamiento Urbano actual permite cierta capacidad de construcción en diferentes zonas de Buenos Aires, la cual no se realiza en un 100% debido a restricciones generadas en el mercado inmobiliario o de otro tipo. A partir de esto se generan diferencias entre lo construido y lo construible. Por otra parte, el planteamiento de un Código Morfológico permite asignar la constructibilidad a partir de un análisis de un área determinada, teniendo en cuenta el stock edificado existente y las condiciones de hábitat que se modifican según la morfología edilicia, priorizando homogeneizar la altura de las edificaciones a escala de manzana o de áreas urbanas

## Objetivo

El indicador de Constructibilidad permite identificar las áreas de la Ciudad donde el stock edificado es mayor o menor a lo que permite el Código de Planeamiento Urbano, identificando las áreas donde el Código no refleja la construcción existente.

## Metodología

Este indicador se ha elaborado a partir de los datos de m<sup>2</sup> construidos en las distintas áreas de la Ciudad en relación con la cantidad de m<sup>2</sup> que permite construir el Código de Planeamiento Urbano. Esta información se agrega territorialmente en celdas de 200 x 200 metros, en las cuales se elabora el indicador, asignándole el valor óptimo (1) a aquellas celdas que poseen +/- 10% de los m<sup>2</sup> permitidos edificados, y estableciendo valores inferiores a 1 a medida que esta diferencia se amplía.

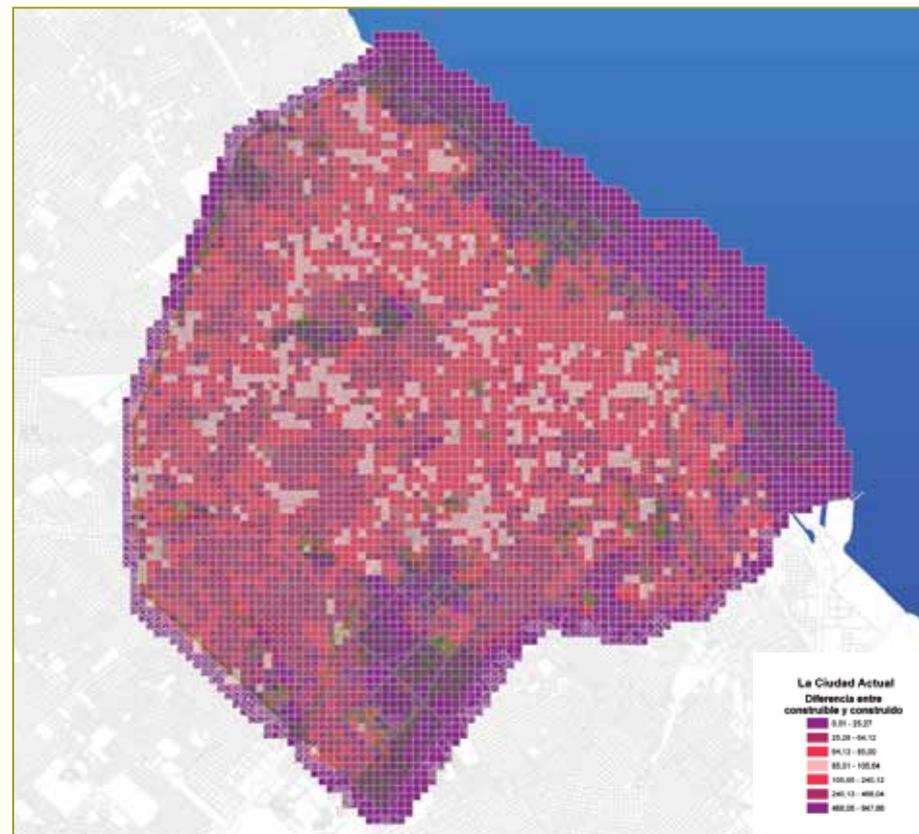
## Resultados

En términos agregados, el valor actual del indicador es de 0,56 para toda la Ciudad, lo que equivale a afirmar que

posee el 56% de sus posibilidades de construcción realizadas con el actual Código de Planeamiento Urbano. Por otro lado, mediante la implementación del Código Morfológico este valor alcanza el 90%, es decir que se establece un código de planeamiento notablemente más eficiente que el actual.

Al desagregar territorialmente este indicador, puede observarse que la mayor parte de la Ciudad no se encuentra en el valor óptimo de constructibilidad (1). En este sentido, se puede observar que las áreas con valores óptimos se ubican en concentraciones puntuales, en barrios como Balvanera, Villa del Parque y en la zona de Villa Urquiza. A su vez, se advierte que la mayor parte de la Ciudad se encuentra subconstruida, es decir, que cuenta con un potencial constructivo no utilizado, siendo esto así no solo en los barrios del Sur, donde los estímulos inmobiliarios son escasos, sino también en los barrios del Norte y Centro del territorio.

Por otra parte en el escenario futuro, la implantación del Código Morfológico genera la optimización total de los valores de este indicador, logrando que toda la superficie de la Ciudad mejore su valor, debido a la flexibilidad que este presenta para adaptarse a la situación edilicia y patrimonial de cada barrio y manzana de Buenos Aires.



# PROTECCIÓN MONUMENTAL



## Descripción

A pesar de la importancia y la jerarquía otorgada a las características morfológicas del patrimonio urbano, es innegable el peso que aún posee el mecanismo de catalogación edilicia como un elemento central para la protección patrimonial de la Ciudad. En este sentido, la monumentalidad de una gran cantidad de estructuras edilicias y, en menor medida, de conjuntos urbanos, resulta importante al momento de caracterizar los escenarios de protección patrimonial, siempre y cuando esta información sea procesada y complementada con otra de carácter morfológico.

## Objetivo

El indicador de edificios catalogados permite cuantificar y representar territorialmente los edificios catalogaciones patrimoniales en la Ciudad, permitiendo dar una idea clara y concreta de la magnitud y distribución territorial de este tipo de protección del patrimonio urbano.

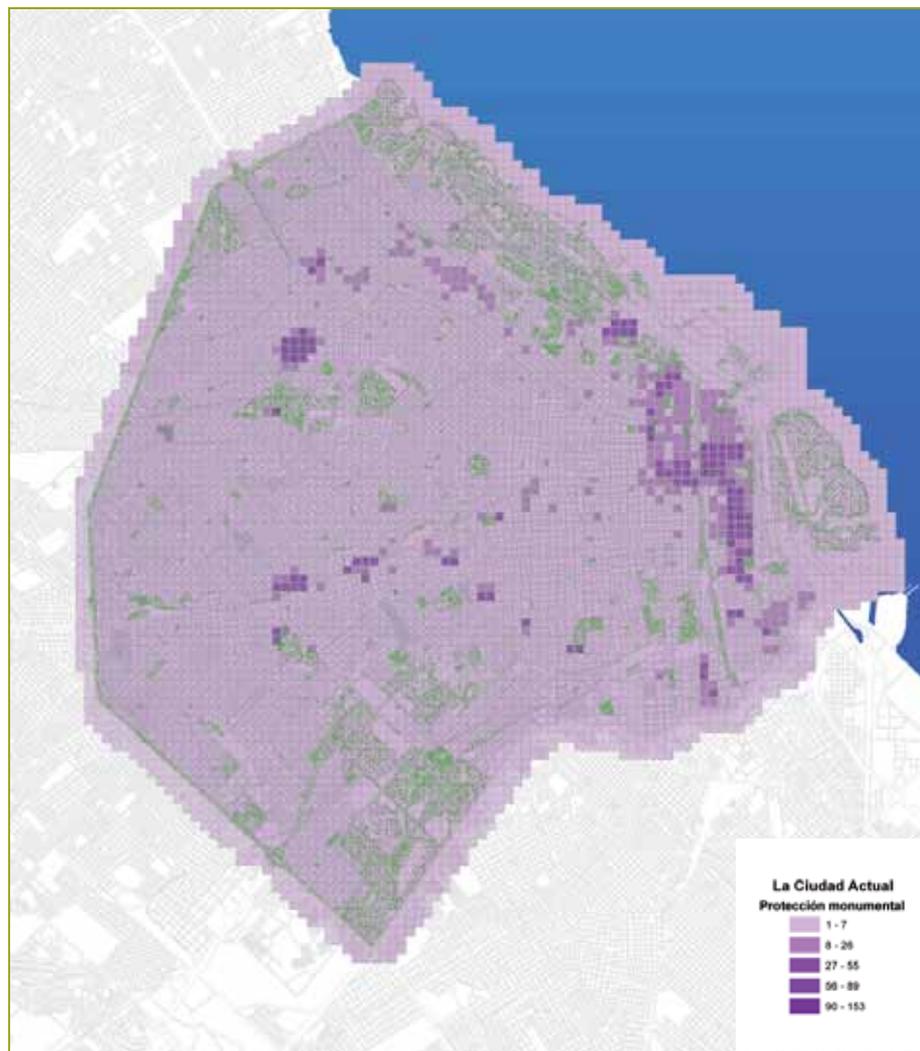
## Metodología

Este indicador ha sido construido a partir de reunir y sistematizar las bases de datos de catalogaciones vigentes a fin de representar la cartográficamente.

## Resultados

El resultado global de este indicador se establece como óptimo, debido a que el total de lo que actualmente es considerado como patrimonio monumental de la Ciudad se encuentra catalogado. Por la misma razón también se considera como óptimo el valor futuro, no porque no vaya a incrementarse la cantidad de edificios monumentales protegidos, sino porque no es posible determinar, y mucho menos cuantificar, las acciones futuras sobre elementos patrimoniales urbanos aún no considerados como tales.

En este sentido, sí resulta interesante describir la concentración de la protección monumental, la cual se encuentra representada en el mapa correspondiente, que se incluye en esta página. En dicho mapa puede advertirse

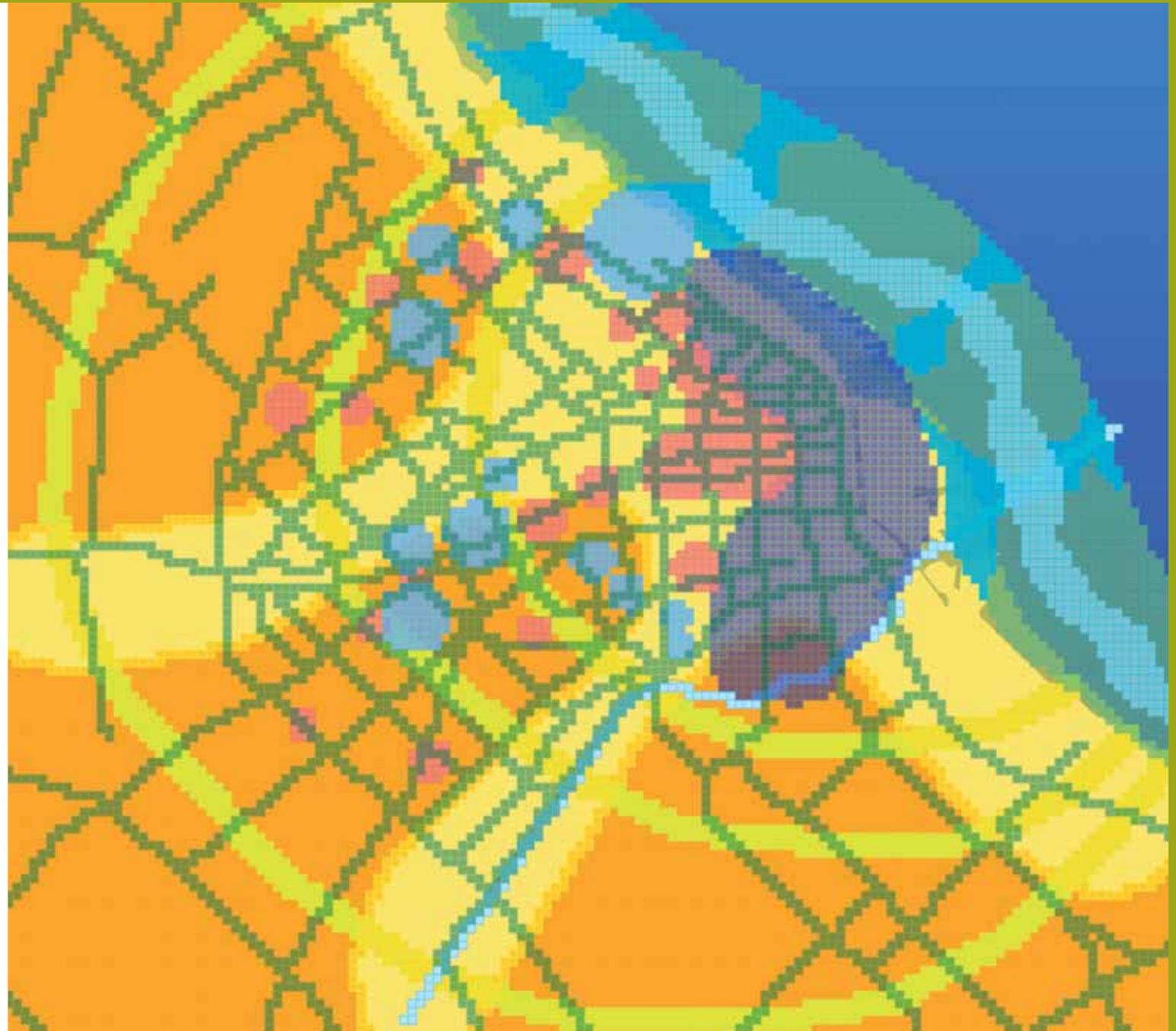


una fuerte concentración hacia el norte del Área Central, a la vez que se destacan concentraciones puntuales en algunos sectores del Oeste de la Ciudad como Flores, Floresta,

Parque Chas. También se verifican concentraciones puntuales hacia el sur de Buenos Aires, donde la protección monumental coincide con el área histórica de fundación.

## La Ciudad Sustentable en Patrimonio Urbano

-  Red estructural de macromanizanas
-  Área de crecimiento urbano sustentable
-  Reguladores hidráulicos
-  Corredor verde urbano
-  Corredor verde regional
-  Área de patrimonio morfológico sustentable de alta densidad
-  Área de patrimonio morfológico sustentable de media densidad
-  Área de patrimonio morfológico sustentable de baja densidad
-  Edificios de protección monumental
-  Área de patrimonio urbano
-  Área de protección patrimonial
-  Área de patrimonio monumental



En el modelo de Ciudad Sustentable se entiende al espacio público como un componente central del espacio urbano. Desde una conceptualización propia, se define al Espacio público de una manera ampliada, incluyendo espacios como calles y plazas, y otros aspectos como el patrimonio y el paisaje. El indicador temático se compone de una gran cantidad y variedad de indicadores de segundo y tercer grado, que reflejan la situación actual de la calidad del ambiente, el balance entre espacio edificado y público, y los espacios verdes. Como resultado general de esta temática, sobresale que la Ciudad presenta un valor actual muy bajo, lo cual refleja la situación ambiental general de la urbe. Actualmente, el valor síntesis de este indicador se ubica en 0,59, evidenciando un escenario más crítico que el de otros indicadores. Con el objetivo de modificar las tendencias analizadas y el estado de situación presente, la Ciudad Deseada plantea variadas propuestas que per-

mitirán alcanzar un estándar de 0,82. Si bien este valor no alcanza un límite tan alto como los demás, es muy destacable el crecimiento esperado ya que se trata de modificaciones urbanas sustanciales y de gran sensibilidad social, económica y ambiental.

El indicador sintético de Espacio público se compone de tres grandes indicadores de media jerarquía y que engloban a los indicadores de menor orden: el indicador sintético Ambiental, el indicador de Compacidad corregida y el indicador sintético de Espacios verdes.

El indicador sintético Ambiental resulta un indicador complejo que combina diez indicadores destinados a cuantificar la calidad ambiental de la Ciudad. La cuantificación de la calidad ambiental implica el desafío de considerar múltiples criterios y variables, por lo que es necesario analizarlo desde la complejidad misma. La conformación de un indicador síntesis tiene el valor de permitir analizar

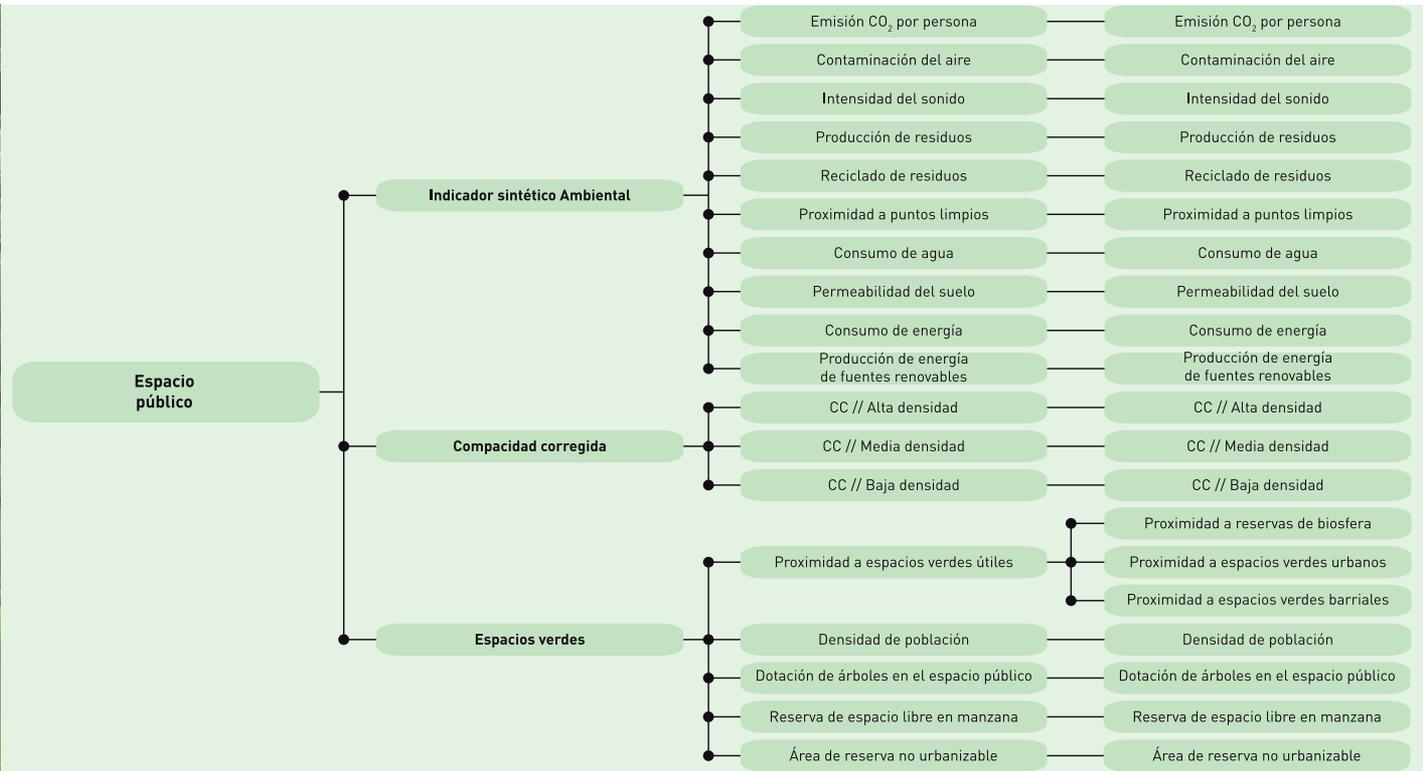
territorialmente el resumen, así como aporta simplicidad para comunicar y difundir resultados. Debido a que los distintos aspectos considerados tienen importancia similar en la calidad ambiental, la ponderación para el cálculo del indicador sintético Ambiental asigna valores similares a todos los indicadores de primer grado que lo componen.

El indicador sintético de Espacios verdes tiene por objeto cuantificar la situación actual de los espacios verdes en diferentes aspectos, que se desglosan en varios indicadores de primer grado. El indicador de Espacios verdes está formado por cinco indicadores que tratan desde la proximidad, accesibilidad, arbolado, disponibilidad micro (Áreas de reserva de espacio libre de manzana) y macrourbana (Áreas de reserva no urbanizable).

El indicador de Compacidad corregida, por otra parte, ha sido diseñado a partir de relacionar las distintas compacidades existentes y proyectadas en función de las distintas

densidades que presenta la Ciudad. La descripción, objetivos y metodología de construcción de este indicador se encuentran dentro del acápite de Hábitat y Vivienda dada la significatividad que tiene en diversos aspectos de la Ciudad.

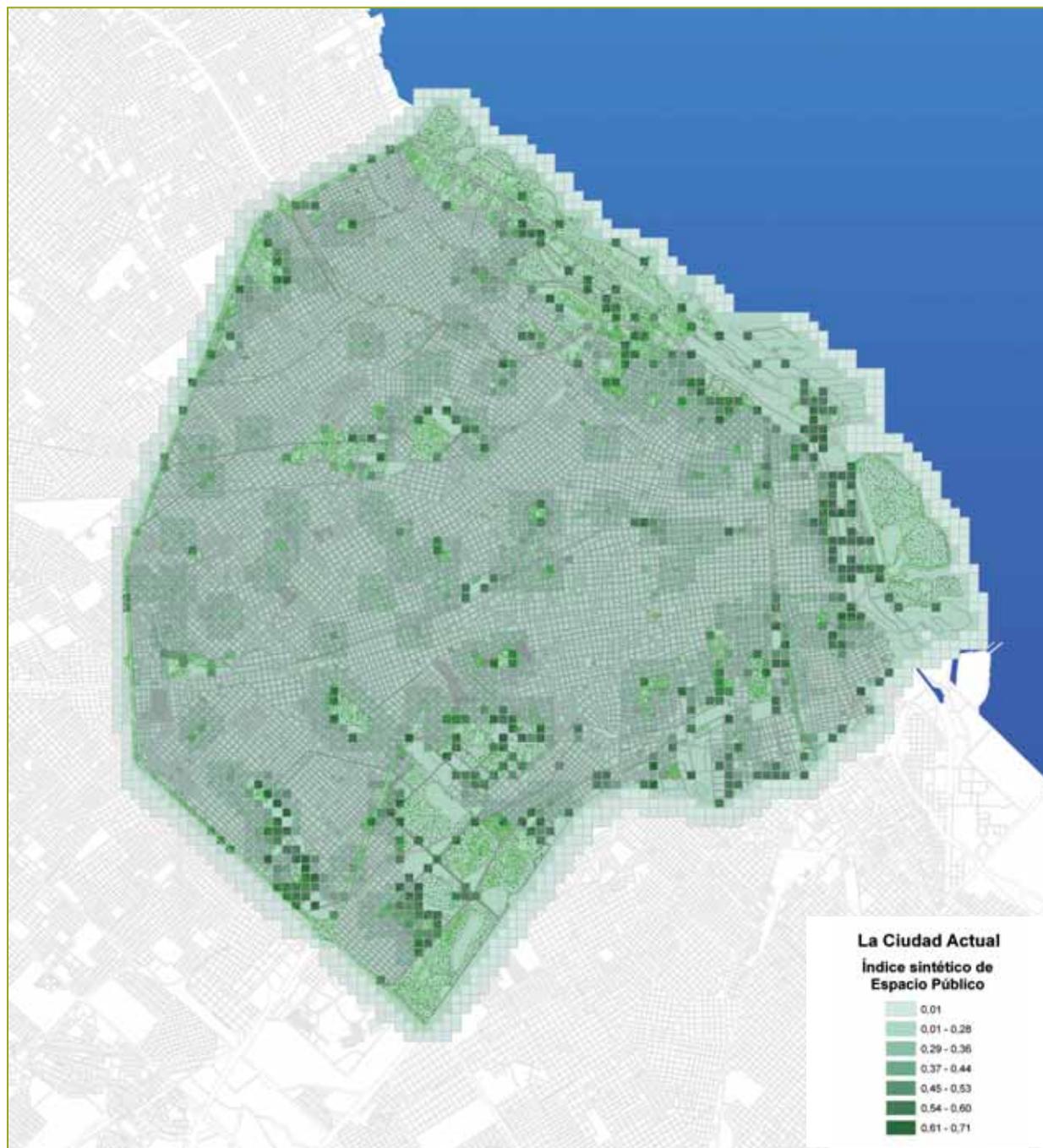
En particular para esta temática, la Compacidad corregida representa un indicador de alta fidelidad sobre un aspecto ambiental clave, al poner en relación la superficie de espacio público atenuante con la superficie urbana construida. Dada esta importancia es que tiene una ponderación tan alta dentro del indicador temático de Espacio público (50%). El mapeo de la Compacidad corregida actual remite claramente hacia las zonas en las que es prioritaria la generación de espacios públicos para atenuar la densidad edilicia existente, así como en el otro extremo, permite reconocer las zonas que admiten una densificación a partir de la dotación de espacio público que existe en la actualidad.



Valores del Índice de Espacio público: Ciudad Actual



Valores del Índice de Espacio público: Ciudad Deseada



# EMISIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO POR PERSONA

## Descripción

Este indicador complementa el indicador de Contaminación del aire, y determina las emisiones de contaminantes que tienen una relación directa con el efecto invernadero: emisiones de Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) y Metano (CH<sub>4</sub>), de los cuales el CO<sub>2</sub> tiene la mayor contribución al efecto invernadero, con el 50%.

## Objetivo

Este indicador evalúa la contaminación atmosférica y la contribución de la Ciudad al efecto invernadero basado en la emisión teórica de CO<sub>2</sub>, incorporando el principio de globalización a la definición de la estrategia de sustentabilidad urbana. El principio de globalización implica evaluar las emisiones de contaminantes atmosféricos por su capacidad de difundirse, de acuerdo con su largo tiempo de residencia, y por su capacidad de reacción química que impacta en toda la atmósfera y, puntualmente, en Buenos Aires.

## Metodología

Se considera la emisión teórica de CO<sub>2</sub> en base al volumen global de la Ciudad, partiendo de datos publicados por

la Agencia de Protección Ambiental del Ministerio de Ambiente y Espacio Público del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires. Se determinaron los porcentajes de reducción e incremento a partir de valores mínimos y máximos de consumo energético global mensual. El cálculo del valor por usuario toma una totalidad de 6 millones de personas, considerando el total de la población estable y las personas que diariamente ingresan en la Ciudad.

Las previsiones de reducción de emisiones para 2030 realizadas por la Agencia permitieron estimar los valores futuro y deseado para 2060. Dado que el consumo de energía se vincula fuertemente con la cantidad de usuarios y la producción de la Ciudad, se estimó un escenario futuro de 10 millones de usuarios (habitantes y *commuters*). En el escenario actual el volumen total de emisiones de CO<sub>2</sub> per cápita, entonces, se estimó considerando 6 millones de personas.

En el escenario de 2060, los volúmenes equivalentes futuro y deseado, se distribuyeron entre 10 millones de usuarios. Finalmente se ponderan los valores totales por escenario entre 0 y 1, considerando 0 para el escenario más desfavorable y 1 para el escenario óptimo.

## Esquema metodológico para el cálculo del Indicador

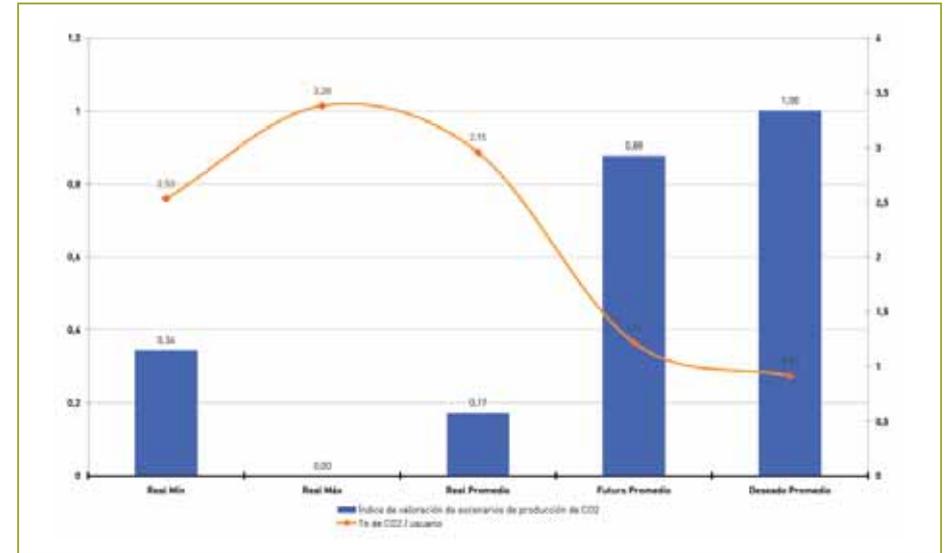


## Resultados: valores de CO<sub>2</sub> en Tn eq totales y por usuario

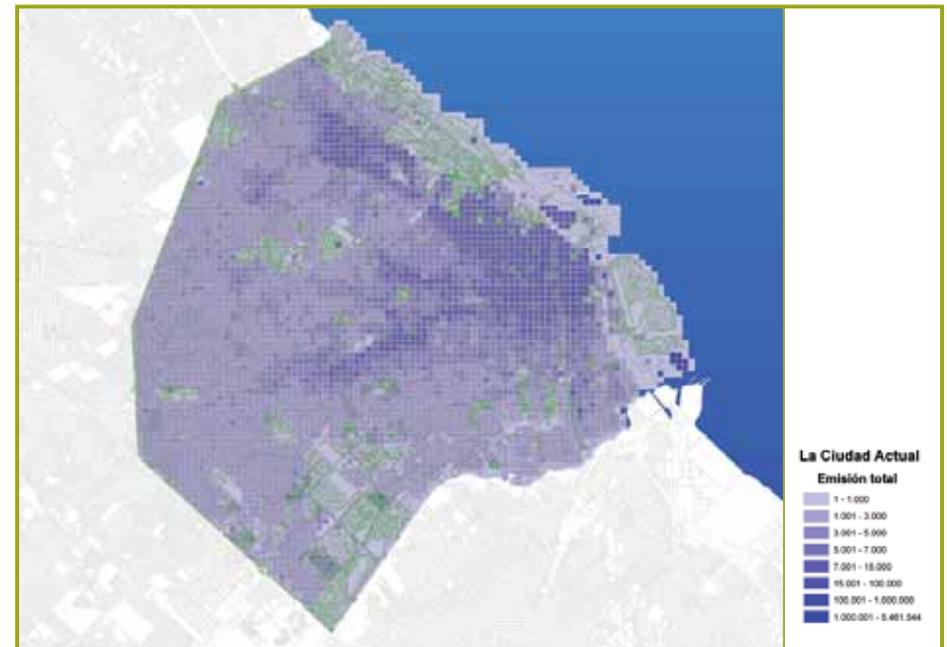
	Actual			Futuro	Deseado
	Mínimo	Máximo	Promedio	Futuro Promedio	Deseado Promedio
Producción per cápita/día	2,53 (*)	3,38 (*)	2,95 (*)	1,22 (**)	0,91 (**)
Índice	0,34	0	0,17	0,88	1

(\*) Considerando 6 millones de usuarios. (\*\*) Considerando 10 millones de usuarios.

## Volúmenes de CO<sub>2</sub> en Tn / usuario actuales y para escenarios futuro y deseado



Elaboración propia en base a datos del Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la Ciudad de Buenos Aires. Agencia de Protección Ambiental. Ministerio de Ambiente y Espacio Público (GCBA).



# CONTAMINACIÓN DEL AIRE

## Descripción

Las emisiones de contaminantes atmosféricos producido del consumo de varios tipos de recursos energéticos, generan los impactos más nocivos en el ámbito urbano. El indicador propuesto estima las emisiones, expresadas por unidad de área, de los principales contaminantes provocados por el consumo energético de la Ciudad.

El cálculo del indicador involucra a los principales contaminantes presentes en el aire: Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), Material particulado en suspensión (MPS), Monóxido de carbono (CO), Ozono (O<sub>3</sub>), Dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>), Plomo (Pb). Los valores de referencia máximos permisibles según la Ley 1356 de la Ciudad de Buenos Aires se detallan en la tabla de esta página. Las fuentes emisoras en la Ciudad son los vehículos, las centrales térmicas y el sector edilicio destinado a los diferentes usos: residencial, industrial, comercial, terciario, oficial.

## Objetivo

El indicador permite evaluar la producción de los volúmenes actuales mínimo, máximo y promedio, de contaminantes atmosféricos presentes en el aire a partir de registros de la Ciudad de Buenos Aires, como base para estimar los volúmenes en el escenario futuro (factible) y el deseado (óptimo).

## Metodología

Se estima la producción total de contaminantes atmosféricos a partir de registros oficiales de emisiones de la Ciudad, que permiten a su vez determinar los valores máximos, mínimos y promedio.

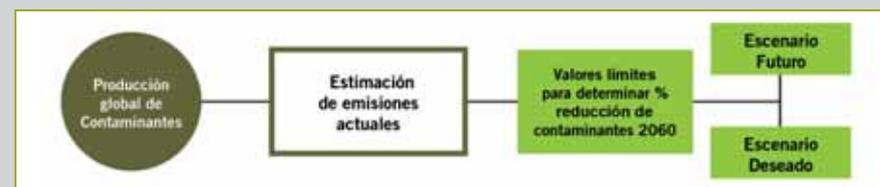
A partir de los valores límite establecidos por la Ley, para cada tipo de contaminante se establece el valor futuro alcanzable y el valor deseado. Se ponderan los valores totales por escenario entre 0 y 1, considerando 0 para el escenario más desfavorable y 1 para el escenario óptimo.

## Valores límites de la Ciudad de Buenos Aires

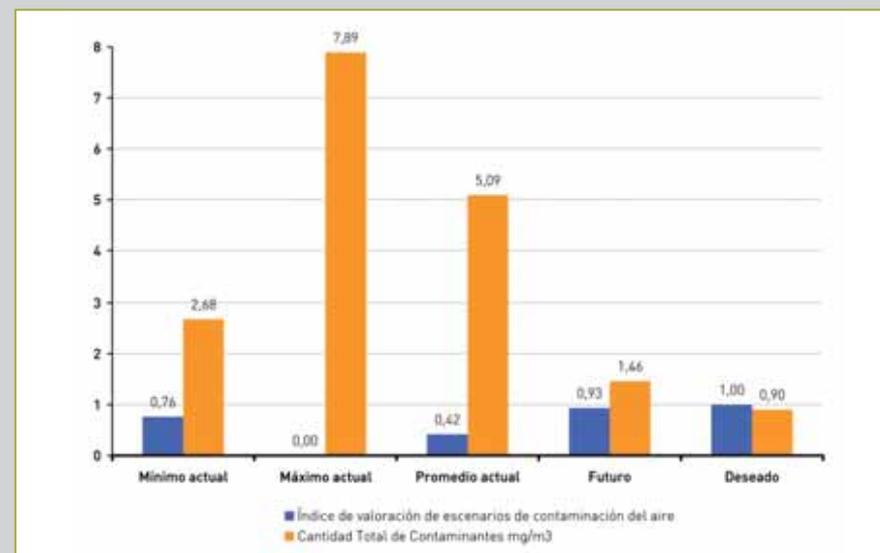
Contaminante	Mg/m <sup>3</sup>	Ppm	Periodo	Tipo de norma	
Dióxido de azufre	SO <sub>2</sub>	0,080	0,03	Media aritmética anual	Primario
		0,365	0,14	Promedio 24 h	Primario
		1,3	0,50	Prom. 3 h	Secundario
Material particulado en suspensión (MPS)	PM10	0,050		Media aritmética anual	Primario y Secundario
		0,15		Promedio 24 h	
	PM2.5	0,015		Media aritmética anual	
		0,065		Promedio 24 h	
Monóxido de carbono	CO	10	9	Promedio 8 h	Primario
		40	35	Promedio 1 hora	Primario
Ozono	O <sub>3</sub>	0,157	0,08	Promedio 8 h	Primario y Secundario
		0,235	0,12	Promedio 1 h	
Dióxido de nitrógeno	NO <sub>2</sub>	0,100	0,053	Media aritmética anual	Primario y Secundario
Plomo	Pb	1		Promedio trimestral	Primario y Secundario

En base a Ley 1356 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Unidad: las emisiones se expresan por mg/m<sup>3</sup>.



## Índices y cantidad de contaminantes actuales y estimados para escenario futuro y deseado



Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Medio Ambiente y Espacio Público (GCBA). Agencia de Protección Ambiental. Dirección General de Control. Anuario 2009.

## Resultados: valores de CO<sub>2</sub> en Tn eq totales y por usuario

Contaminante			Actual			Futuro	Deseado
			Mínimo	Máximo	Promedio	Promedio	Promedio
Dióxido de azufre	SO <sub>2</sub>	Mg/m <sup>3</sup>	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
MPS	PM10	Mg/m <sup>3</sup>	0,105	1,630	0,87	0,50	0,25
Monóxido de carbono	CO	Mg/m <sup>3</sup>	0,7	1,4	1,05	0,06	0,04
Dióxido de nitrógeno	NO <sub>2</sub>	Mg/m <sup>3</sup>	0,35	0,94	0,65	0,09	0,05
Plomo	Pb	Mg/m <sup>3</sup>	1,5	3,9	2,5	0,8	0,5
Totales		Mg/m <sup>3</sup>	2,68	7,89	5,09	1,46	0,86
Ponderación de los escenarios planteados			0,75	0	0,4	0,91	1

# CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

## Descripción

El ruido es uno de los principales contaminantes de las ciudades, con efectos directos sobre el bienestar de las personas y su calidad de vida. En las ciudades, las distintas actividades originan distinto gradiente de contaminación acústica, afectando los requerimientos de confort. En áreas cercanas a grandes infraestructuras de transporte, el ruido es una molestia constante, integrada al paisaje urbano. Su persistencia, además de una molestia, es causa de trastornos en la salud y actúa como factor negativo para la conservación de niveles elevados de biodiversidad. La velocidad, la congestión e intensidad del tránsito, la densidad y tipo de transporte público y de carga, el tipo de pavimento, son factores que incrementan la incidencia del ruido.

## Objetivo

El indicador señala los límites actuales de la calidad acústica de la Ciudad y establece los valores potenciales futuros y deseados que podrían alcanzarse a partir de la propuesta del Modelo Territorial de 2060.

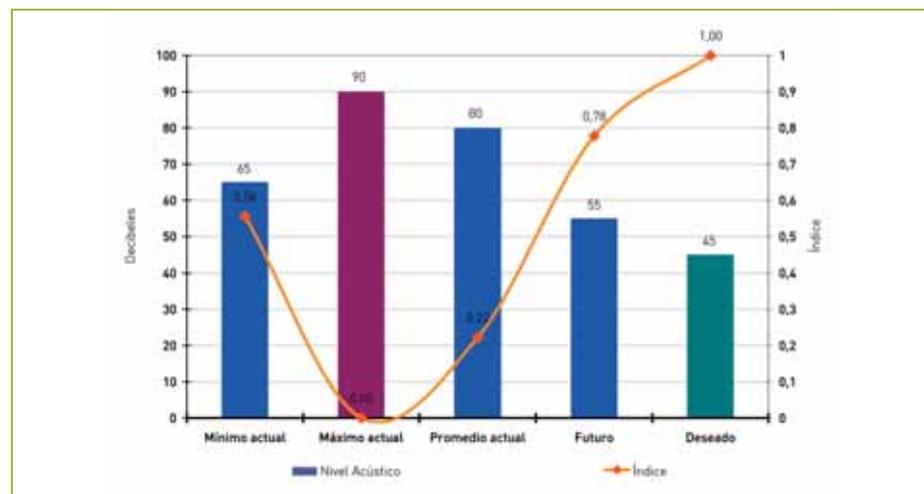
## Metodología

Partiendo de los valores acústicos de referencia de la tabla que se presenta en esta página, se establecen los valores acústicos máximo, mínimo y promedio con relación a las áreas de la Ciudad más expuestas. En base a los límites acústicos estipulados por la Ley 1540 se establecen los valores límites futuro y deseable.

## Resultados: valores acústicos para los distintos escenarios

	Mínimo actual	Máximo actual	Promedio actual	Futuro	Deseado
Nivel acústico	40	90	80	55	45
Indicador	1	0	0,2	0,7	0,9

## Niveles acústicos e índices para los distintos escenarios



## Niveles acústicos

Efecto o Impacto	Nivel de presión sonora	Sonidos característicos	dbA
Umbral de percepción	0	Silencio	5
	10	Sensación de absoluta calma	0-20
Apenas audible	20	Suave caída de hojas	20-30
	30	Zona residencial urbana tranquila (2 - 4 de la madrugada)	30-45
Muy silencioso	40	Conversación normal (interior)	45-55
	50	Automóvil	45-55
Silencio	60	Automóvil (50 km/h)	60-80
	70	Camión (50 km/h) / tránsito por autopista	75-95
Molesto	80	Motocicleta (50km/h)	70-100
Muy molesto (daño auditivo 8 h)	90	Camión pesado / tránsito urbano	85-105
Muy fuerte	100	Camión recolector	95-105
Extremadamente fuerte	110	Martillo neumático	105-115
	120	Bocina de auto a 1 m de distancia	110-115
Máximo esfuerzo vocal	130	Trueno	120-140
	140	Sirena	
Doloroso umbral de daño auditivo	140	Sirena	

Ruido y salud humana. Por Francisco Calderón Córdoba - Revista 365 días para vivir con salud. México.

## Valores límite de niveles acústicos según áreas de sensibilidad acústicas

Área de sensibilidad acústica	Valores límite	
	Período diurno (15 h)	Período nocturno (9 h)
Tipo I (Área de silencio)	60	50
Tipo II (Área levemente ruidosa)	65	50
Tipo III (Área tolerablemente ruidosa)	70	60
Tipo IV (Área ruidosa)	75	70
Tipo V (Área especialmente ruidosa)	80	75

Ley 1540 de la Ciudad de Buenos Aires.

## Valores límite de niveles acústicos el uso predominante en las áreas de sensibilidad acústicas

Principio del formulario	Uso predominante del recinto	Valores límite expresados en tLAeq,T*	
		Período diurno (15 h)	Período nocturno (9 h)
Área de sensibilidad acústica			
Final del formulario			
Tipo VI (Área de trabajo)	Sanitario	50	40
Tipo VI (Área de trabajo)	Docente	50	50
Tipo VI (Área de trabajo)	Cultural	50	50
Tipo VI (Área de trabajo)	Oficinas	55	55
Tipo VI (Área de trabajo)	Comercios	60	60
Tipo VI (Área de trabajo)	Industria	60	60
Tipo VII (Área de vivienda)	Zona habitable	50-60*	40-50*
Tipo VII (Área de vivienda)	Zona de servicios	55-65*	45-55*

\* Ley 1540 de la Ciudad de Buenos Aires.

# CONSUMO DE AGUA

## Descripción

El Consumo de agua es un indicador del grado de racionalidad en el uso del recurso. Con este tipo de indicador se busca cuantificar la presión, e indirectamente, permitir reconocer el grado de eficiencia y conciencia sobre el valor que tiene en la sustentabilidad y la calidad de vida.

Partiendo de la hipótesis, de que el consumo de agua en la Ciudad es poco racional, la reducción y racionalización es importante por dos factores principales: la necesidad de revalorizar el recurso natural y la reducción de la energía empleada para potabilizar el agua.

En el primer caso, si bien en Buenos Aires existe abundancia, la valoración pasa por reconocer su importancia para la población y que un uso abusivo y excesivo, sumado

a la falta de tratamiento del agua volcada al río, transforme una condición inicialmente favorable en un problema ambiental.

En el segundo caso, la potabilización del agua requiere de una importante cantidad de energía, por lo que un uso irracional implica mayor cantidad de agua a potabilizar y por lo tanto, mayor consumo de energía. La racionalización del consumo no solo apunta a la preservación del recurso hídrico sino también, a la preservación del recurso energético.

## Objetivo

El objetivo de este indicador es cuantificar el nivel de consumo diario promedio per cápita del recurso agua potable como dato global para la Ciudad de Buenos Aires.

## Metodología

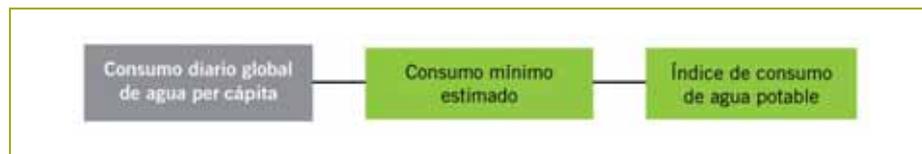
Se considera el consumo diario promedio actual de agua suministrado por Aysa. El valor deseado de consumo de agua está determinado por el valor requerido para garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de higiene y alimentación y las asociadas a la actividad económica. Este valor es estimado por la OMS en el estudio *Domestic Water Quantity, Service Level and Health* del año 2002, en el que se calcula un mínimo de 100 litros diarios por persona, para cubrir las necesidades y garantizar condiciones de salud óptimas.

El valor de 100 l diarios por persona es el valor deseado a alcanzar. En este caso, el valor futuro coincide con el valor deseado, dado que se considera posible alcanzar

dicho nivel mediante la implementación de medidas de tratamiento de las aguas grises, de recolección de agua de lluvia y de racionalización de las costumbres asociadas al consumo excesivo del recurso.

Actualmente el consumo de agua por habitante por día alcanza los 622 litros en promedio. En comparación con el valor deseado/futuro, el índice de consumo de agua actual es de 0,225 respecto a un óptimo de 1.

## Pasos para el cálculo del índice



## Resultados

	Promedio actual	Futuro	Deseado
Litros/hab/día	622	100	100
Indicador	0,225	1	1



# CONSUMO DE ENERGÍA

## Descripción

El indicador mide el consumo final de energía teniendo en cuenta todos los tipos de energía usados en la Ciudad: energía eléctrica (EE), gas natural (GN), gases licuados de petróleo (GLP), combustibles líquidos (CL) y energías de producción local (EPL). El indicador se expresa en kilowatts hora (kWh) por habitante y por año.

## Objetivo

El indicador evalúa la probable evolución del consumo global de combustibles líquidos, gaseosos y electricidad destinados a los distintos sectores de producción en los tres escenarios previstos para la Ciudad: actual, futuro y deseado.

## Metodología

En primer lugar se estima, a partir del consumo actual de energía, el valor máximo, el valor mínimo y el valor promedio, en base a la totalidad de los volúmenes de combustibles y flujo eléctrico obteniéndose un promedio diario por usuario. Para el escenario actual el número de usuarios es de 6 millones. Las fuentes utilizadas son los registros estadísticos existentes del Gobierno de la Ciudad. Se considera que la totalidad de la matriz energética

es de origen fósil, producida en las centrales térmicas que operan en la Ciudad.

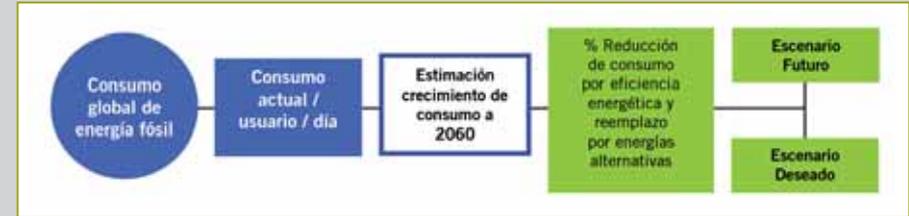
Los escenarios futuro y deseado consideran 10 millones de usuarios y se estimaron en base a datos de fuentes internacionales sobre el crecimiento del consumo energético hasta 2030. Así se prevé que los países no OCDE como Argentina tendrán un crecimiento en el consumo promedio del 2,8% interanual.

Los valores obtenidos indican que en 2060, el valor promedio mensual podría alcanzar los 97,57 kw/usuario/día sin medidas de eficiencia energética. Sobre estos valores se trabajó posteriormente para elaborar los horizontes futuro y deseado.

Para la estimación del valor futuro, se establecieron porcentajes de reducción del 50% en el consumo de gas, electricidad (a partir de combustibles fósiles) y otros combustibles fósiles destinados al transporte, considerando en esta instancia la adopción de medidas de uso eficiente y la incorporación parcial de energías alternativas. Para el horizonte deseado se ampliaron los porcentajes de reducción de consumo de energías fósiles al 80%, ante la hipótesis de contar con un alto porcentaje de la Ciudad provista con energías renovables o con tecnologías muy eficientes.



## Pasos para el cálculo de indicadores



## Síntesis de consumos relevados correspondientes a gas, electricidad global y combustibles para transporte

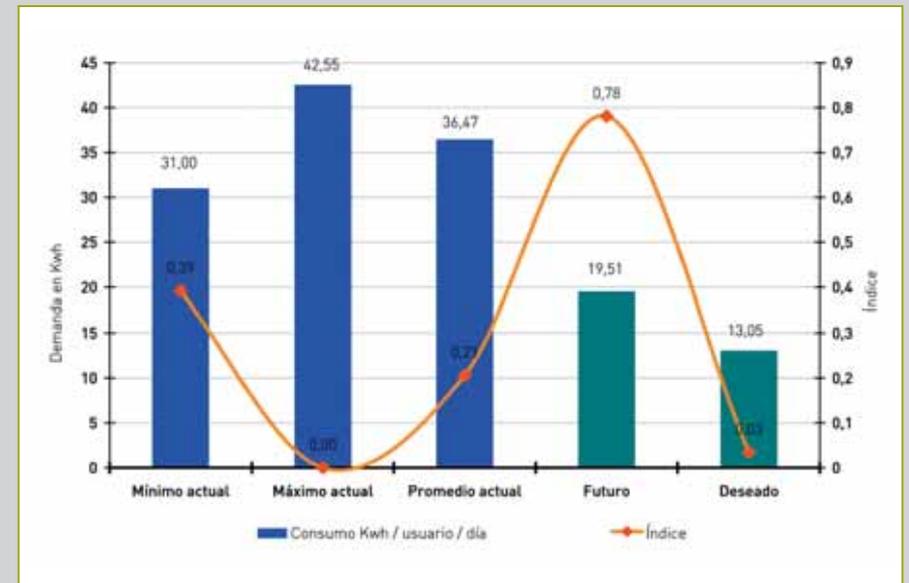
	Actual			Futuro (**)	Deseado (**)
	Mínimo mensual	Máximo mensual	Promedio mensual	Promedio	Promedio
Consumo Mwh	9.299.794	12.763.904	10.940.934	5.854.124	3.915.183
Consumo Kwh / usuario / día (*)	31	42,55	36,47	19,51	13,05
Índice	0,39	0	0,21	0,78	1

(\*) 6 millones de usuarios.

(\*\*) 10 millones de usuarios.

Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA).

## Índice de valoración de escenarios con relación a los consumos de energía diarios por usuario



# PRODUCCIÓN DE ENERGÍA DE FUENTES RENOVABLES

## Descripción

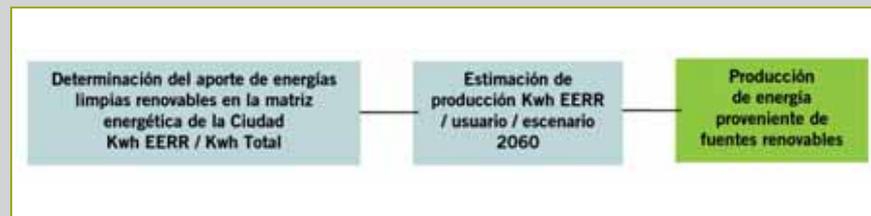
La utilización de recursos renovables y limpios en forma eficiente constituye uno de los principios básicos de la sustentabilidad. El indicador representa la incidencia de las energías renovables respecto al balance energético de la Ciudad de Buenos Aires en los escenarios estudiados, incluyendo a las fuentes renovables factibles de incorporarse a futuro.

## Objetivo

El indicador de Producción de energía de fuentes renovables permite determinar la situación actual y, además, estimar la probable evolución de integración de energías renovables limpias en la matriz energética de la Ciudad de Buenos Aires, cumpliendo con los objetivos de reemplazar energías fósiles contaminantes.



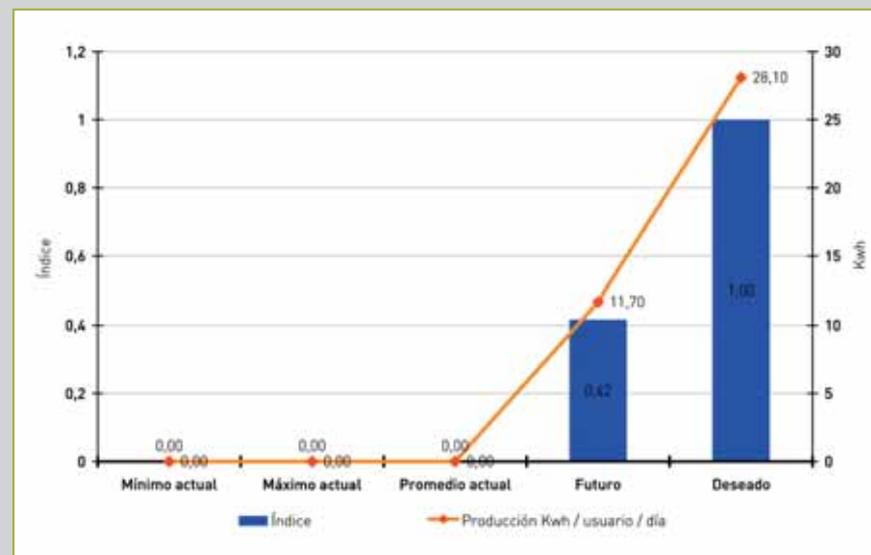
## Metodología



## Resultados

	Minimo actual	Máximo actual	Promedio actual	Futuro	Deseado
Kwh/per cápita	0,00	0,00	0,00	11,70	28,10
Índice	0,00	0,00	0,00	0,42	1,00

## Índices y producción estimada de energías renovables para escenarios futuro y deseado



# PROXIMIDAD A PUNTOS LIMPIOS

## Descripción

Algunos residuos generados en el ámbito doméstico por sus dimensiones, características especiales o nivel de peligrosidad, requieren de una gestión diferenciada de los mismos. Entre estos residuos se encuentran: electrodomésticos, muebles y enseres, radiografías, ropa usada, botes de pintura, frascos de aerosol, vidrio, neumáticos, pilas, baterías, residuos electrónicos, restos de poda, etc.

Los puntos limpios son lugares para la disposición diferenciada y transitoria de los residuos, para luego trasladarlos de forma segura para su tratamiento. Estos puntos deben estar ubicados en el territorio de la Ciudad de manera que favorezcan la accesibilidad y la utilización masiva por parte de los habitantes.

## Objetivo

El objetivo de este indicador es cuantificar la proximidad como medida de las condiciones necesarias para el tratamiento y gestión eficiente de los residuos.

## Metodología

Se analiza la existencia y ubicación de puntos limpios de recolección en la Ciudad y se la compara con la distancia considerada deseada. El valor deseado coincide con el valor futuro, y está determinado por la distancia que se puede recorrer en el lapso de 20 minutos en automóvil o transporte público. La inexistencia de puntos limpios con estos requerimientos resulta en un indicador de valor 0, en comparación con una distancia ideal media de 2.000 m de cualquier punto de la Ciudad.

## Resultados

	Minimo actual	Máximo actual	Promedio actual	Futuro	Deseado
Distancia media a puntos limpios en metros	0	0	0	2.000	2.000
Indicador			0	1	1



# PRODUCCIÓN DE RESIDUOS

## Descripción

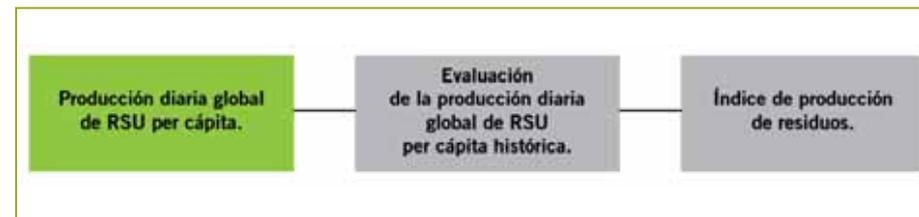
La producción de residuos se ha convertido en un tema clave de sustentabilidad urbana en la medida que la complejidad y cantidad de los residuos generados impide que la degradación sea la única solución para la disposición de los mismos. La falta de tratamiento de los residuos no degradables o poco degradables previa a su disposición, conlleva su acumulación en basurales y por lo tanto implica un riesgo para la salud de las personas, a la vez que se produce una degradación del ecosistema donde se localizan los basurales. La Producción de residuos es un indicador de racionalidad y tiene como objetivo reducir su cantidad mediante la racionalización en el consumo y por ende, en la producción final. Se valora como positiva, en consecuencia, la menor generación de residuos.

## Metodología

El análisis se realiza sobre la base del estudio realizado por CEAMSE y la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (FIUBA) sobre la calidad de los residuos sólidos urbanos en la Ciudad de Buenos Aires<sup>3</sup>. Para el cálculo se toma el valor promedio de producción de residuos sólidos urbanos dado por este estudio: 1,23 kg diarios por habitante. El valor deseado está dado por la producción de residuos promedio correspondientes al año 1991 de 0,75 kg diarios por persona.

En este caso, el valor futuro a alcanzar coincide con el valor deseado, dado que se considera posible alcanzar dicho nivel mediante la implementación de medidas de racionalización en la producción de residuos en el ámbito cotidiano.

## Pasos para el cálculo del índice



## Resultados

	Minimo actual	Máximo actual	Promedio actual	Futuro	Deseado
kg/hab/día	0,85 kg	1,77 kg	1,23 kg	0,75 kg	0,75 kg
Indicador			0,615	1	1

3/ CEAMSE-FIUBA. "Estudio de Calidad de los residuos sólidos urbanos", 2009.

# RECICLADO DE RESIDUOS

## Descripción

De la totalidad de residuos que se producen en la Ciudad de Buenos Aires, cerca del 45% corresponde a materiales reciclables como cartón, papel, madera, plástico y metal. Un 40% por otra parte, corresponde a restos verdes y de jardinería que son potencialmente reutilizables como abono orgánico. De ser reciclados, el volumen final de residuos que va a disposición sería considerablemente menor y por lo tanto el impacto sobre el ecosistema se reduciría.

## Metodología

Se toma como referencia actual el porcentaje reciclado suministrado por el CEAMSE-FIUBA, que corresponde a 1% del total. Sobre el total de la producción de residuos se busca alcanzar el reciclado del 100% de los residuos potencialmente reciclables. Según la composición de los residuos producidos en la Ciudad, analizada en el estudio indicado, se estima que un 80% es reciclable, por lo que el valor deseado se corresponde con este valor. Considerando que, con adecuadas medidas de recolección diferenciada y de promoción del reciclado este valor es alcanzable para el 2060, el valor futuro coincide con el valor deseado.

## Resultados

	Minimo actual	Máximo actual	Valor actual	Futuro	Deseado
Reciclado	0%	1%	1%	80%	80%
Indicador	-	-	0,012	1	1



# PERMEABILIDAD DEL SUELO

## Descripción

El crecimiento de las zonas impermeables en las ciudades modifica los flujos naturales del ciclo hidrológico, tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo. La reducción de espacios vegetados reduce en primera instancia la intercepción natural y la evapotranspiración. El aumento de la impermeabilidad reduce en una reducción de la infiltración, generando mayores volúmenes de escorrentía, que aceleran consecuentemente los tiempos de respuesta, aumentando el riesgo de inundaciones.

## Objetivo

El objetivo de este indicador es analizar las condiciones materiales superficiales urbanas actuales, para determinar los niveles de escorrentía, vinculando el tipo de material superficial, ubicación y dimensión de los espacios, con áreas vulnerables a inundaciones por exceso de acumulación de agua, drenaje insuficiente y exceso de impermeabilidad. Esto permitirá distribuir el área requerida en distintos tipos de áreas vegetadas según necesidades de mitigación, y en relación con el nivel de vulnerabilidad hídrica.

## Metodología

Se identifican los distintos tipos de superficies que prevalecen en la Ciudad, clasificándolas a partir de la materialidad según el listado de tabla, donde se asigna un valor k según su capacidad de escurrimiento, que es la inversa de la permeabilidad.

A partir de la definición de las características superficiales que se enumeran en la tabla siguiente, se aplica el indicador de permeabilidad a los m<sup>2</sup> ocupados obteniendo el indicador de permeabilidad distribuido territorialmente.

## Resultados

El índice surge de la relación entre las distintas superficies materiales cuantificadas y el nivel de permeabilidad para cada escenario. Los lineamientos de la Ciudad Deseada implican la generación de superficies con mayor grado de permeabilidad, ubicadas preferencialmente en las zonas con mayor riesgo hídrico.

## Resultados

Cálculo del Indicador	Minimo actual	Máximo actual	Promedio actual	Futuro	Deseado
Índice permeabilidad	0,00	0,00	0,28	0,50	1

## Valores de escurrimiento para distintos tipos de superficie

Característica material del área	Valor de k	Permeabilidad = Índice
Residencial urbano - Casas unifamiliares	0,30	0,70
Residencial urbano - Departamentos con jardines o pulmones	0,50	0,50
Comercial e industrial	0,90	0,10
Forestada (dependiendo del suelo)	0,05 - 0,20	0,95 - 0,80
Parques, prados, terrenos cultivados	0,05 - 0,30	0,95 - 0,70
Pavimentadas con asfalto u hormigón	0,85 - 1,00	0,15 - 0
Terreno saturado por lluvias prolongadas	1,00	0

# PROXIMIDAD A ESPACIOS VERDES ÚTILES

## Descripción

La posibilidad de recreación al aire libre se constituye como un indicador fundamental de la calidad de vida urbana, en la medida que favorece la satisfacción de las necesidades psicosociales de la población, la participación e integración social, la realización de actividad física y la mitigación de algunos problemas ambientales como es el efecto isla de calor, la contaminación atmosférica y el riesgo hídrico. La proximidad a los espacios verdes del lugar de vivienda o trabajo, permite disfrutar cotidianamente de los mismos y garantizar la actividad recreativa y el aprovechamiento de los beneficios ambientales.

## Objetivo

El objetivo de este indicador es medir el acceso cotidiano potencial de los vecinos a un espacio verde útil, considerando que una distancia óptima permite su aprovechamiento.

## Metodología

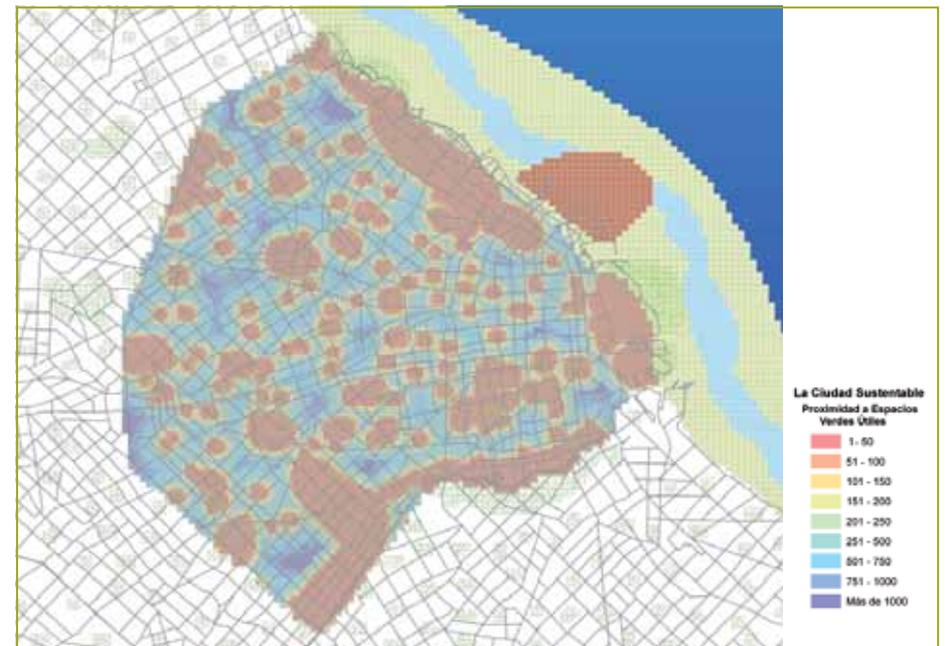
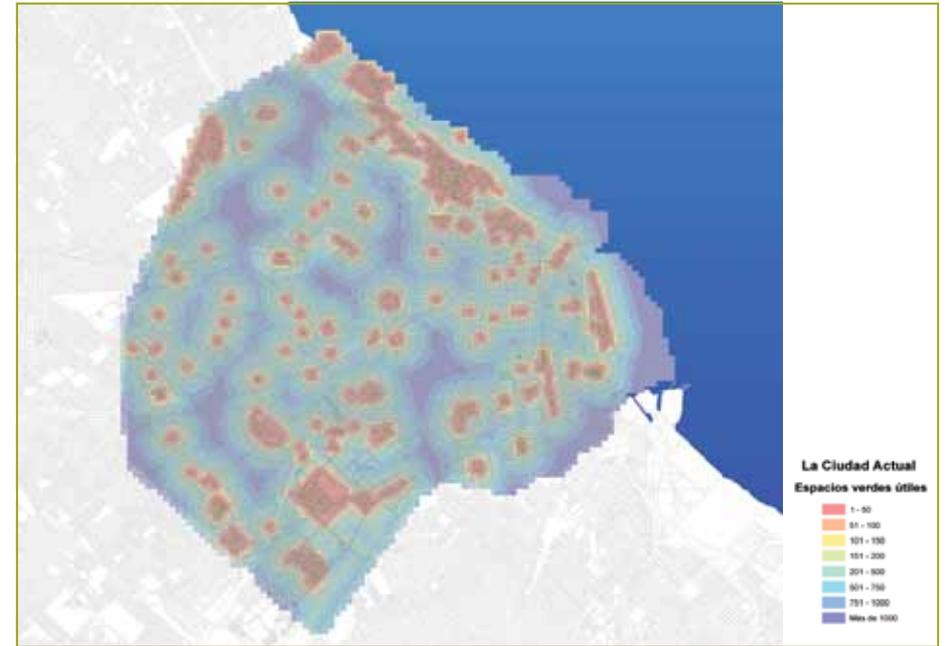
La referencia para la valoración de la proximidad a espacios verdes está determinada por la distancia que puede caminar un adulto medio en un lapso de tiempo no mayor a 10 minutos. Esta distancia está determinada en 350 metros, por lo que entre un espacio verde y otro no debería haber una distancia superior a 700 m. El valor deseado es por lo tanto el correspondiente al radio de influencia de 350 m. El valor futuro/deseado para este indicador es 1, correspondiendo a una distancia máxima de 350 m desde cualquier lugar de la Ciudad.

Se consideran espacios verdes útiles a aquellos que por sus características pueden ser aprovechados para diversidad de usos y carecen de restricciones en su acceso, por lo que se excluyen espacios como la Reserva Ecológica, clubes y otros grandes equipamientos con espacios verdes pero de uso restringido.

## Resultados

Este indicador ha sido elaborado teniendo en cuenta la cercanía a espacios verdes de los distintos sectores de la Ciudad. Para la Ciudad Actual, este indicador presenta un valor global de 0,92, mientras que para el escenario de la Ciudad Sustentable se estima alcanzar el valor máximo (1) dado que se planea llegar a una proximidad a espacios verdes sustentable para toda la Ciudad futura. De esta manera, la proximidad de los espacios verdes al lugar de vivienda o trabajo, permite disfrutar cotidianamente de los mismos y garantizar la actividad recreativa y el aprovechamiento de los beneficios ambientales. A partir del indicador de proximidad a espacios verdes útiles, es posible registrar áreas con óptima accesibilidad (menos de 350 m) y áreas a grandes distancias. Al analizar la accesibilidad conjunta a todos los espacios verdes útiles de la Ciudad puede observarse que los sectores con mayor déficit de espacios verdes poseen una distribución muy heterogénea, destacándose una importante zona en el noroeste de la Ciudad y en torno al barrio de Boedo y Balvanera.

La Ciudad Sustentable contempla una fuerte ampliación de los espacios verdes públicos, aprovechando las posibilidades existentes que generan ciertas áreas subutilizadas o degradadas y el desarrollo, mediante criterios innovadores, de espacio público verde en áreas de alta saturación edilicia. De esta manera, resulta posible ampliar la Proximidad a los espacios verdes a un radio mínimo de 350 m en general o de 500 m en particular en áreas con fuertes restricciones. En este sentido, la accesibilidad a espacios verdes registra una mejora considerable, abarcando toda la Ciudad de manera homogénea. Por otro parte, puede observarse el fuerte impacto en la proximidad que generan dos grandes corredores verdes en el Norte y en el Sur.



# DENSIDAD DE POBLACIÓN Y ESPACIOS VERDES

## Descripción

Este indicador permite analizar la distribución territorial de los espacios verdes en relación con la densidad de población en sus entornos, de modo tal que facilita el análisis de los requerimientos a futuro asociados a las transformaciones poblacionales. El análisis arroja la cantidad y la localización de espacios verdes según las diferentes densidades poblacionales. Sobre esta base es posible planificar diferentes escenarios de transformación.

## Objetivo

Este indicador tiene como objetivo determinar la cantidad de espacios verdes según la densidad poblacional, siendo un ajuste respecto al indicador anterior, que permite asociar con la demanda potencial.

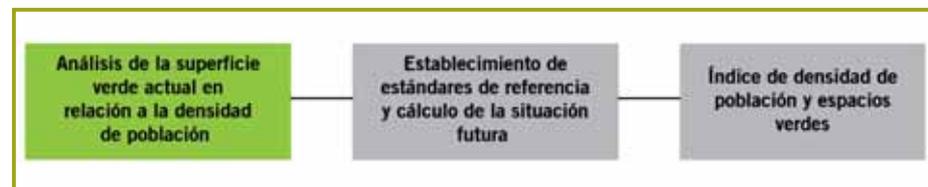
## Metodología

La Organización Mundial de la Salud establece un mínimo y un ideal de espacios verdes en relación con la can-

tidad de población residente. El valor mínimo considerado es de 10 m<sup>2</sup>, mientras que el ideal es de 15 m<sup>2</sup> por habitante. Estos valores tienen en consideración los beneficios directos en la salud de la población, como es la oxigenación del aire, la reducción de la contaminación atmosférica y los beneficios psicológicos, tales como la reducción del estrés. Se toma como valor deseado a alcanzar el estándar propuesto por la OMS de 15 m<sup>2</sup> por habitante, y como valor futuro 10 m<sup>2</sup> por habitante. Si se tiene en cuenta la superficie

verde actual de 1.129 ha y una población de 2.891.082 habitantes, el valor actual es de 3,9 m<sup>2</sup>. Para el 2060, se estima que la cantidad de habitantes ascenderá a 4.500.000, por lo que este valor, de no aumentar la superficie de espacios verdes, se reduciría a 2,5 m<sup>2</sup> por habitante. A fin de incrementar la superficie destinada a espacios verdes y mejorar las condiciones de higiene urbana, se toma como valor futuro el mínimo propuesto por la OMS de 10 m<sup>2</sup> por habitante y como valor deseado, el valor óptimo de 15 m<sup>2</sup>.

## Pasos para el cálculo de indicadores



## Resultados

	Minimo actual	Máximo actual	Valor actual	Futuro	Deseado
M <sup>2</sup> de espacio verde útil por habitante	2	10	3,9	10	15
Indicador			0,18	0,61	1



# DOTACIÓN DE ÁRBOLES EN LA VÍA PÚBLICA

## Descripción

El arbolado en la vía pública contribuye a las mejoras de las condiciones ambientales de los espacios urbanos mediante la reducción de la temperatura en época estival, la oxigenación del aire y la absorción de contaminantes atmosféricos. Una calle arbolada aporta beneficios como la reducción de la presencia de material particulado entre un 70 y un 90%, la disminución de la temperatura en el verano entre 3 °C y 5 °C por efecto de la evapotranspiración y el control de la escorrentía urbana, entre otras.

En este sentido, debe mencionarse que los efectos positivos del arbolado se generan a una escala de hábitat, definida por una interacción cotidiana en la vía pública y por una escasa proximidad entre los ciudadanos y los árboles, es por esto que se excluye de este indicador las arboledas ubicadas en parques o en otros equipamientos que no se encuentran a una proximidad mínima y cotidiana, y donde los valores del indicador son muy bajos.

## Objetivo

Este indicador establece la relación entre la cantidad de arbolado existente en la vía pública y la cantidad necesaria para garantizar que todas las calles de la Ciudad se encuentren arboladas.

## Metodología

Para realizar la estimación de árboles necesarios se estableció la cantidad de hileras de árboles factibles de incorporarse en cada tipología de calle, siendo así como las calles más anchas (25 m o más) pueden tener hasta tres y cuatro hileras de arbolado. A su vez, se analizó la cantidad de árboles factibles a agregar en cada hilera. Se tomó como referencia una cuadra típica de 100 m, en la que se estiman 10 árboles por hilera.

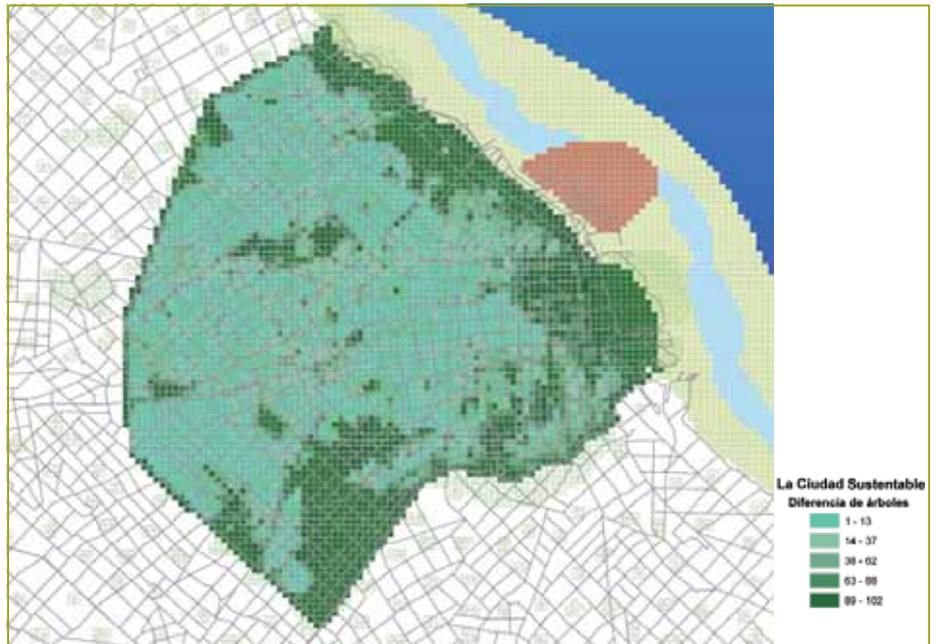
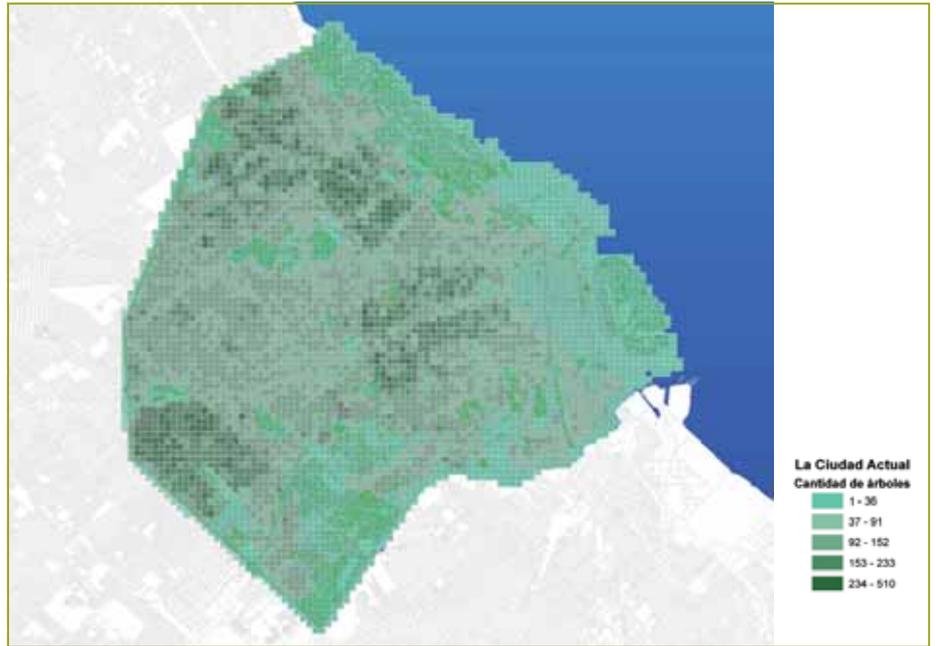
Sobre la base de los datos analizados se calculó la cantidad de árboles requeridos para cubrir la totalidad de la longitud de las calles de la Ciudad de Buenos Aires, garan-

tizando de este modo los beneficios ambientales señalados anteriormente.

## Resultados

El resultado de este indicador para toda la Ciudad Actual como unidad de análisis agregada es de 0,6 debido a que la dotación de árboles actuales es de 360.000 en todo el territorio, mientras que el valor deseado y posible de alcanzar es de 600.000. Esto refleja un escenario inicial para este indicador que puede calificarse como aceptable, pero que dista mucho de suplir los requerimientos que posee Buenos Aires, al mismo tiempo que sub-aprovecha los espacios viarios vacantes donde es posible insertar arboleda. En el contexto de la Ciudad Sustentable se plantea la posibilidad concreta de llegar a colocar el total de la cantidad de árboles planteada, alcanzando un valor óptimo (1) para este indicador.

El análisis territorial de este indicador muestra una distribución del arbolado público que coincide a grandes rasgos con las distintas densidades edilicias, siguiendo un parámetro escasamente sustentable, es decir que en las áreas de mayor construcción se advierten los más bajos índices de arbolado público, como se puede observar con claridad en el microcentro de la Ciudad y, en menor medida en los barrios del Norte. A su vez esta situación posee ciertas excepciones, como los barrios de Caballito y Almagro. Finalmente se advierte cierto déficit de arbolado público en el Sur de la Ciudad, donde la presencia de grandes espacios verdes compensa en parte esta carencia, a la vez que en barrios del Oeste y Norte se observan altos valores de este indicador, principalmente en la Comuna 9 y la intersección de los barrios de Belgrano, Colegiales y Palermo. La dotación de arbolado público que se plantea para la Ciudad Sustentable se distribuye tal como lo grafica el mapa correspondiente, compensando las zonas que presentan el mayor déficit actual y en base a los procesos deseados.



# RESERVA DE ESPACIO LIBRE EN MANZANA

## Descripción

La existencia de espacio permeable con vegetación en el interior de las manzanas contribuye al sostenimiento de la biodiversidad, a la reducción de la escorrentía urbana y al control del microclima. Si bien estas reservas no son consideradas como espacio público, principalmente en cuanto a su posibilidad de apropiación y disfrute colectivo, sus efectos en términos ambientales, para el conjunto de la Ciudad de Buenos Aires, pueden ser muy importantes, además del beneficio directo para los vecinos de sus entornos inmediatos.

Aprovechando esta situación, es posible conformar un sistema que complementa al sistema de espacios y conectores verdes, y que por lo tanto contribuye a la integración del medio construido con el medio natural.

## Objetivo

El objetivo de este indicador es garantizar un mínimo de superficie permeable, esto es, sin edificar. Establece la proporción de superficie permeable en relación con la superficie total construida en la manzana. Los niveles de mejora en este indicador dependen de las normativas futuras de edificación, y de su cumplimiento por parte de los agentes que construyen la Ciudad. Por otro lado, existen

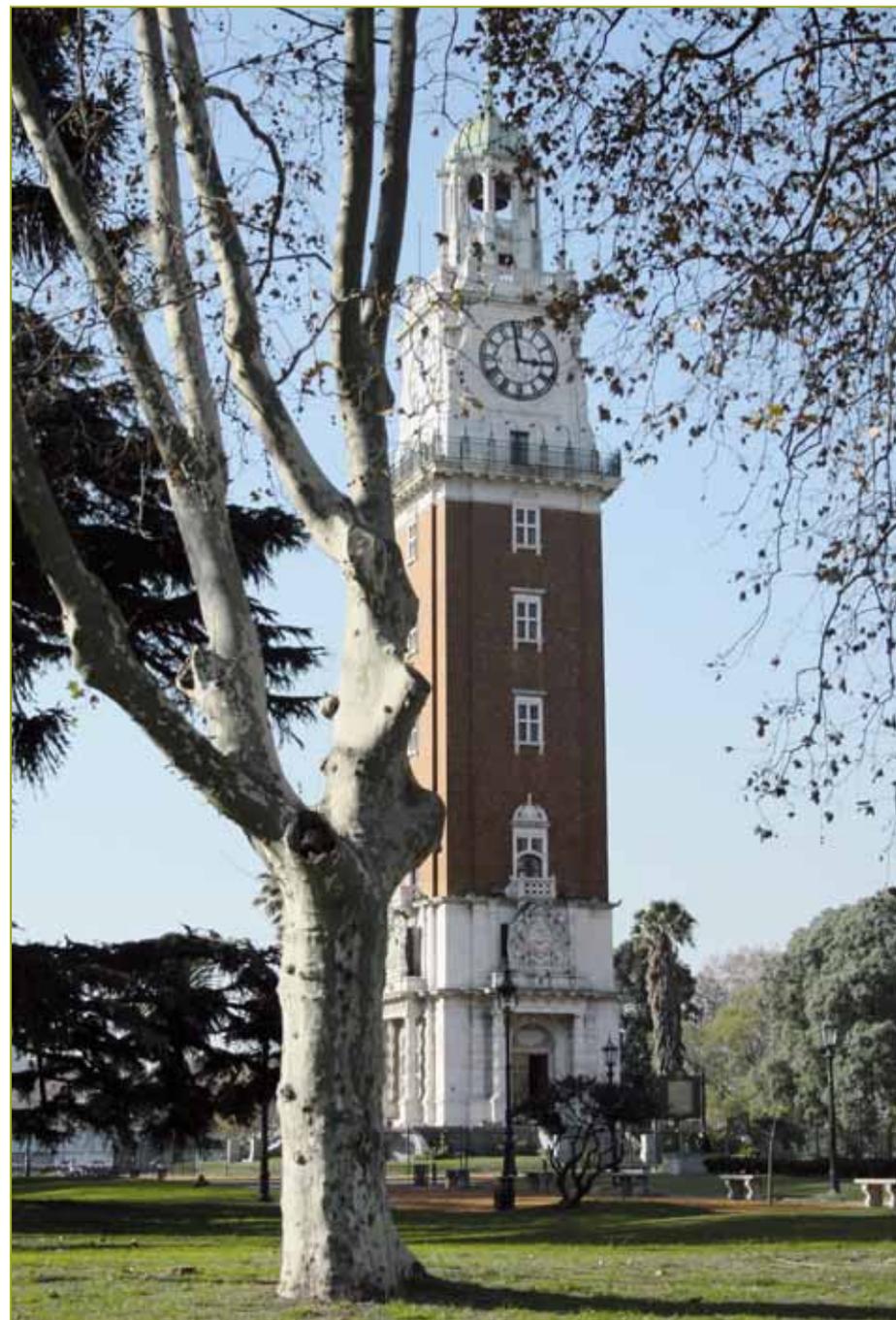
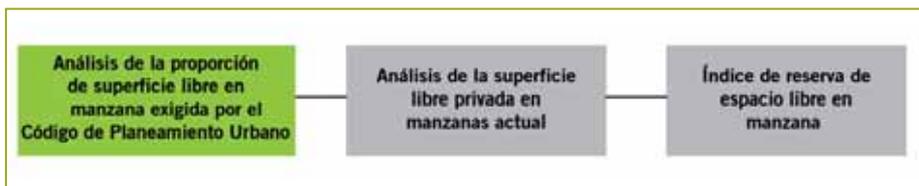
diferentes alternativas de reservas de espacios libres similares, que no necesariamente conforman el tradicional “pulmón”, como son los casos de retiros parquizados y demás superficies libres que, reguladas normativamente, ofrecen la posibilidad de formar espacios con efectos similares. En este sentido, resulta importante tener en cuenta que en el caso de los clásicos pulmones, la experiencia en Buenos Aires indica que, a pesar de las normativas, es más difícil controlar su cumplimiento, y tienen menos impacto en términos paisajísticos y de apropiación colectiva, por fuera de los vecinos inmediatos.

## Metodología

En el análisis realizado se compara la superficie total de cada manzana con la superficie construida. Del análisis comparativo de todas las manzanas de la Ciudad de Buenos Aires se obtiene el porcentaje actual de superficie libre privada.

Se considera como valor de referencia la proporción establecida por el actual Código de Planeamiento Urbano para el centro libre de manzana, que es aproximadamente un 10% de la superficie total de la manzana. Para el modelo de Ciudad Sustentable, se considera que este valor debe alcanzar a un 20%.

## Pasos para el cálculo de indicadores



# ÁREA DE RESERVA NO URBANIZABLE

## Descripción

Se considera aquí que la existencia, disponibilidad y accesibilidad de espacios verdes públicos son valores deseables en un modelo de Ciudad Sustentable, que también debe incluir garantías de perdurabilidad a futuro. En este sentido, este indicador de Áreas de reserva no urbanizables refleja la proporción de superficie urbana que se encuentra reservada como área verde pública, garantizando su existencia a futuro.

## Objetivo

El objetivo de este indicador es cuantificar la cantidad y proporción de superficie verde de reserva a escala macrourbana. Establece la proporción de superficie verde de reserva en relación a la superficie parcelaria total de la Ciudad.

## Metodología

En el análisis realizado se compara la superficie total de los espacios considerados no urbanizables desde la normativa actual, que incluye básicamente las parcelas

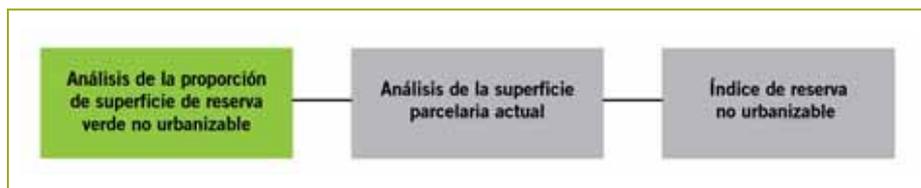
afectadas a distritos Urbanización Parque y Área de Reserva Ecológica del Código de Planeamiento Urbano. Esta superficie se compara con el total de la superficie parcelaria de la Ciudad, por lo que resulta en una proporción global.

Para el modelo de Ciudad Sustentable, en el que se da gran importancia a la conservación del medio ambiente y a las mejoras de las condiciones ambientales tanto en la escala urbana como en la microurbana, este valor se incrementa en un 20%. En este caso el valor futuro coincide con el valor deseado.

## Resultados

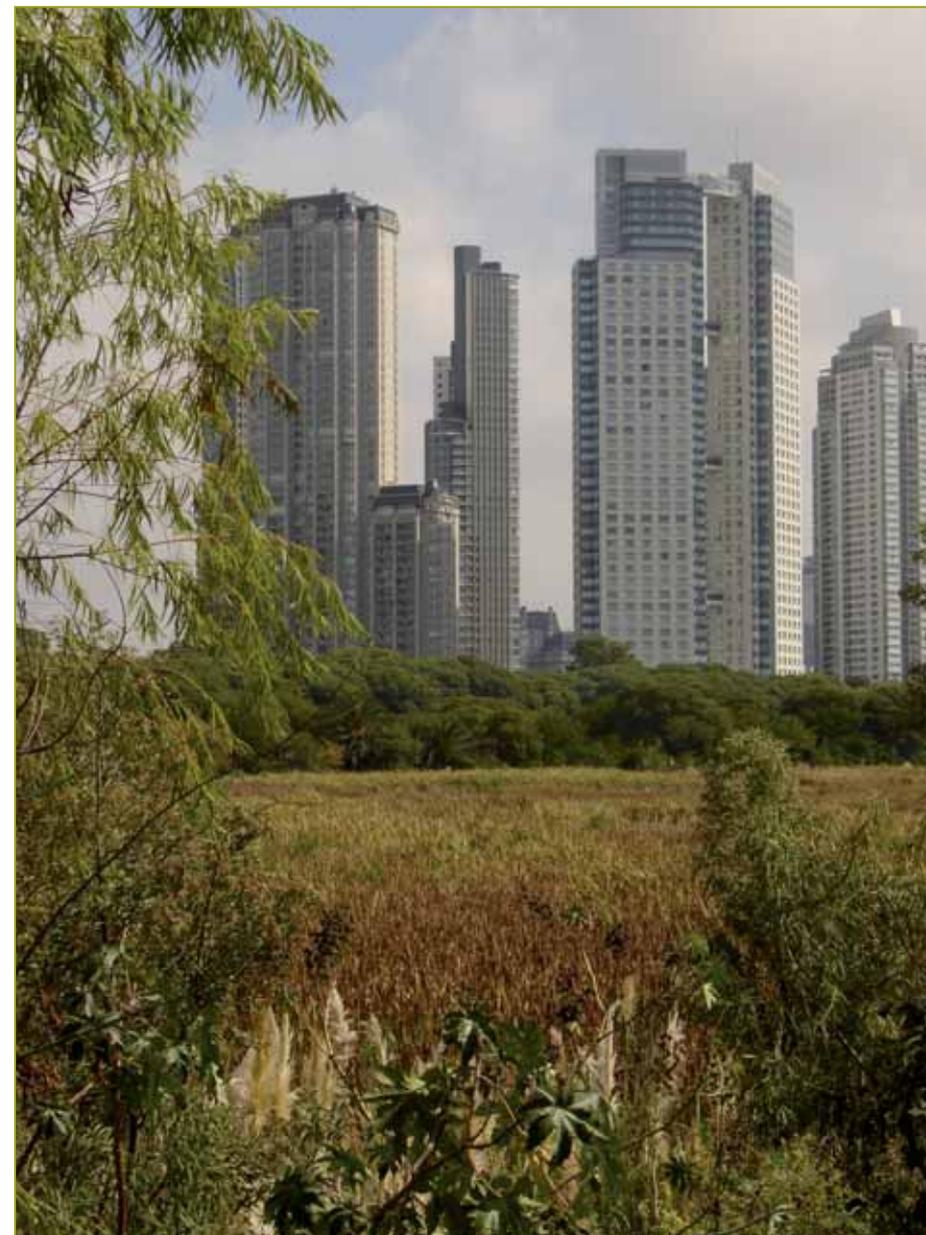
El resultado de este indicador para toda la Ciudad como unidad de análisis agregada muestra un valor actual de 0,48 debido a que la superficie de reserva no urbanizable es del 12,3%, mientras que el valor deseado es 25% y el valor futuro alcanzable se estima en 20%. En el contexto de la Ciudad Sustentable se plantea la posibilidad concreta de incorporar nuevos espacios verdes y garantizarlos como reserva no urbanizable, de manera tal de alcanzar esta proporción.

## Pasos para el cálculo de indicadores



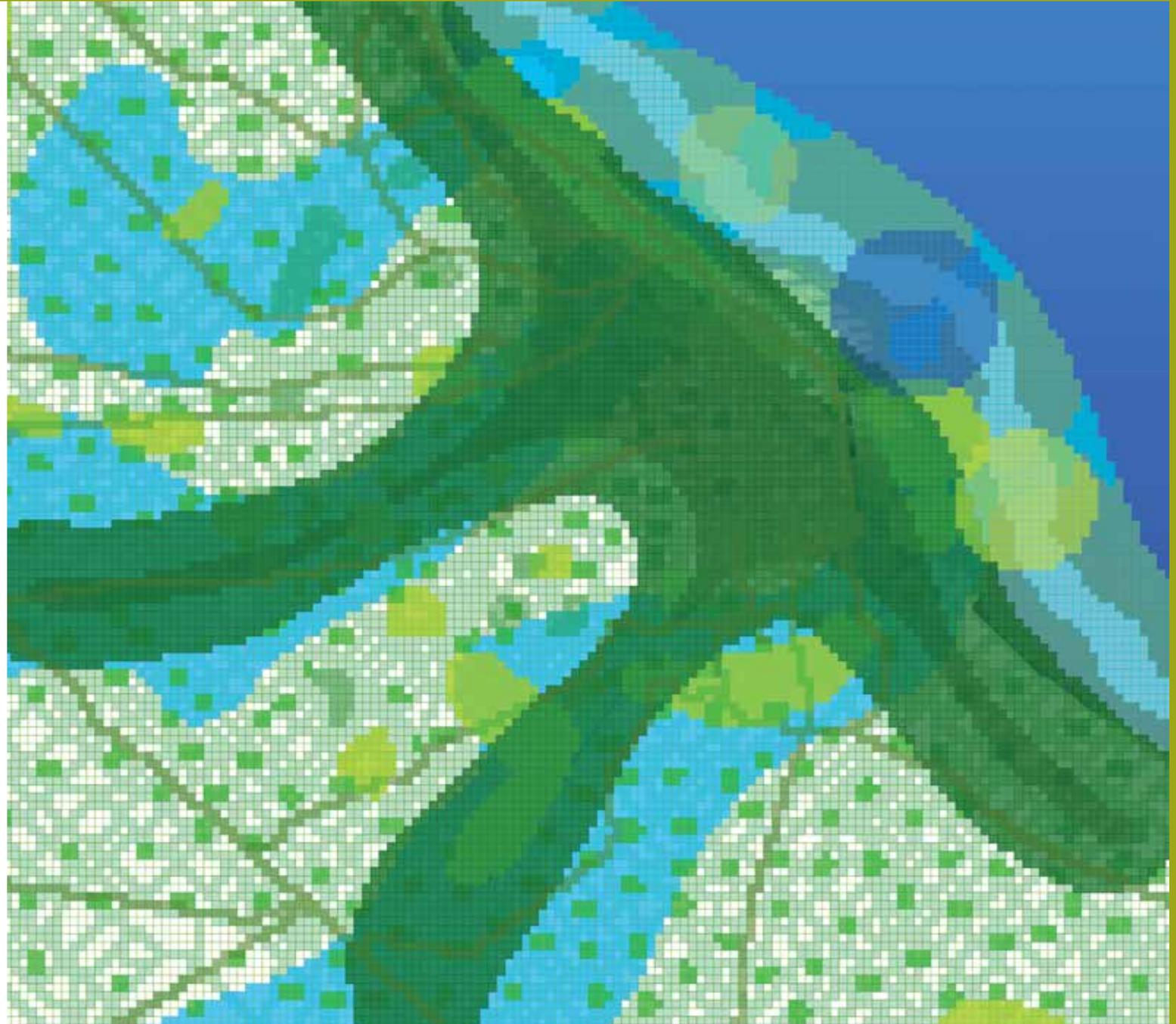
## Resultados

	Minimo actual en una celda	Máximo actual en una celda	Promedio actual	Futuro	Deseado
Valor	0	100	12,3%	20%	25%
Indicador			0,48	0,80	1



## La Ciudad Sustentable en Espacio público

-  Conectores verdes
-  Área de crecimiento urbano sustentable
-  Reguladores hidráulicos
-  Corredores verdes urbanos
-  Corredores verdes regionales
-  Espacios públicos de mitigación a escala de biosfera
-  Unidades espaciales sustentables urbanas
-  Unidades espaciales sustentables microurbanas
-  Zona de edificación sustentable
-  Área de sustentabilidad hídrica
-  Crecimiento morfológico sustentable
-  Espacio público de uso recreativo ribereño
-  Espacio público de logística regional sustentable
-  Espacio público de producción de energías sustentables



# LA ESCALA ÓPTIMA DE LA CIUDAD SUSTENTABLE

## El concepto de Unidad de Sustentabilidad Básica

El espacio público es el receptor de las actividades urbanas, donde se concretan las características que definen a toda Ciudad y su carácter de accesible lo convierte en un factor de centralidad. En él, la combinación e interacción de los elementos urbanos generan distintos ámbitos de intercambio y de convivencia para el conjunto de usos y funciones urbanas. Como lugar de relación y de identificación, de contacto ciudadano y de expresión comunitaria, supone el dominio público, el uso social colectivo y la multifuncionalidad, cualificado por la intensidad y la calidad de las relaciones sociales.

El espacio público es por lo tanto, la Ciudad, ya que marca y determina sus límites. Donde no hay espacio público, no hay Ciudad aun cuando exista urbanización. En el último siglo la asignación de otros usos específicos como la vialidad, para el cual no había sido creado, descalificó pronto a espacio público. La aparición del automóvil y la posibilidad de cubrir espacios en un menor periodo de tiempo, produjo la fragmentación espacial y funcional afectando fuertemente la accesibilidad al espacio público, asignando a la movilidad motorizada la mayor superficie y la preeminencia sobre el ciudadano.

El desafío actual es revertir esta tendencia multiplicando usos y funciones del espacio público en superficie, liberándolo en la mayor proporción posible de la función de circulación motorizada y estacionamiento para facilitar al ciudadano la posibilidad de recuperarlo. La recuperación del derecho a la Ciudad por parte del ciudadano no motorizado, incluye la igualdad de oportunidades garantizando la accesibilidad universal a todos los sectores, con especial énfasis en las personas con movilidad reducida, facilitando el tránsito de los vehículos de dos ruedas.

El vehículo de paso impone restricciones espaciales para asegurar la circulación, condicionando la planificación de la movilidad que, al privilegiar la continuidad y la velocidad del movimiento en el sistema vial destinado al vehículo de paso, afecta la fluidez y seguridad de otros modos de traslado como el peatonal o la bicicleta.

La infraestructura vinculada al tránsito de paso así planteada afecta a otros usos y funciones, y también a la calidad del espacio público. El excesivo tránsito vehicular de paso ocasiona gran parte de las disfunciones urbanas, dificultando el uso peatonal del espacio público. Asimismo, la contaminación atmosférica y acústica y la inseguridad vial son variables ambientales y sociales del espacio público cuyos límites se ven superados, generando la disminución de la calidad de las áreas peatonales o dedicadas a otros modos de transporte y afectando la seguridad de peatones y ciclistas.

Este dominio del automóvil exige de nuevas estructuras urbanas que reduzcan su preeminencia en favor de otras formas de transporte hacia el uso eficiente del vehículo, que facilite la funcionalidad urbana. Para esto, es necesario identificar las incompatibilidades entre los usuarios del espacio público y los modos de traslado. La ocupación del espacio por parte del vehículo privado de paso, con el objetivo de recorrer distancias en el menor tiempo posible, es incompatible con otras demandas sociales y urbanas como el recorrido peatonal o de ciclistas, circulación de discapacitados o permanencia en áreas de recreación y esparcimiento de niños y ancianos.

Atender a estas cuestiones implica planificar a través de una nueva concepción del espacio público, que garantice la funcionalidad urbana con itinerarios seguros a partir de un modelo de movilidad multimodal. Esto permitirá reducir el dominio del auto particular en beneficio de otros modos de transporte, facilitando la convivencia y compatibilidad de los usos y las funciones urbanas.

La estructuración de un nuevo sistema de espacio público que se integre más activamente al cotidiano de la población requiere necesariamente de un sistema de transporte que valore el transporte público por encima del transporte privado y que estructure el uso de este último de un modo más racional. El objetivo fundamental es alcanzar la compatibilidad entre peatón, transporte público, transporte privado, espacio público y calidad ambiental. La estructuración de una red de Unidades de Sustentabilidad Básica o macromanzanas permitirá organizar estos elementos de modo tal que se garantice la funcionalidad requerida, tanto del transporte público como del privado, a la vez que se favorece el desarrollo de un espacio público en la Ciudad de Buenos Aires que tenga al peatón como protagonista principal.

En la actualidad el espacio público está limitado a plazas y parques. Las veredas y calles se constituyen como áreas de circulación permanente, que conectan dos lugares entre sí y no como espacios con áreas de descanso y encuentro. La red de Unidades de Sustentabilidad Básica busca modificar esta situación y constituir al espacio urbano como una malla, que conecte las distintas áreas urbanas y aproxime el espacio público a la actividad cotidiana.



## CONFORMACIÓN DE LAS UNIDADES DE SUSTENTABILIDAD BÁSICA

La red de Unidades de Sustentabilidad Básica se compone de la red de circulación primaria y las propias Unidades. La red de circulación primaria está conformada por las vías prioritarias para la circulación de vehículos, que en el contexto del Modelo Territorial, se corresponde con las avenidas y calles más anchas y cubre la totalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Esta red abarca los flujos de transporte de escala urbana y conecta estos con las redes de circulación metropolitana. Las vías de circulación primaria se destinan para el vehículo de paso privado y para la red de transporte público superficial. En el marco de la movilidad sustentable, es deseable la separación de estos

usos, por lo que ambos sistemas se plantean en carriles diferenciados.

En las áreas que quedan rodeadas por las vías de circulación primaria se conforman las Unidades de Sustentabilidad Básica. Cada Unidad se compone de varias manzanas, que están rodeadas de ejes de circulación donde se privilegia la movilidad peatonal y el uso de vehículos no motorizados o de bajo impacto ambiental. Estas calles abarcan los flujos de circulación local, por lo que los modos de transporte son aquellos que facilitan los traslados de carácter cotidiano. Se privilegian los traslados a pie, en bicicleta y solo se permite el acceso vehicular en caso

de acceso a garajes, ambulancias y autos particulares de los residentes de la Unidad. La compatibilidad entre peatón y vehículo se logra mediante la limitación de la velocidad vehicular. La velocidad permitida para vehículos que ingresan a la Unidad de Sustentabilidad Básica es de 10 km/h, lo que permite circular al mismo tiempo peatones y bicicletas sin necesidad de diferenciar entre calle y vereda. El tipo de tránsito vehicular no es el de paso sino el que llega a la Unidad como destino o sale de ella. El criterio ordenador del flujo vehicular en las Unidades es la separación funcional de la circulación pasante de la circulación local.

## LA SUSTENTABILIDAD DE LAS UNIDADES

La red de Unidades de Sustentabilidad Básica provee de la estructura física adecuada para favorecer el desarrollo de estrategias que contribuyan a alcanzar el deseado equilibrio entre sustentabilidad ambiental, económica y social.

Desde un punto de vista ambiental, derivar los autos hacia las avenidas permite reducir la concentración de contaminantes atmosféricos en zonas que, por el desarrollo de actividad económica y residencial y la existencia de un flujo peatonal mayor, se requiere mayor exigencia en los niveles mínimos de contaminación atmosférica. El ancho de las avenidas favorece una mejor circulación del aire que las calles, lo cual contribuye a una dispersión más rápida de los contaminantes. A su vez, las avenidas permiten plantar árboles de mediano y gran porte, no solo sobre las veredas sino también en el centro, a modo de separador. El arbolado de estas características tiene mayor capacidad de absorción de contaminantes y mayor capacidad de producción de oxígeno que el arbolado de pequeño porte, propio de calles angostas. Estas características convierten a las avenidas en las arterias más apropiadas para soportar la contaminación atmosférica producida por el tránsito vehicular.

Al interior de la Unidad, la liberación de superficie destinada al vehículo, permite incrementar la superficie verde y la destinada a arbolado público, lo cual redundará en una mayor calidad del aire, menor contaminación, mayor control de las condiciones microclimáticas y mayor control de la escorrentía urbana.

Desde un punto de vista socioeconómico, en el ámbito urbano la sustentabilidad está determinada por una mayor complejidad. Una Ciudad compleja es aquella que posee una variedad de funciones y actividades económicas, que se entremezclan con la actividad residencial. A mayor complejidad, mayor mixtura de usos y mayor sofisticación de las actividades. Un sector urbano donde existe mixtura de usos, se adapta más fácilmente a los cambios económicos y se encuentra en mejores condiciones de soportar crisis económicas. En áreas residenciales, la mixtura de usos facilita la vida cotidiana en la medida que acerca al ciudadano las funciones necesarias para el desarrollo de su vida, a la vez que reduce desplazamientos innecesarios.

En cada Unidad de Sustentabilidad Básica, la facilidad de desplazamiento y el confort que experimenta el peatón al limitar la presencia del automóvil en el espacio público favorece los recorridos continuos, la aproximación a loca-

les comerciales y mayores tiempos de permanencia. La posibilidad de acceder física y visualmente a ambos lados de la calle genera un mayor número de interconexiones entre los distintos locales, generando las condiciones de calidad urbana necesarias para un mayor desarrollo de las actividades económicas y, por ende, de la complejidad. De esta forma, además de fomentar la complejidad y vitalidad de las actividades económicas al interior de cada Unidad, se facilita el uso y aprovechamiento del espacio público en la calle, que deja de ser un espacio para la circulación para convertirse en un ámbito de sociabilidad y ciudadanía.

El trabajo a escala de Unidades de Sustentabilidad Básica permite analizar y planificar en torno a las diferentes temáticas estudiadas. En este sentido, los indicadores elaborados tienen utilidad para estudiar a una escala reducida, donde las transformaciones urbanas pueden observarse de forma más concreta, previendo con mayor precisión los impactos territoriales. Para ello se presentan a continuación cuatro estudios temáticos de Unidades de Sustentabilidad Básicas ubicadas en diferentes zonas de la Ciudad. De esta manera, se analizan las condiciones de hábitat, el espacio público y las características de la actividad económica y de la movilidad y el transporte.



## EL IMPACTO EN EL HÁBITAT

Para el análisis de las mejoras en términos de Hábitat y Vivienda que genera la creación de una Unidad de Sustentabilidad Básica, se toma como caso una posible unidad del barrio de San Cristóbal, que se caracteriza por una densidad habitacional media-alta, una densidad edilicia media, y una importante falta de espacios públicos útiles. Adicionalmente, es una zona de gran tráfico vehicular, que incide gravemente en las condiciones ambientales locales.

En la situación actual esta Unidad presenta una Compacidad corregida que no es excesivamente alta, de 27 m<sup>2</sup>, en promedio por grilla de 200 x 200 m. Esto equivale a decir que existen 27 m<sup>2</sup> edificados por cada m<sup>2</sup> de espacio público útil. Sin embargo, este indicador presenta, de

todas maneras, un valor bastante mayor al deseado en toda el área.

El segundo mapa muestra la compacidad futura de la Unidad de Sustentabilidad Básica seleccionada. Los valores futuros de Compacidad corregida resultan sensiblemente más bajos que los actuales, con un promedio menor a 5 m<sup>2</sup> en toda el área. Esta modificación es un resultado concreto de la transformación propuesta para las calles internas de la Unidad, donde el desarrollo de espacio público útil mediante la generación de calles de prioridad peatón internas produce un efecto atenuante del espacio público sobre el espacio edificado, permitiendo así avanzar hacia un hábitat urbano más sustentable.



La creación de una Unidad de Sustentabilidad Básica en el área estudiada permitiría incrementar la cantidad de superficie de espacio público útil a partir de la refuncionalización de las calles y su transformación en vías prioritarias de circulación peatonal, que permiten la movilidad sustentable a la vez que generan espacio público. Esta intervención permite proyectar dos escenarios distintos.

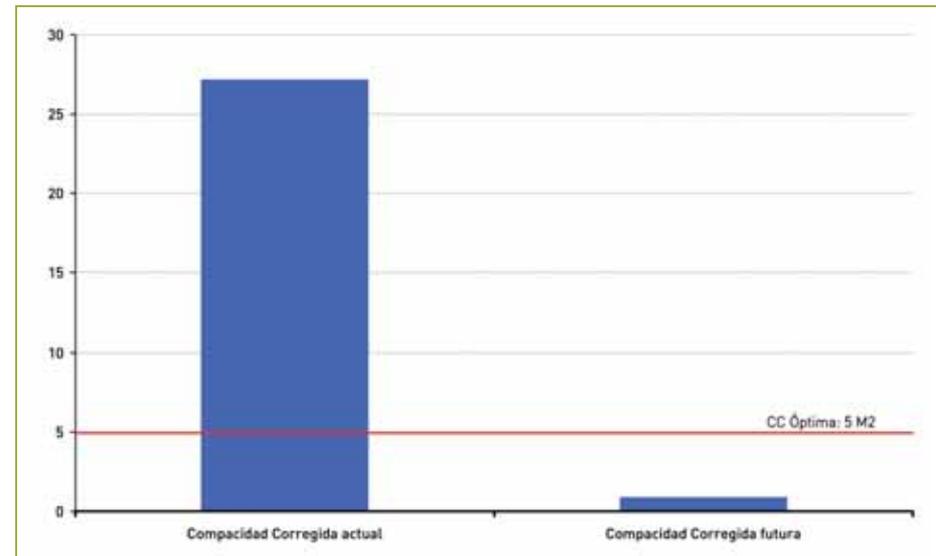
El primer escenario futuro muestra el incremento del espacio público frente al stock edilicio actual, lo cual genera un índice de Compacidad corregida más bajo que el ideal, lo que equivale a decir que la cantidad de espacio público es mayor de la que se necesita para generar una situación de

sustentabilidad óptima según los lineamientos del índice de Compacidad corregida.

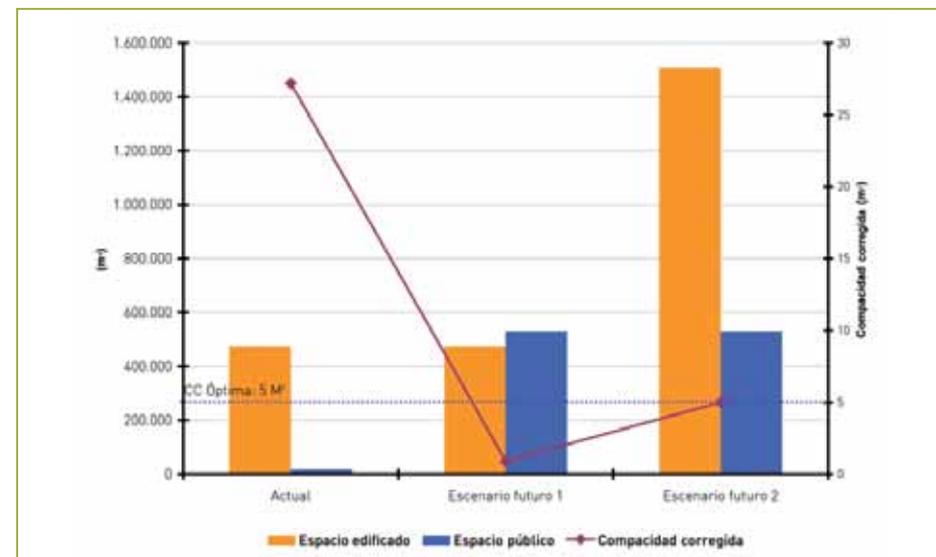
El segundo escenario futuro muestra el incremento del espacio público y un posible incremento del stock edilicio, que permite alcanzar un valor óptimo de Compacidad corregida (5 m<sup>2</sup> de espacio edilicio cada 1 m<sup>2</sup> de espacio público). Este ejemplo muestra que es posible incrementar el espacio construido en la Ciudad si se logran satisfacer los requerimientos de espacio público a partir de la transformación del espacio destinado al uso vehicular en espacio público peatonal.



Compacidad corregida actual y Compacidad corregida proyectada a partir de las intervenciones planteadas



Transformaciones en el espacio público y en el espacio edificado a partir de las intervenciones planificadas



# EL IMPACTO EN EL ESPACIO PÚBLICO

Se presenta la aplicación de los indicadores primarios de Espacio público a una Unidad de Sustentabilidad Básica ubicada en una zona de densidad media/alta del barrio de San Cristóbal. El área a estudiar se conforma de 16 manzanas con un área total de 233.846 m<sup>2</sup>, con una superficie actual de espacio público útil de 39.062 m<sup>2</sup>.

Se analizarán indicadores sintéticos de Espacios verdes a partir de la localización hipotética de un espacio verde útil y de modificaciones en la edificación, mientras que los indicadores correspondientes al indicador sintético Ambiental se analizan a partir de modificaciones en

la movilidad generadas por la propia conformación de la Unidad de Sustentabilidad Básica. Este análisis permite explicitar parte de los criterios del Modelo Territorial en materia ambiental aplicados a un caso concreto, por lo que se consideran escenarios actuales, futuros y deseados según la metodología de los indicadores que aquí se utilizan. Dentro de los indicadores de Espacios verdes se analiza la proximidad, el área de espacio libre de manzana, arbolado de la vía pública y la permeabilidad. Para los indicadores de ambiente se analiza el consumo energético, contaminación acústica y nivel de CO<sub>2</sub>.

## IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DE UN ESPACIO VERDE

El grado de aporte ambiental de un espacio urbano estará dado por la presencia de superficie verde y arbórea. A mayor proporción de áreas con vegetación, mayores son los servicios ambientales que estos proporcionan a la población. Entre los beneficios principales podemos destacar los siguientes:

- Mitigación de la contaminación atmosférica.
- Reducción del efecto isla de calor.
- Mitigación de la contaminación acústica.
- Biodiversidad.
- Bienestar psico-social.
- Salud.

En la Unidad de Sustentabilidad Básica de San Cristóbal, se ha analizado la posibilidad de incorporar vegetación y superficie verde en un área relativamente compacta, mediante la aplicación de algunos indicadores utilizados en la conformación del Índice de Sustentabilidad Urbana del Modelo Territorial.

Luego de la aplicación de los indicadores se ha realizado una evaluación de las mejoras en la calidad del aire que aporta la vegetación propuesta, y se la comparó con las ventajas que aportaría incorporar un parque de acuerdo a los lineamientos de la OMS.

## PROXIMIDAD A ESPACIOS VERDES ÚTILES

Este indicador está determinado por la distancia que un adulto promedio está dispuesto a caminar para considerar dicho espacio verde como parte de su vida cotidiana. En el Modelo Territorial se considera una accesibilidad mínima de 350 m. En otra medida, esto significa que cada habitante tenga un espacio verde público de proximidad a no más de 5/10 minutos de su casa o lugar de trabajo. La Unidad de

Sustentabilidad Básica elegida en la actualidad, con un total de 11.000 habitantes, no cuenta con acceso a ningún tipo de espacio verde. El valor relativo del indicador actual es 0. Con la creación de al menos un espacio verde público de proximidad, el valor del indicador de sustentabilidad alcanzaría el máximo ideal de 1, y tal como se puede ver en el gráfico, permitiría un amplio nivel de accesibilidad local.



Estructura edilicia de la Unidad de Sustentabilidad Básica.

Indicadores de Espacio público	
Accesibilidad a espacios verdes	Aportes en la calidad del aire (captura de CO <sub>2</sub> y producción de oxígeno)
Reserva de espacio libre en manzana	
Dotación de arbolado	
Permeabilidad	

### Índice de Sustentabilidad Urbana: accesibilidad a espacios verdes

Índice de Sustentabilidad Urbana actual	Índice de Sustentabilidad Urbana futuro	Índice de Sustentabilidad Urbana deseado
0	1	1



Ubicación hipotética de un espacio verde público de proximidad dentro de la Unidades de sustentabilidad básica (2060).

## RESERVA DE ESPACIO LIBRE DE MANZANA

La existencia de un centro libre de manzana claramente conformado aporta una serie de beneficios que contribuyen a las mejoras en la calidad ambiental microurbana y, por lo tanto, a la calidad del hábitat. Provee de las condiciones morfológicas adecuadas para garantizar niveles de ventilación y asoleamiento satisfactorios al interior de cada edificio, un mínimo de superficie permeable, superficie suficiente para la plantación de especies arbóreas y la continuidad biológica con los espacios verdes y el arbolado, necesarios para la conservación del ecosistema urbano.

Para el análisis de la Unidad de Sustentabilidad Básica se considera como valor de referencia la proporción establecida por el actual Código de Planeamiento para el centro libre de manzana, que es aproximadamente un 10% de la superficie total. Para el modelo de Ciudad Sustentable, en el que se da gran importancia a la conservación del medio ambiente y a las mejoras de las condiciones ambientales tanto en la escala urbana como en la microurbana, este valor se incrementa a un 20%. En este caso el valor futuro coincide

con el valor deseado, como puede observarse en el mapa que se presenta en esta página.

En el mapa de espacio libre en manzana se analiza el centro libre de cada manzana estipulado por el Código de Planificación actual, la superficie sin edificar dentro de éste y el propuesto por el Modelo Territorial. Se observa que, de la superficie total establecida por el Código para el centro libre, solo un 20% se conserva sin edificación, dando como resultado un bajo nivel de esponjamiento del tejido urbano. Claramente, esta característica supone niveles adecuados de habitabilidad. El valor de sustentabilidad urbana actual correspondiente a este indicador es de 0,11. Si el centro libre de manzana estipulado por el Código estuviera conformado en su totalidad sin edificación, este valor se incrementaría a 0,56. El valor 1 corresponde al valor propuesto por el Modelo Territorial y representa el valor deseado a alcanzar. Dada la lentitud con que se desarrollan los procesos de renovación urbana, se considera alcanzar como mínimo para el 2060 el valor futuro estimado.

## DOTACIÓN DE ARBOLADO

La presencia continua de arbolado sobre la red vial otorga una serie de beneficios ambientales que contribuyen a la mejora de la calidad del hábitat urbano:

- Reduce la presencia de material particulado entre un 70 y un 90%.
- Reduce la temperatura en el verano entre 3° y 5° por efecto de la evapotranspiración.
- Reduce la radiación solar (según las características del follaje) entre un 30% y 90%.
- Durante el invierno reduce el impacto del viento, amortiguando el efecto de la reducción de la temperatura.
- Contribuye a mitigar los efectos del ruido ocasionado por el tránsito entre 8 y 15 decibeles.
- Contribuye a la reducción de la escorrentía urbana por retardo de la llegada del volumen de agua a los desagües.

Para el análisis se tuvo en cuenta las características morfológicas del viario público, puesto que condicionan la posibilidad de incorporar arbolado. Se diferencia entre las

calles correspondientes a la red de circulación primaria, más anchas, y los ejes de circulación en el interior de cada Unidad de Sustentabilidad Básica, más angostos. En el primer caso, se consideran tres hileras de arbolado de gran porte por calle, una en cada vereda y una central. En el segundo caso se consideran dos hileras de arbolado de mediano y pequeño porte, una en cada vereda. Para los valores de referencia, se estipula un mínimo de 1 árbol por parcela (1 árbol cada 8 m) y un ideal de 2 árboles por parcela.

En el cuadro se observa que del total de arbolado susceptible de ser incorporado, considerando el mínimo de referencia, solo hay plantado un 22%. Tomando el valor ideal, la proporción se reduce a la mitad. El valor de sustentabilidad urbana de este indicador actual es por lo tanto de 0,11 en la actualidad, siendo 1 el valor deseado a alcanzar y 0,50 el valor futuro mínimo para el 2060, considerados por este Modelo Territorial.



Reserva de espacio libre en manzana.

### Superficie libre en interior de manzana según el Modelo Territorial

Actual		Futuro		Deseado	
Modelo Territorial 2060	Código de Planeamiento Urbano2010	Modelo Territorial 2060	Código de Planeamiento Urbano2010	Modelo Territorial 2060	Código de Planeamiento Urbano2010
38.951,77 m <sup>2</sup>	21.643,19 m <sup>2</sup>	38.951,77 m <sup>2</sup>	4.388,83 m <sup>2</sup>	100%	20%

### Índice de Sustentabilidad Urbana: reserva de espacio libre en manzana

Actual	Futuro	Deseado
0,11	0,56	1

### Índice de Sustentabilidad Urbana: dotación de arbolado

Arbolado existente	Potencial de cobertura	%
329	1.488	22

### Índice de Sustentabilidad Urbana: dotación de arbolado

Actual	Futuro	Deseado
0,11	0,50	1

## PERMEABILIDAD

En el análisis del indicador de Permeabilidad se estudia la superficie total permeable en relación con la superficie total de la Unidad de Sustentabilidad Básica, con el objeto de incrementar la superficie capaz de captar parte del agua de lluvia, reducir la presión sobre los sistemas de desagües urbanos y por lo tanto mitigar las inundaciones. Este tipo de medidas corresponde al tipo de soluciones denominadas no estructurales dentro de un plan hidráulico y se complementa con las obras de infraestructura realizadas para reducir las inundaciones.

En el caso del indicador futuro y deseado se tuvieron en cuenta los análisis realizados en los indicadores anteriores: Accesibilidad, Reserva de espacio libre en manzana y Dotación de arbolado. Considerando el carácter predominantemente peatonal se agrega en el análisis una franja de superficie permeable y otra de superficie semipermeable sobre el viario público.

Sobre la base de la fotografía aérea de 2009 se analizó la superficie existente permeable. Es decir, aquella que no está cubierta por un solado y tiene césped. En el mapa de superficie permeable existente, se muestra la superficie verde permeable y su distribución propuesta por el Modelo Territorial. En el cuadro se muestra el factor de ajuste

### Factor de ajuste según tipo de superficie

Tipo de superficie	Factor de ajuste según tipo de superficie
Superficies impermeabilizadas (pavimentos impermeables).	0,0
Superficies parcialmente impermeabilizadas (pavimentos porosos).	0,3
Superficies semipermeabilizadas (pavimento de piedra, cerámica calada etc).	0,5
Espacios verdes sin conexión con el suelo natural.	0,5
Espacios verdes con conexión con el suelo natural.	1

Índice de Sustentabilidad Urbana 2010	Índice de Sustentabilidad Urbana 2060
	Superficie permeable de plazas existentes.
	Superficie permeable sobre el viario público.
	Superficie permeable en patios y/o centro libre de manzana.
	Superficie permeable en techos (techos verdes).

empleado según el nivel de permeabilidad de la superficie. Este factor permite ponderar positivamente la superficie completamente permeable.

En el Modelo Territorial, teniendo en cuenta la posibilidad de materializar solados semipermeables y parcialmente impermeables en viario público y patios interiores, se considera posible alcanzar un 60% del total de la superficie de la Ciudad cubierto con materiales permeables o semipermeables.

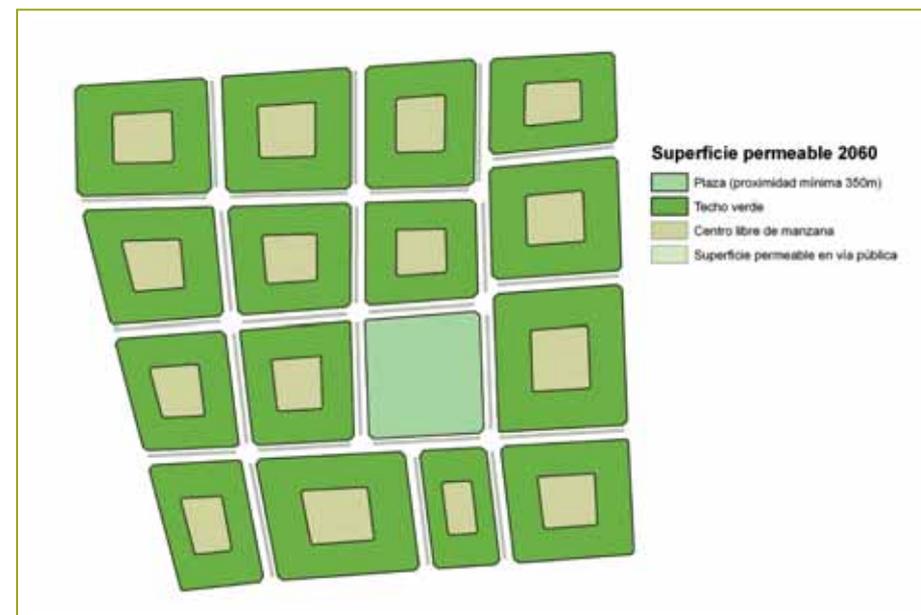
En el cuadro sobre superficies, se comparan las superficies obtenidas y se observa que en la actualidad, el valor de permeabilidad de la zona es de tan solo un 1,06%, debido al alto nivel de ocupamiento de la superficie de cada manzana. Con la aplicación de las estrategias propuestas por el Modelo Territorial, este valor asciende a un 41,96%, acercándose considerablemente al valor deseado.

Estas mejoras se plasman claramente en el cálculo del indicador. El valor 1 corresponde con el deseado del 60% de superficie permeable. El valor relativo del indicador futuro se incrementa a un 0,7 respecto del valor dado para el indicador actual.

El análisis realizado con los indicadores de espacio público ha permitido evaluar con mayor detalle la posibilidad de incrementar la superficie verde y arbórea en un entorno



Superficie permeable existente.



Superficie permeable propuesta por el Modelo Territorial.

urbano altamente consolidado como es el del sector elegido. Las estrategias empleadas incorporan tanto criterios ambientales como criterios urbanísticos, por ejemplo la morfología de las calles o las características del tejido, a un sector concreto. De esta manera se puede comparar la potencialidad de incorporación de superficie verde del sector, con estándares internacionales globales como es la cantidad de superficie verde por habitante, y elegir así un criterio de planificación de áreas verdes más acorde a la realidad de Buenos Aires.

A modo de ejemplo, la OMS establece un estándar de 10 m<sup>2</sup> de espacio verde por habitante. En la Unidad de Sustentabilidad Básica elegida, según datos censales, viven aproximadamente 10.800 personas, lo que arroja un total de 10,8 ha de espacios verdes para una zona que tiene 23 ha. Esto significa que, teóricamente, la mitad de la superficie debería ser demolida para construir un parque.

Si, desde un punto de vista ambiental se consideran las estrategias propuestas, resulta que los servicios ambientales ofrecidos por la vegetación incorporada en el futuro,

son equivalentes a los aportados por un bosque. Una hectárea de bosque captura 17,6 tn de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) por hectárea por año y produce 17,6 tn de oxígeno (O<sub>2</sub>) por hectárea por año. Es decir, la propuesta aporta 8,6 veces más oxígeno y captura 8,6 veces más CO<sub>2</sub> que un bosque de una hectárea.<sup>4</sup> Un parque de aproximadamente 10 ha, según la aplicación del estándar de la OMS, con un 50% de superficie verde y un 50% de bosque, aportaría 135,52 tn de oxígeno anuales y capturaría 135,52 tn de CO<sub>2</sub> anuales. La propuesta realizada según los lineamientos del Modelo Territorial, aporta por lo tanto un 11% más que la superficie requerida según la OMS.

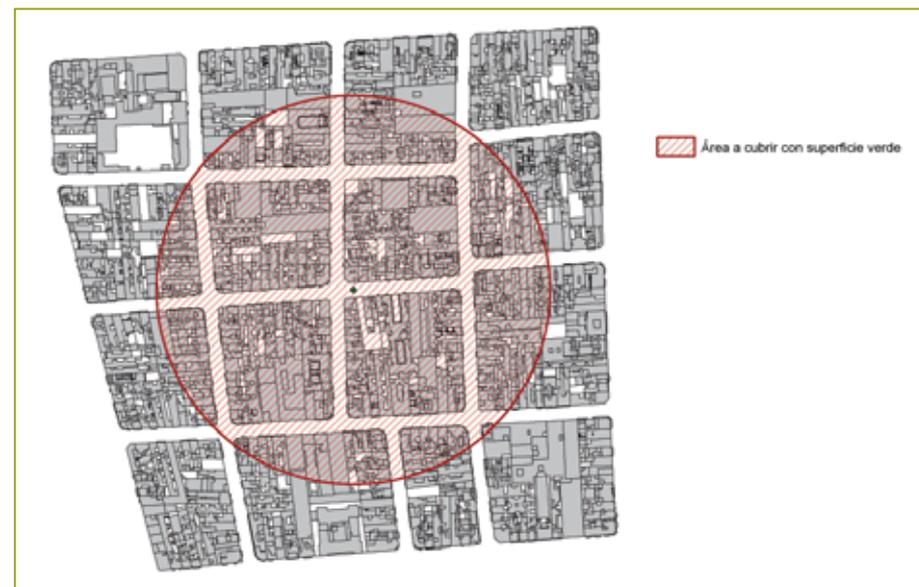
La metodología aplicada nos permite, por lo tanto, encontrar la mejor alternativa acorde a las condiciones morfológicas preexistentes. De este modo, se pueden desarrollar estrategias específicas que atiendan, por un lado, a las exigencias ambientales establecidas por los estándares internacionales y, por el otro, a la potencialidad real de aplicar estrategias en relación al arbolado y a los espacios verdes.

### Proporción de superficie permeable

		m <sup>2</sup>	Factor de ajuste	Relación superficie total
Actual	Patios	2.481,65	1	1,06%
	Plazas	0	-	
	Techos verdes	0	-	
	Viario público	0	-	
	Total	2.481,65	-	

		m <sup>2</sup>	Factor de ajuste	Relación superficie total
Deseada	Centro libre de manzana	38.951,77	1	41,96%
	Plazas	12.555	1	
	Techos verdes	77.903,86	0,5	
	Sup. permeable en viario público	4.898,77	1	
	Sup. semipermeable en viario público	16.955,29	0,3	
	Total	56.405,55	-	

<sup>4/</sup> Cálculo realizado sobre la base de los datos presentados por Antoni Falcon, en su libro *Espacios verdes para una Ciudad sostenible*.



Superficie verde requerida según la OMS.

### Índice de Sustentabilidad Urbana: permeabilidad.

Actual	Futuro	Deseado
0,02	0,7	1

### Captura de CO<sub>2</sub> y producción de oxígeno según estándares de la OMS

Parque según la OMS	CO <sub>2</sub> capturado
Superficie verde	47,52 tn/ha/año
Arbolado	88 tn/ha/año
TOTAL	135,52 tn/ha/año

### Captura de CO<sub>2</sub> y producción de oxígeno en la Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal

Propuesta Modelo Territorial	CO <sub>2</sub> capturado
Arbolado en viario público	74,29 tn/ha/año
Superficie verde	77,27 tn/ha/año
Techos verdes	
Plaza	
Verde en viario público	
TOTAL	151,56 tn/ha/año

## CONSUMO DE ENERGÍA



La evaluación con relación al uso de energías fósiles en la Unidad de Sustentabilidad Básica refiere en este análisis al consumo residencial, comercial y productivo, excluyendo el transporte.

A partir de los datos estadísticos de consumo de energía del Gobierno de la Ciudad por tipo de actividad, se estimaron los consumos actuales por uso del suelo. Luego, se calcularon los potenciales consumos para el escenario futuro y deseado, según el modelo planteado para la Ciudad Sustentable. Por último se calcularon los índices relativos para cada uso y en cada escenario. La tabla de la página siguiente detalla los índices de sustentabilidad para los tres escenarios y los distintos usos del suelo.

Los consumos de energía se estimaron para las condiciones morfológicas existentes, considerando la hipótesis de disminución de consumo por cambios de hábitos, mejora en las condiciones de habitabilidad, disminución de demanda por uso de artefactos más eficientes, incorporación de aislación térmica en viviendas y de energías renovables considerados en el Modelo Territorial.

El gráfico de la página siguiente resume la evolución del indicador de Consumo de energía respecto a la demanda entre los tres escenarios y los usos del suelo. Los edificios residenciales muestran un índice que no logra alcanzar el óptimo, dado que la actual conformación morfológica plantea limitaciones para mejorar el comportamiento energético edilicio. El índice podría acercarse al óptimo con cambios morfológicos que mejoren la compacidad y las condiciones pasivas edilicias, como el acceso solar y la ventilación natural, estrategias que reducen la demanda energética.

Respecto a los usos destinados a garajes y galpones, por tratarse de grandes superficies con reducida demanda energética, a futuro pueden suplirse fácilmente con energía solar para electricidad y ventilación natural. Los edificios productivos actualmente presentan un índice 0, pero en un escenario futuro pueden alcanzar 0,5 y hasta 0,79 en un escenario deseado, implementando estrategias de uso eficiente de energía, e incorporando energías renovables. La distribución actual del índice de Consumo energético se presenta cartográficamente, donde puede observarse

la prevalencia de los valores relativos del indicador entre 0,01 y 0,44. En el escenario futuro, el indicador prevalece entre valores de 0,49 y 0,90, mostrando la potencial mejora en los usos destinados a galpones y garajes, mientras que

el escenario deseado, muestra una distribución potencial mucho más pareja en el uso energético, con un índice de sustentabilidad posible ubicado en un rango óptimo entre 0,79 y 0,98.

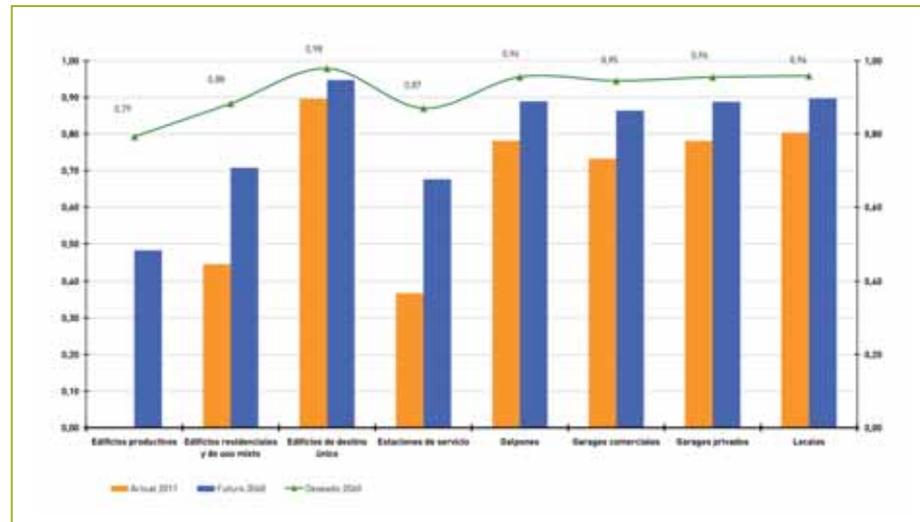
**Unidad de Sustentabilidad Básica. Situación actual: distribución del Índice de Sustentabilidad Urbana para consumo de energía con relación al uso de suelo**



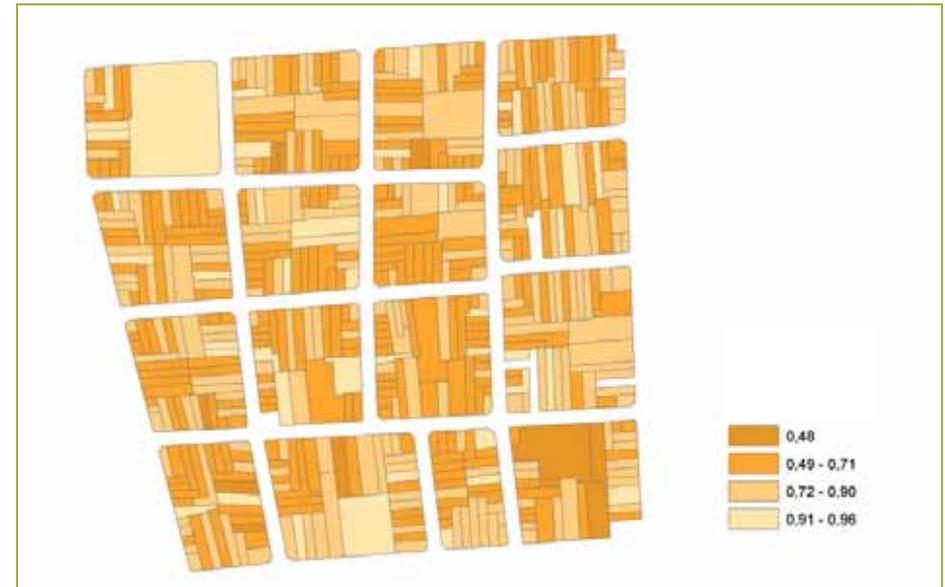
### Índice de Sustentabilidad Urbana para tres escenarios y distintos usos del suelo

Usos de suelo	Actual		
	Futuro		
	2011	2060	
	Promedio	Futuro	Deseado / Óptimo
Edificios productivos	0,00	0,48	0,79
Edificios residenciales y de uso mixto	0,44	0,71	0,88
Edificios de destino único	0,90	0,95	0,98
Estaciones de servicio	0,37	0,68	0,87
Galpones	0,78	0,89	0,96
Garajes comerciales	0,73	0,86	0,95
Garajes privados	0,78	0,89	0,96
Locales	0,80	0,90	0,96

### Índice de Sustentabilidad Urbana por escenario y uso del suelo



### Unidad de Sustentabilidad Básica. Escenario futuro de la distribución del Índice de Sustentabilidad Urbana para consumo de energía con relación al uso de suelo



### Unidad de Sustentabilidad Básica. Escenario deseado de distribución del Índice de Sustentabilidad Urbana para consumo de energía con relación al uso de suelo



# EL IMPACTO EN LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS



Para este caso se toma una Unidad de Sustentabilidad Básica ubicada en una zona de media densidad del barrio de Flores, con el objetivo de analizar las características urbanas de Producción y Empleo y de Estructura y Centralidades de la Ciudad a escala microurbana.

Puede observarse en el mapa siguiente una tendencia actual al desarrollo comercial en los límites de la Unidad, es decir, en las avenidas que la rodean. Complementariamente se identifica una menor actividad comercial en los frentes internos de la Unidad de Sustentabilidad Básica, a excepción de ciertas concentraciones puntuales. En este sentido el indicador de Cantidad de locales por cuadra, muestra que mientras en los frentes internos la cantidad de locales en promedio es 1,4, en los frentes externos, futuros límites de las Unidades, el indicador asciende a 4,8. El análisis de este indicador refleja una tendencia actual, la cual es posible incrementar y equilibrar mediante las intervenciones planteadas en el Modelo Territorial.

El gráfico muestra la distribución de la actividad comercial fundamentando cuantitativamente la mayor existencia de locales en los frentes externos que en los frentes internos, incluso si los frentes interiores de la Unidad de Sustentabilidad Básica son notablemente más numerosos que los exteriores.

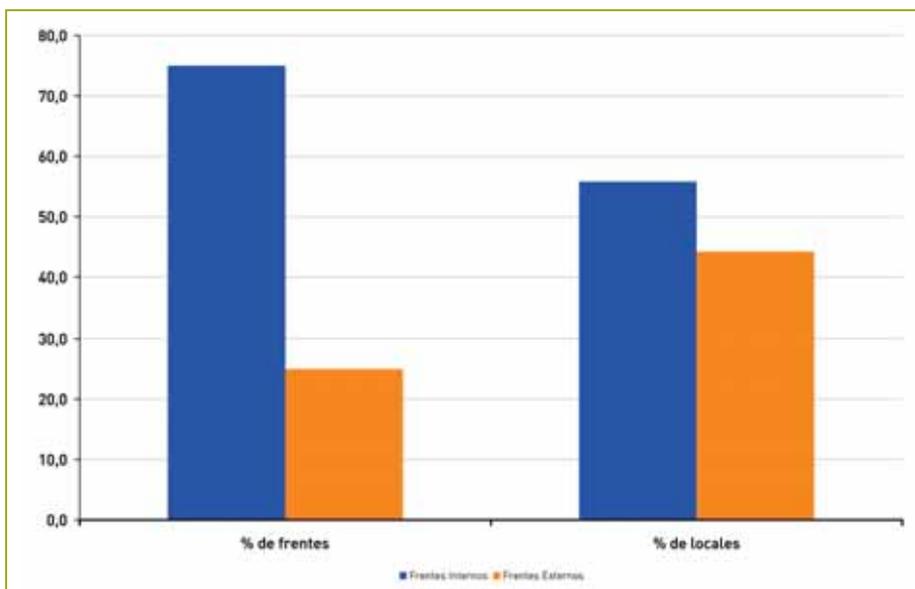
En el modelo futuro se espera un incremento de la actividad comercial tanto en los límites de la Unidad de Sustentabilidad Básica como en su interior. El crecimiento en los límites corresponde a una tendencia existente de mayor actividad comercial en las avenidas, la cual se incrementa a partir de una mayor presencia de público pasante y de intensidad de los flujos en las redes de circulación primaria. Por otra parte, la creación de espacio público y las mejoras en las condiciones de hábitat en el interior repercute en un incremento de la complejidad comercial y, en menor medida, en la cantidad de locales.

Como resultado de estos procesos, la distribución de los locales alteraría el patrón existente, donde el interior

Unidad de Sustentabilidad Básica de media densidad: diversidad comercial actual



Relación entre locales y frentes por ubicación en la Unidad de Sustentabilidad Básica



solo participaba con el 21% de los locales, para una distribución más equilibrada, sin que en términos absolutos los alineamientos del borde (centralidades a escala barrial) disminuyan en cantidad de locales ni en dinamismo. Es para destacar entonces que las intervenciones planteadas en el Modelo Territorial se orientan a aprovechar y profundizar tendencias positivas que actualmente existen en la Ciudad de Buenos Aires.

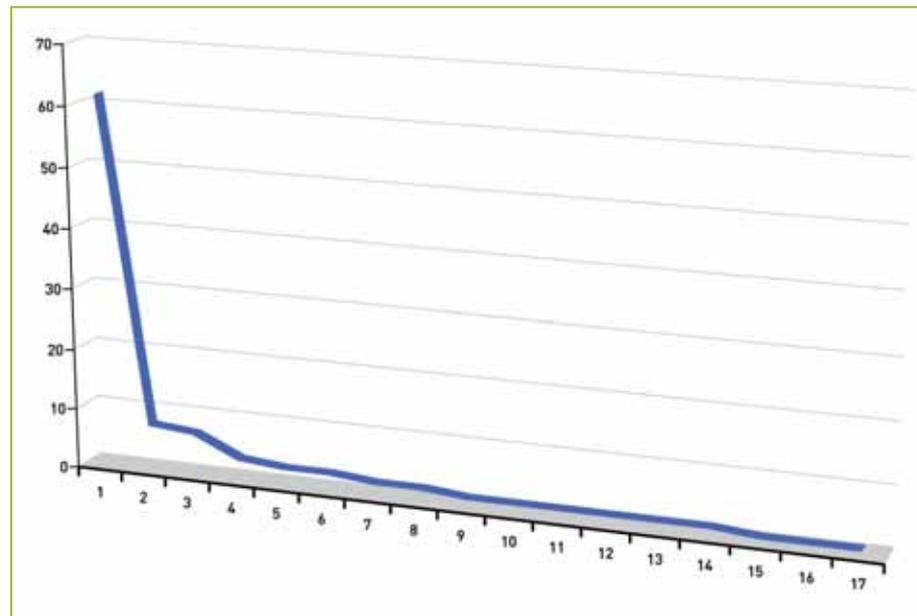
Por otra parte, al analizar la complejidad y la diversidad actual de la economía comercial de la Unidad Básica Sustentable seleccionada se advierte una situación de escasa sustentabilidad, donde los indicadores presentan niveles poco sustentables, como puede advertirse en el gráfico siguiente de rango-abundancia, que representa la diversidad actual.

Esta distribución arroja un valor del índice de Diversidad de 0,57, lo que constituye un escenario bastante alejado del óptimo debido a una importante presencia del rubro textil y el de venta de productos alimenticios. A su vez, la Complejidad también presenta un valor medio-bajo (2,3). Estos indicadores han sido calculados con un universo actual de 144 locales, por lo que a partir de un ejercicio de simulación, es posible corregir los indicadores con un

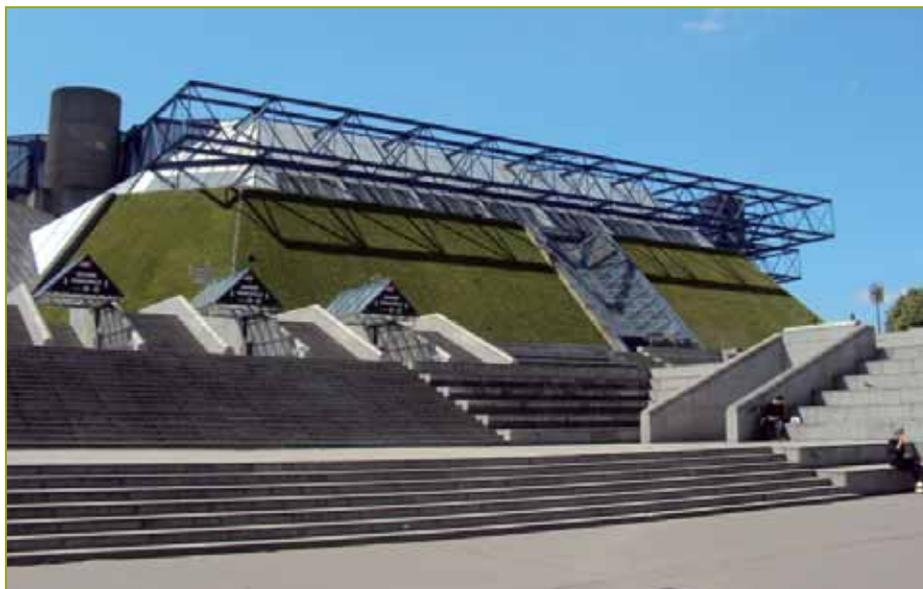
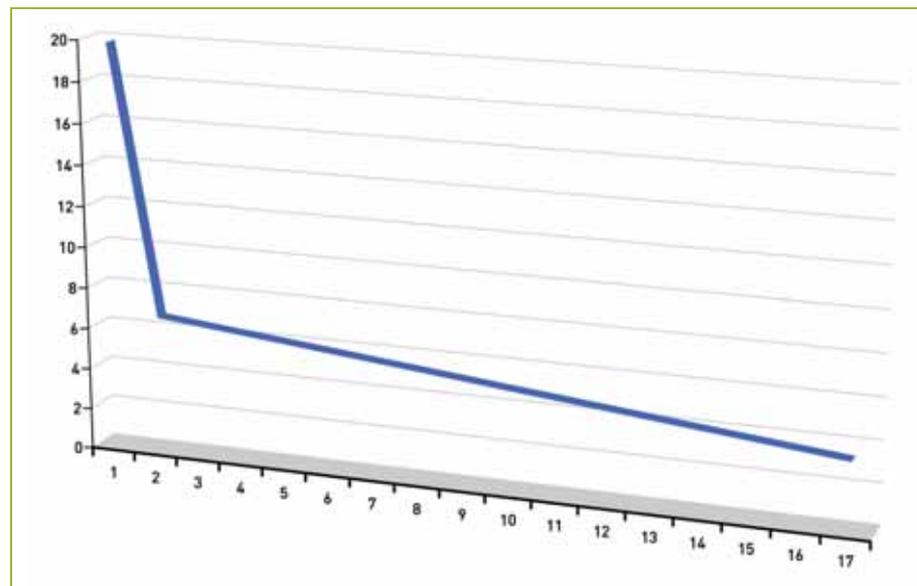
incremento en la cantidad de locales del 300%, orientando los aumentos de manera proporcional según las ramas de menor presencia. De esta manera se modela un incremento de casi el 50% de los índices de Diversidad y Complejidad, pasando de 0,57 a 0,95 en la diversidad y de 2,3 a 3,9 en el indicador de Complejidad, consiguiendo de esta manera un fuerte incremento de la sustentabilidad comercial y económica.

Esta característica repercute positivamente en la economía urbana, al dotar a las unidades de condiciones económicas más sustentables frente a posibles crisis de determinadas ramas comerciales. Por otra parte, es importante destacar que al realizar este ejercicio de incremento de locales simulado, se tuvo en cuenta la capacidad de uso de las parcelas existentes en la Unidad de Sustentabilidad Básica. De esta manera, la simulación se basa en una situación actual de 1,4 locales por frente interno, incrementando este valor, en la simulación, a 4 locales por frente. Si bien este aumento sigue manteniendo un valor bajo de locales por cuadra, se permite dotar de economía el interior de la Unidad, promoviendo la mixtura de usos como un factor fundamental para avanzar hacia la sustentabilidad urbana.

Diversidad comercial actual de la Unidad de Sustentabilidad Básica de media densidad



Diversidad comercial futura de la Unidad de Sustentabilidad básica de media densidad



## EL IMPACTO EN LA MOVILIDAD

En este caso se considera una Unidad de Sustentabilidad Básica en una zona de alta densidad, que se caracteriza por ser al mismo tiempo una zona pasante de los flujos desde el Norte de la Ciudad y el Área Metropolitana de Buenos Aires hacia el Área Central, y por contar con una importante cantidad de usos que generan flujos locales.

Esta alta conectividad se refleja en que, en la situación actual, la Unidad posee 5 líneas de colectivos que pasan por su interior (las cuales se plantea relocalizar), y más de 20 que recorren sus bordes, además de existir una línea de subterráneos en uno de sus límites.

La situación actual en términos de transporte y movilidad muestra una alta dispersión de las líneas de transporte público automotor en el interior de la Unidad, evidenciando que muy pocas calles se encuentran libres de este tipo de tránsito. A su vez, si bien la Unidad seleccionada presenta una serie de espacios verdes, actualmente no contempla sectores donde se priorice la movilidad sustentable.

A partir de los lineamientos del Modelo Territorial, es posible modelizar gráfica y cuantitativamente las transformaciones. De esta manera, en la situación futura, la Unidad seleccionada se destaca por la presencia de calles de Prioridad Peatón en su interior, incrementando la superficie de espacio público en un 95% y posibilitando el desarrollo de prácticas de movilidad sustentable, como el incremento de la movilidad a pie y a través de las ciclovías. A su vez, este esquema de movilidad se complementa con un reordenamiento integral del autotransporte colectivo, desplazando las 5 líneas internas a las vías de circulación primaria.

Finalmente el esquema de movilidad para esta zona de alta densidad se completa con una mayor disponibilidad de medios públicos masivos: una línea de circulación subterránea y el desarrollo de una línea de transporte de superficie de alta velocidad y capacidad intermedia (Metrobus) en sus bordes.

Como se mencionó anteriormente, la situación actual muestra una dispersión de la oferta de transporte muy importante en las distintas cuadras de la Unidad de Sustentabilidad Básica. La mayor cantidad de las cuadras que presentan servicios de transporte público poseen solo una línea de colectivo, lo que evidencia una distribución muy poco eficiente, donde muchas líneas de colectivos impactan en una gran cantidad de calles, muchas de ellas de reducido tamaño, donde la contaminación sonora y atmosférica incrementa sus efectos negativos, mientras que no existen calles con ciclovías protegidas y tan solo 7 cuadras con subterráneos. En el escenario futuro deseado, las líneas de colectivo se desplazan a las calles laterales de la Unidad, las cuales, por su mayor tamaño, reducen las externalidades negativas, a la vez que se liberan las calles interiores del tránsito automotor y se incrementa la cantidad de cuadras servidas por ciclovías y por modos masivos guiados de superficie (Metrobus).

La superficie de espacio público de la Unidad de Sustentabilidad Básica afectada por los diferentes modos de transporte, muestra una situación actual donde los colectivos utilizan casi tanta cantidad de espacio como los automóviles particulares, a la vez que el espacio público peatonal muestra la menor proporción, restringiendo este tipo de movilidad a las veredas. En el escenario futuro se advierte la concentración de muchas líneas de colectivos en pocas arterias, lo que repercute en un uso más eficiente del espacio público destinado al transporte. Por otra parte, se incrementa notablemente la superficie pública afectada por modos sustentables, como el Metrobus y las ciclovías. Al mismo tiempo es importante señalar que el reordenamiento del tránsito vehicular, tanto público como privado, concentra el tránsito y las líneas de colectivos en las calles laterales de la Unidad de Sustentabilidad Básica, despejando las calles interiores para el desarrollo de la movilidad sustentable.

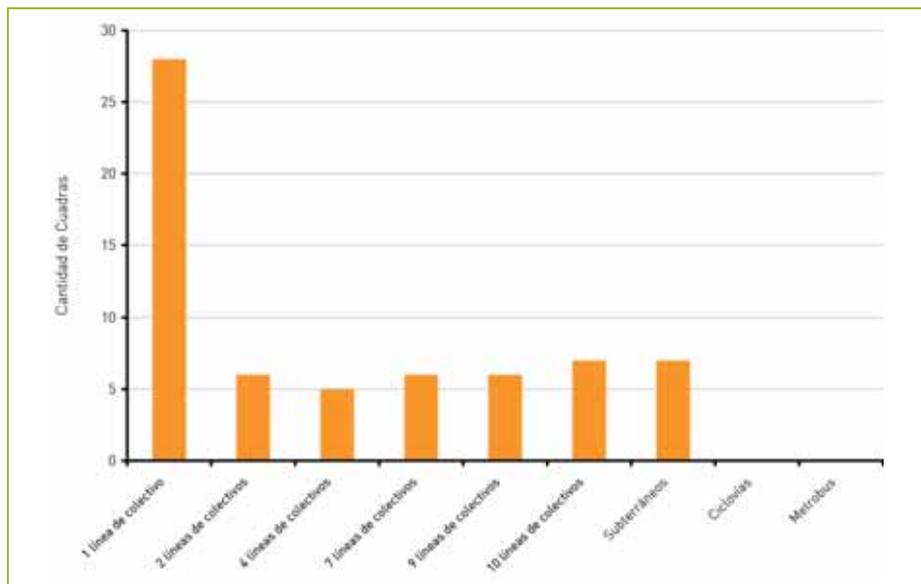
Unidad de Sustentabilidad Básica de alta densidad: transporte y movilidad actuales



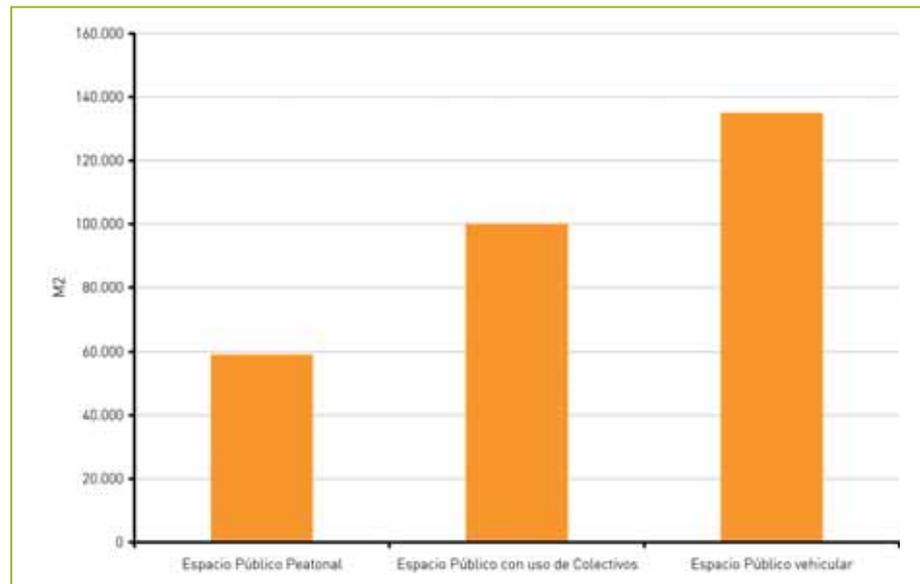
Unidad de Sustentabilidad Básica de alta densidad: transporte y movilidad futuras



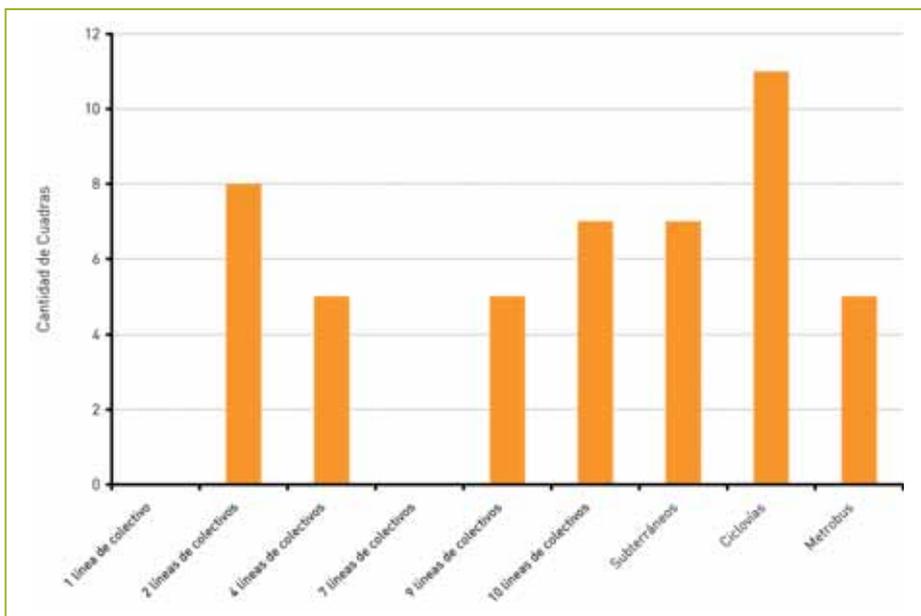
Cantidad de cuadras por modo de transporte: escenario actual



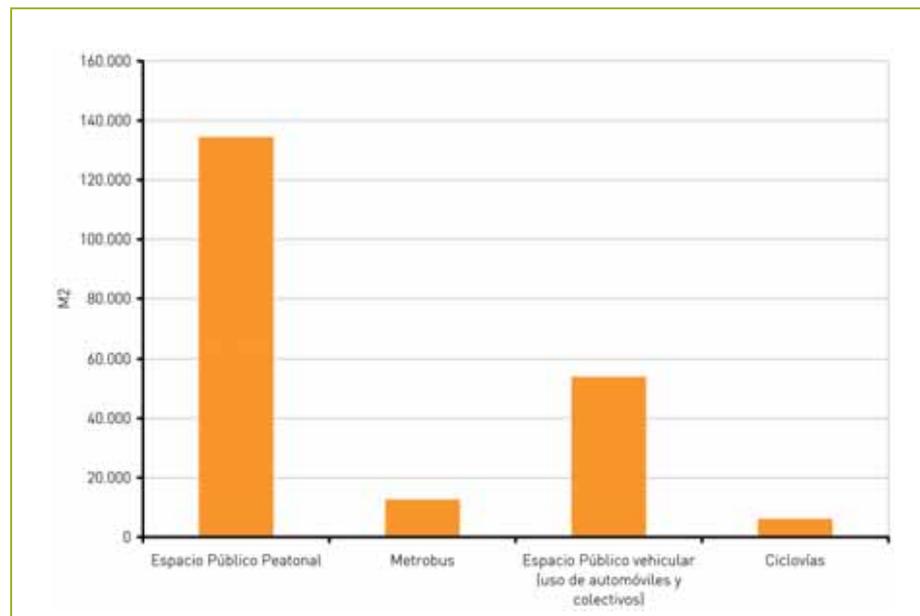
Superficie de la Unidad de Sustentabilidad Básica según modo de transporte: situación actual



Cantidad de cuadras por modo de transporte: escenario futuro



Superficie de la Unidad de Sustentabilidad Básica según modo de transporte: situación futura



## CAMBIOS EN LA MOVILIDAD: BARRIO DE SAN CRISTÓBAL



Siguiendo la aplicación de los indicadores de sustentabilidad urbana del modelo de movilidad propuesto en la Ciudad Deseada y Sustentable, se realiza un estudio para una Unidad de Sustentabilidad Básica del barrio de San Cristóbal, conformada por un conjunto de manzanas y delimitada por una malla de viario motorizado, y las vías de circulación primaria. Estas vías básicas se destinan actualmente al tránsito motorizado de paso y al transporte público de superficie, incluyendo áreas peatonales y, en algunos casos puntuales, carriles para bicicletas.

En el interior de los polígonos conformados por las vías básicas, se permitirán a futuro diversos modos de transporte, excepto el vehículo de paso y el transporte colectivo: el peatón prevalece y su velocidad de traslado establece los límites para los otros modos de movilidad no superando los 10 km/h: el vehículo del residente o de reparto, el taxi, etcétera, son compatibles entre ellos y su velocidad se adapta al peatón.

En esta Unidad de Sustentabilidad Básica del barrio de San Cristóbal se realizó un relevamiento de tránsito específico para este análisis. La composición del tránsito acorde a los tipos de vehículos relevados en esta muestra, se clasifica en autos, colectivos, micros, motos, taxis, camiones, camionetas y bicicletas. El tránsito en el sector seleccionado para el estudio está conformado de la siguiente manera: automóviles 51,2%; colectivos y micros 6,9%, taxis 19,1%; motos 6,3%; camiones y camionetas 14,4% y un 2% de bicicletas.

Los siguientes gráficos ilustran sobre la distribución vehicular horaria en las distintas calles en número y porcentaje por arteria y tipo. Los principales aspectos medioambientales derivados de la actividad del transporte son: emisiones atmosféricas, contaminación acústica, consumo de energía y residuos. Para el análisis de la Unidad de Sustentabilidad Básica se analizan las emisiones atmosféricas, el impacto acústico y la producción de CO<sub>2</sub>.

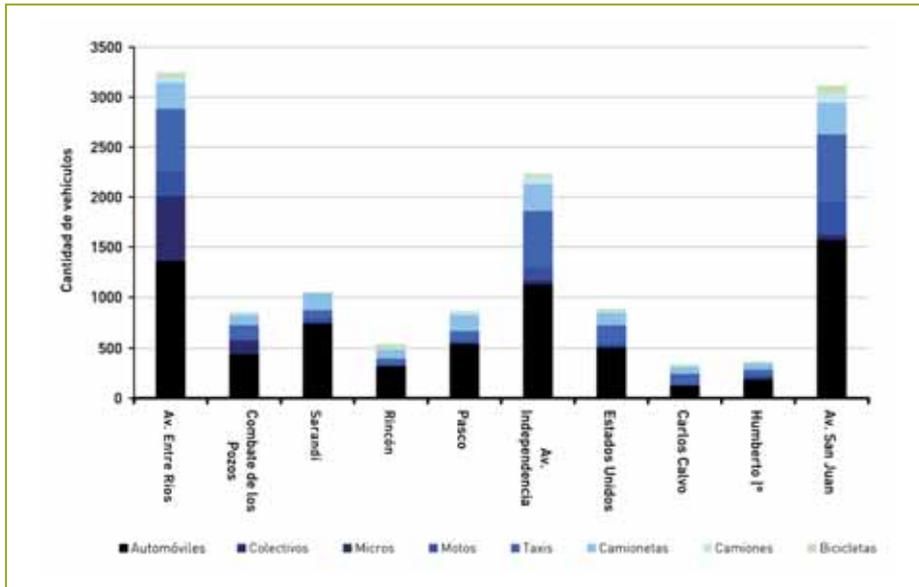
## Cantidad de vehículos por tipo y arteria relevados en una hora

Arteria	Autos	Colectivos	Micros	Motos	Taxis	Camioneta	Camiones	Bicicletas	Totales
Av. Entre Ríos	1.362	627	21	246	627	261	51	51	3.246
Combate de los Pozos	441	132	3	9	144	102	30	3	864
Sarandí	744	15	0	45	78	159	3	3	1.047
Rincón	321	0	0	15	60	93	15	39	543
Pasco	543	9	0	24	96	162	30	9	873
Av. Independencia	1.125	42	0	132	561	270	78	27	2.235
Estados Unidos	504	9	3	33	180	126	15	24	894
Carlos Calvo	123	6	0	9	105	69	6	18	336
Humberto I°	183	24	0	15	63	63	3	15	366
Av. San Juan	1.572	45	6	330	675	315	99	75	3.117
TOTAL	6.918	909	33	858	2.589	1.620	330	264	13.521

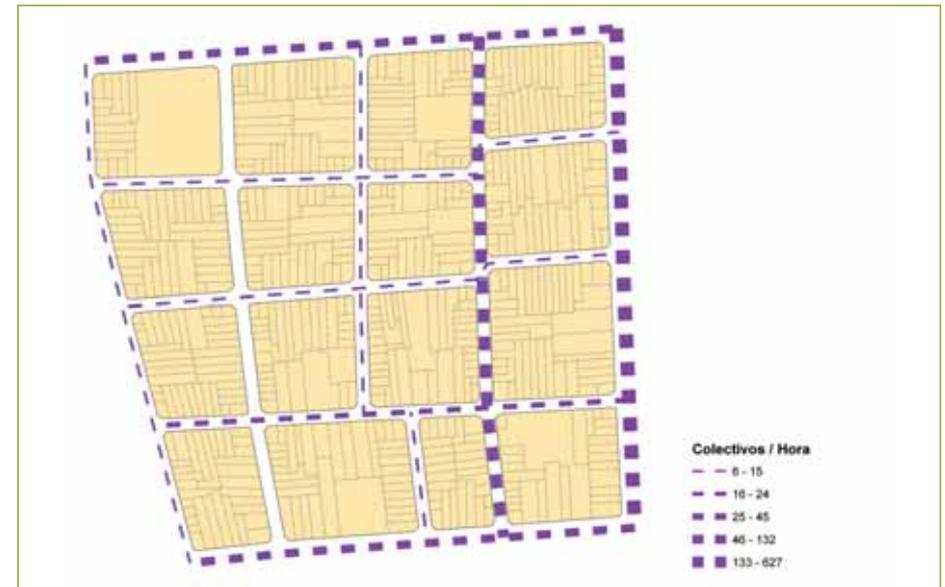
## Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal: distribución global por tipo de transporte

Tránsito horario en día hábil							
Autos	Colectivos	Micros	Motos	Taxis	Camioneta	Camiones	Bicicletas
51,2	6,7	0,2	6,3	19,1	12,0	2,4	2,0

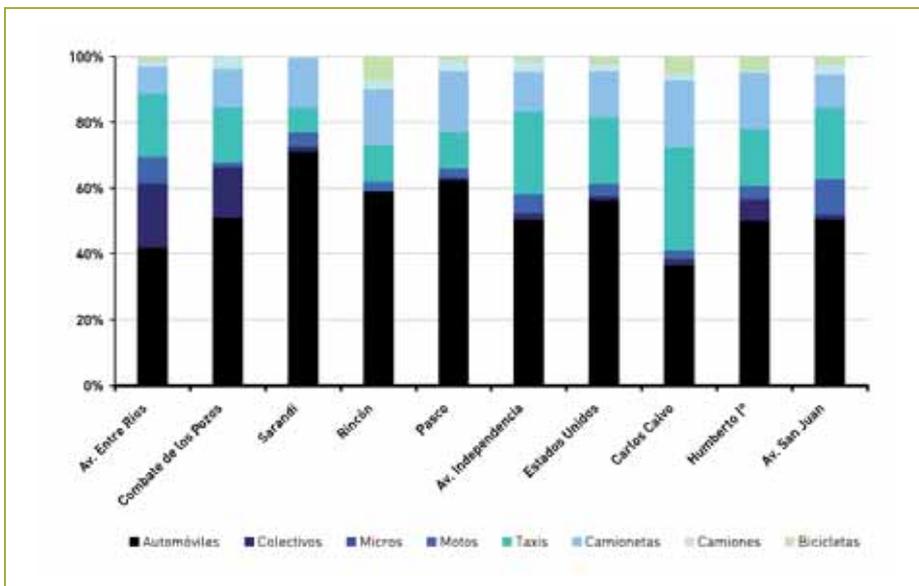
Unidad Sustentable Básica San Cristóbal: cantidad horaria de vehículos por tipo y por arteria



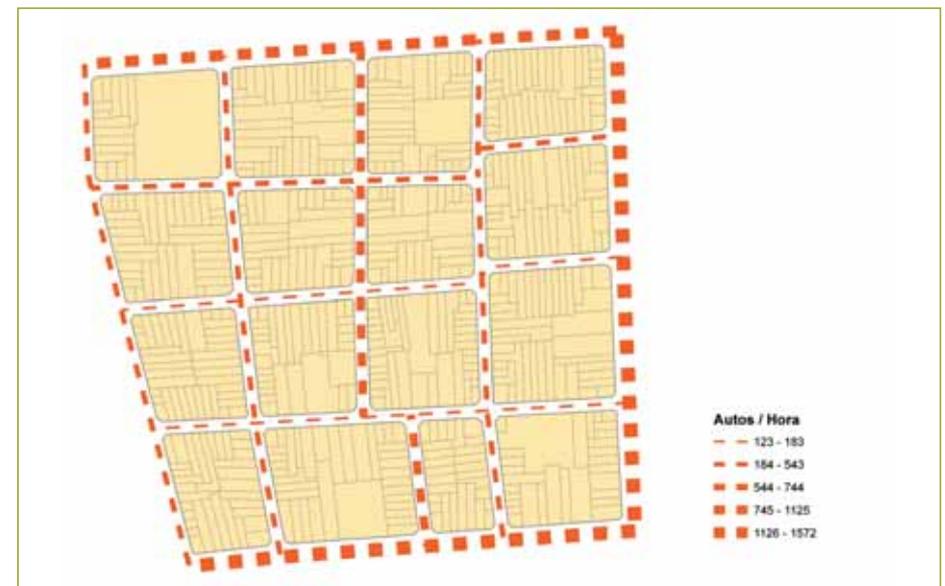
Cantidad de colectivos por hora según calle: escenario actual



Unidad Sustentable Básica San Cristóbal: distribución porcentual del tránsito vehicular en una hora en las arterias



Cantidad de autos por hora según calle: escenario actual



## TRANSFORMACIONES EN LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

El concepto de contaminación acústica ambiental se utiliza para denominar el conjunto de ruidos generados por diferentes fuentes: tráfico, obras, maquinaria, que al propagarse resultan nocivos o molestos para las personas o el medio ambiente.

En las ciudades, la principal fuente de contaminación acústica ambiental y la que afecta al mayor número de personas, es el tráfico vehicular. Los estudios sobre ruido en zonas urbanas, demuestran que la circulación motorizada de autos, vehículos pesados y motocicletas es la fuente de ruido predominante y más extendida. La contaminación acústica originada por el tránsito urbano impacta en la calidad de vida causando trastornos en la salud y afectando

negativamente en la conservación de niveles elevados de biodiversidad, más aún cuando el tránsito invade calles en áreas residenciales.

Los factores relacionados con el tránsito que inciden en los niveles acústicos producidos por el tránsito motorizado son: la velocidad vehicular, la congestión, la intensidad del tráfico, el paso de vehículos comerciales y camiones, el tipo de pavimento, la presencia de arbolado, etc.

El flujo o intensidad del tránsito, es decir, la cantidad de vehículos por hora, tiene una incidencia directa en el ruido, aumentando con la congestión, debido a disminución de velocidad y aumento de contaminación acústica por bocinas. El flujo puede ser: continuo, característico de

una ruta; pulsante continuo, típico de una calle urbana, y el flujo interrumpido o pulsante desacelerado o acelerado, característico de calles semaforizadas o puestos de peaje.

En cuanto al tipo de vehículos, se verifica que los destinados al transporte de personas son menos ruidosos que los automóviles particulares a igual cantidad de personas transportadas.

Para ámbitos urbanos los valores límites sugeridos por la Organización Mundial de la Salud se indican en la tabla correspondiente.

En cuanto a los umbrales mínimos y máximos de los ruidos más característicos de los ámbitos urbanos, se ilustran gráficamente a fin de poder dar una idea rápida

y simple de cuáles son las sensaciones experimentadas ante diferentes niveles.

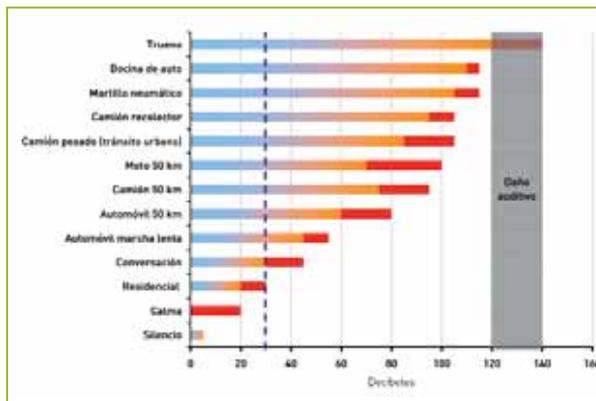
Los niveles acústicos actuales en la Unidad Sustentable Básica, se estimaron en función del tipo de vehículo por calle y nivel acústico. Los niveles que prevalecen se ubican entre los 55 y 80 decibeles, representados por los vehículos particulares y taxis, que suman el 70% del tránsito, superando el umbral máximo del valor sugerido por la OMS. En segundo lugar se ubican los niveles entre 85 y 105 decibeles que reúnen los colectivos, micros, motos y vehículos de carga de mediano y gran porte, superando el umbral mínimo y el máximo de los valores indicados por la OMS.

### Niveles acústicos permitidos, sugeridos por la OMS para ambientes específicos

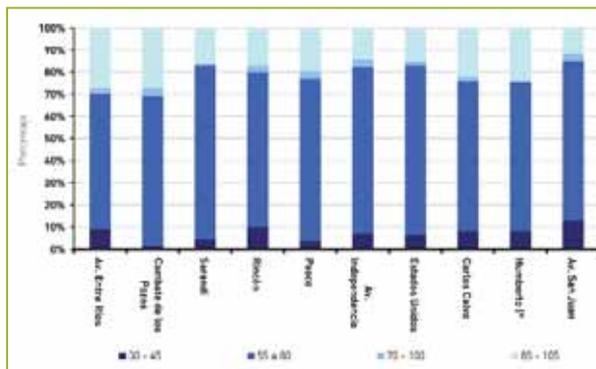
Ambientes	Decibel
Viviendas	50
Escuelas	35
Discotecas	90 (4 horas)
Ciudades / Festivales	100 (4 horas)
Comercio y tránsito	70

### Porcentaje de incidencia y nivel de molestia en decibes

Arteria	Autos	Colectivos	Micros	Motos	Taxis	Camioneta	Camiones	Bicicletas	Totales
Av. Entre Ríos	42,0	19,3	0,6	7,6	19,3	8,0	1,6	1,6	100
Combate de los Pozos	51,0	15,3	0,3	1,0	16,7	11,8	3,5	0,3	100
Sarandí	71,1	1,4	0,0	4,3	7,4	15,2	0,3	0,3	100
Rincón	59,1	0,0	0,0	2,8	11,0	17,1	2,8	7,2	100
Pasco	62,2	1,0	0,0	2,7	11,0	18,6	3,4	1,0	100
Av. Independencia	50,3	1,9	0,0	5,9	25,1	12,1	3,5	1,2	100
Estados Unidos	56,4	1,0	0,3	3,7	20,1	14,1	1,7	2,7	100
Carlos Calvo	36,6	1,8	0,0	2,7	31,3	20,5	1,8	5,4	100
Humberto I°	50,0	6,6	0,0	4,1	17,2	17,2	0,8	4,1	100
Av. San Juan	50,4	1,4	0,2	10,6	21,7	10,1	3,2	2,4	100
TOTAL	51,2	6,7	0,2	6,3	19,1	12,0	2,4	2,0	100
Niveles acústicos	55 a 80	85 a 105	85 a 105	70 a 100	60 a 80	85 a 105	85 a 105	0	



Nivel de molestia acústica por fuente.



Unidad Sustentable Básica San Cristóbal. Situación actual. Distribución en porcentajes de fuentes móviles por arteria y niveles de contaminación acústica.

La propuesta del Modelo Territorial de conformar unidades de sustentabilidad básicas permite liberar las calles interiores del tránsito vehicular de paso constituido por autos, motos, colectivos y vehículos de carga, disminuyendo la contaminación acústica. Por tratarse de áreas donde se restringe el número y tipo de vehículos a una velocidad de 10 km/h, se reducen las disfunciones urbanas generadas por el tránsito motorizado.

Para evaluar la mejora derivada de implementar el modelo de la Unidad de Sustentabilidad Básica, se determinó un escenario futuro donde el flujo vehicular se restringe en el interior de la Unidad y se deriva el excedente de vehículos a las avenidas. La propuesta se resume en la siguiente tabla.

El desplazamiento propuesto, factible de realizarse a corto plazo, mejora la situación en las arterias interiores, recupera el espacio público para los peatones y ciclistas,

pero aumenta la criticidad acústica de las avenidas perimetrales. Si bien es difícil prever si la situación en un escenario futuro mejorará a base de restricciones o desviaciones del tráfico, como utilización de pantallas acústicas y otras intervenciones urbanísticas, el ruido ambiental tenderá a aumentar si no se ponen en práctica políticas de reducción y control de las fuentes de ruido. Una de las vías de solución es la sustitución paulatina del tráfico individual, que por ahora prevalece en la muestra analizada, por el transporte público, como se plantean en los escenarios futuro y deseado del Modelo Territorial. En el segundo cuadro, se resume el Índice de Sustentabilidad Urbana de Contaminación acústica en el área analizada para los tres escenarios: el actual, el futuro y el deseado. Al mismo tiempo, se muestran los índices para los distintos escenarios y tipos de vehículos, previendo para los escenarios futuro y deseado políticas de reducción de fuentes de ruido.

### Unidad Sustentable Básica San Cristóbal: propuesta de redistribución del tránsito horario

Tránsito horario en día hábil							
Vías interiores de Unidades de Sustentabilidad Básica				Límite exterior			
55 a 65 (Futuro)	70 - 80	50 - 60 (Futuro)	30 - 45 (Deseado)	65 a 80	85 - 105	70 a 100	30 - 45 (Deseado)
Automóviles y taxis	Camionetas	Motos	Bicicletas	Automóviles y taxis	Colectivos, camiones y camionetas	Motos	Bicicletas
245	4	105,0	2.100	6.028	2.257	765	0

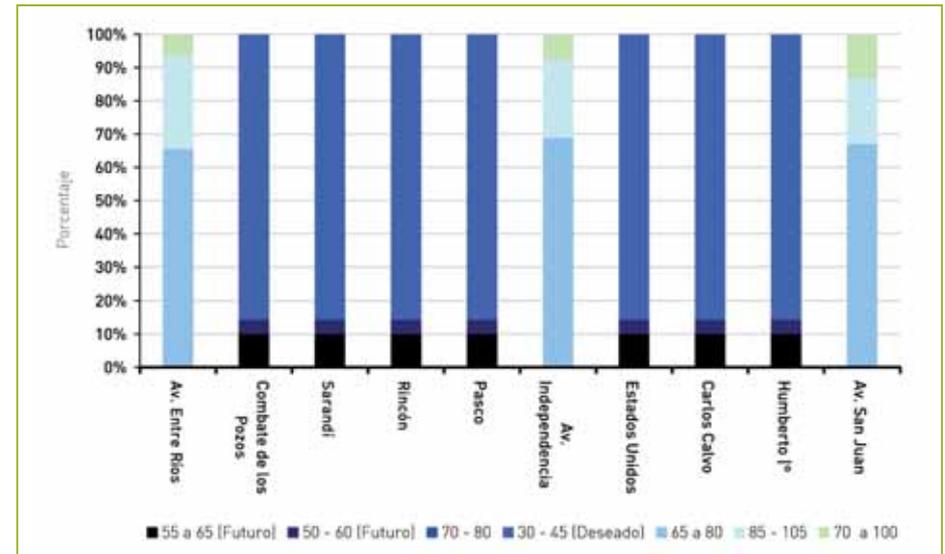
### Valores acústicos globales para los distintos escenarios

Mínimo actual	Máximo actual	Promedio actual	Futuro	Deseado
40	90	80	55	45
1,00	0	0,20	0,70	0,90

### Niveles de molestia acústica en decibeles y correlación con el Índice de Sustentabilidad Urbana en cada caso

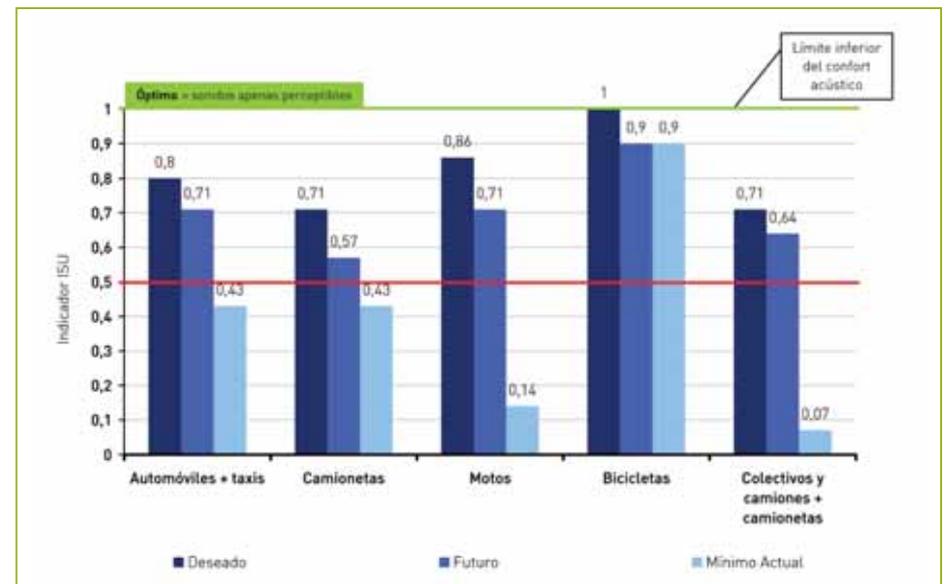
Niveles de DB e Índice de Sustentabilidad Urbana															
DbA	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110
ISU	1	0,93	0,86	0,79	0,71	0,64	0,57	0,50	0,43	0,36	0,29	0,21	0,14	0,07	0
		D		F				Actual = Crítico							

### Unidad Sustentable Básica San Cristóbal: situación futura y deseada Distribución por porcentaje de fuentes móviles por arteria generadoras de contaminación acústica



### Unidad Sustentable Básica San Cristóbal

#### Niveles de molestia acústica para los escenarios actual, futuro y deseado por tipo de vehículo



## EFFECTOS EN LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Se estima que el transporte mediante automóvil y camión constituye actualmente la principal fuente de emisiones de productos contaminantes a la atmósfera. Entre el 70 y el 80% de las Ciudades con más de un millón de habitantes presentan niveles de contaminantes atmosféricos que exceden en ocasiones los niveles aconsejados por la Organización Mundial de la Salud. Recientes estimaciones hablan de un 69% del monóxido de carbono, del 63% de los óxidos de nitrógeno y de un 30% de los compuestos orgánicos volátiles (COV's), si bien los porcentajes varían bastante dependiendo del país analizado.

Asimismo, las actividades de transporte son las responsables de una serie de agentes contaminantes secundarios, formados tras reacciones químicas complejas experimentadas por los agentes primarios en la atmósfera. En el caso del transporte, los principales agentes secundarios generados son el dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>) y el ozono troposférico (O<sub>3</sub>). Otros agentes contaminantes importantes son las sustancias incluidas en los combustibles, como el plomo (Pb), el benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), o las partículas emitidas por los motores diesel.

Entre las emisiones atmosféricas producidas por el transporte, cabe distinguir entre los gases que contribuyen a la modificación del clima mundial, como los que propician el efecto invernadero (clorofluorcarburos, dióxido de carbono); aquellos de efecto regional, como los compuestos volátiles y los óxidos de nitrógeno y de azufre, que contribuyen a las lluvias ácidas y a la creación de ozono troposférico, y otros que afectan fundamentalmente al medio ambiente local, como el monóxido de carbono y el plomo, o la emisión de partículas, que provocan o agravan enfermedades respiratorias, alérgicas o cancerosas.

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires el sector transporte es el principal contribuyente al problema de calidad de aire. Las áreas con mayores concentraciones de contaminantes se encuentran en las avenidas, excepto para el dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) que es emitido esencialmente por fuentes fijas. El transporte es responsable de la mayor parte de las emisiones de óxido Nitroso (NOx) correspondiendo alrededor de un 62% del total emitido. Así-

mismo, el tránsito vehicular contribuye con la mayoría de las emisiones de monóxido de Carbono (CO), Material Particulado (PM10) y Compuestos orgánicos volátiles (VOC).

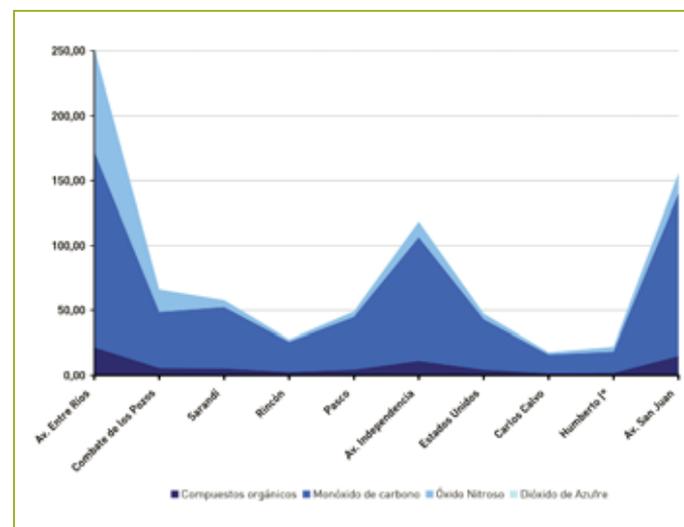
El Área Central administrativa de la Ciudad, presenta emisiones por transporte, entre 4 y 8 tn/día de CO. Mientras que las zonas cercanas a los principales accesos y avenidas alcanzan hasta 14 tn/día de CO. En el Oeste de la Ciudad, en las zonas residenciales las emisiones diarias de CO se estiman en 2 tn/día. El principal responsable es el transporte particular cuya incidencia representa el 71,5% de las emisiones con 390 tn/día de CO por día. El transporte aporta el 7% o 38 tn/día diarios, mientras el transporte de carga equivale al 13 % restante.

Con relación al combustible, las emisiones de CO provienen en un 94% de las naftas, 5% de gas-oil y el 1% del GNC. Comparando el transporte privado con el público, cada pasajero movilizado con su vehículo particular emite 10 veces más monóxido de carbono, 3,5 veces más óxidos de nitrógenos y cuatro veces más dióxido de carbono.

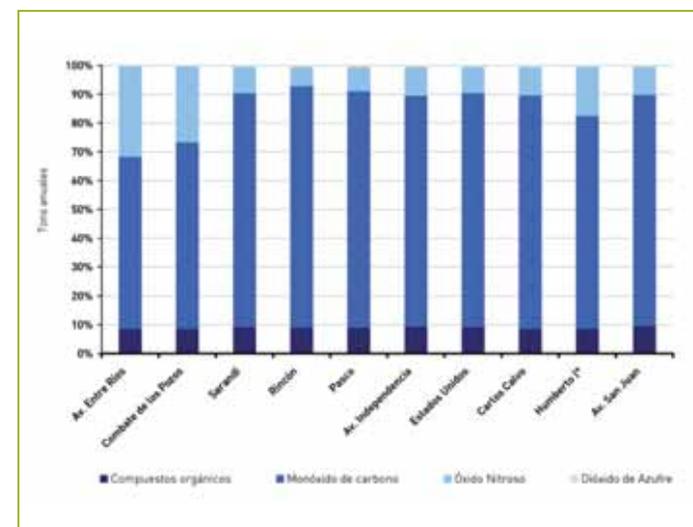
### Valores de contaminación por tipo de vehículo y contaminante

	Compuestos orgánicos	Monóxido de carbono (CO)	óxido nitroso (NOx)	Dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> )
	grs / pasajero / km			
<b>Camión</b>				
Ocupación simple	5,12	43,94	3,28	0,37
Ocupación media	2,69	23,12	1,72	0,19
<b>Coche</b>				
Ocupación simple	4,11	32,58	2,58	0,22
Ocupación media	2,42	19,17	1,52	0,13
3 ocupantes	1,38	10,86	0,86	0,08
4 ocupantes	0,45	8,14	0,64	0,05
<b>Furgonetas</b>				
Ocupación simple	2,45	43,92	3,31	0,43
9 ocupantes	0,27	4,88	0,37	0,05
<b>Autobús (diesel)</b>				
Tránsito	0,4	1,94	2,91	0
Bicicleta	0	0	0	0
Peatón	0	0	0	0

### Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal: niveles de contaminación diario en toneladas anuales



### Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal: distribución de la contaminación en toneladas anuales



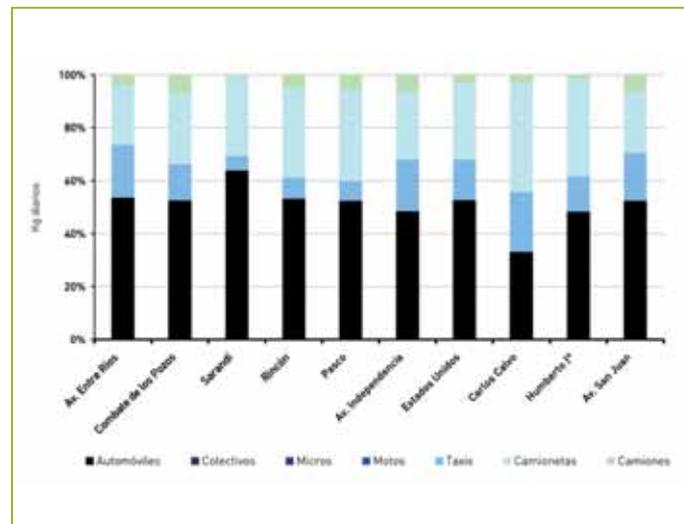
En las condiciones de transporte y movilidad actual, la contaminación en toda el área está compuesta en un 72,83% por el monóxido de carbono (CO), con 1,97 toneladas diarias y 594,57 toneladas anuales; en segundo lugar por el óxido nitroso con 17,70%, que produce 0,48 toneladas diarias y 144,54 toneladas anuales y los compuestos orgánicos con 73,38 toneladas anuales, equivalen a un 8,99%. El dióxido de azufre tiene una participación del 0,48% y proviene principalmente de fuentes fijas.

Las avenidas Entre Ríos, San Juan e Independencia presentan los índices más altos de contaminación con 62,5% de CO y entre las calles interiores, Sarandí, con un 7,92%, presenta el nivel más alto. Con relación a los vehículos el 65,52 % de CO es producido por automóviles entre particulares y taxis, el 11,6% por colectivos y micros y el 21,79% por vehículos de carga (camiones y camionetas). Es posible resumir entonces los niveles diarios producidos por los cuatro contaminantes evaluados en la Unidad Sustentable Básica San Cristóbal, en kg diarios y por arteria.

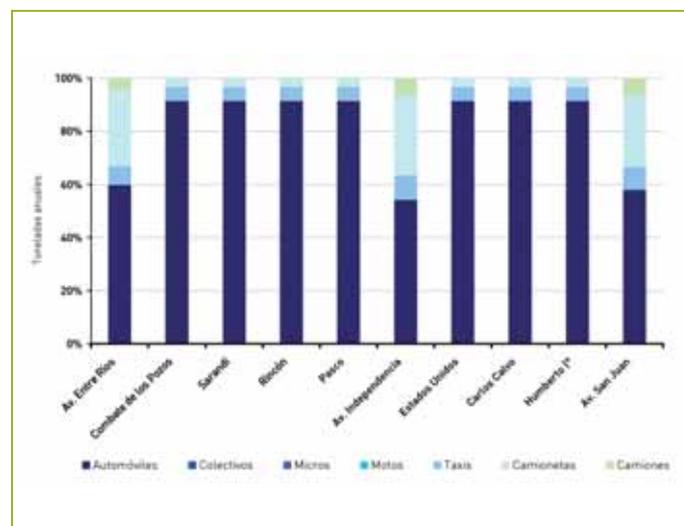
A partir de esos datos de base se estimaron las reducciones en los niveles de contaminación para tres escenarios. Un primer escenario, el factible a un corto o mediano plazo, considera exclusivamente la reducción del tránsito en el interior de la Unidad para la conversión del espacio público. El segundo escenario avanza con la disminución de los contaminantes en las fuentes móviles, y equivale al escenario futuro. El tercero es el escenario deseado. Los dos últimos corresponden a situaciones de mediano y largo plazo, que implican políticas públicas de reducción dramática de contaminantes en combustibles o, cambios hacia fuentes energéticas limpias. Los resultados se presentan a partir del siguiente apartado.

A fin de pronosticar impactos en la Unidad de Sustentabilidad Básica luego de un reordenamiento del tránsito y sin plantear estrategias de reducción de contaminantes, se presenta un escenario futuro que contempla el desplazamiento del tránsito de paso, conformado por autos, taxis, colectivos y vehículos de carga desde el interior de la Unidad hacia las avenidas, siendo una medida que podría implementarse en el corto plazo.

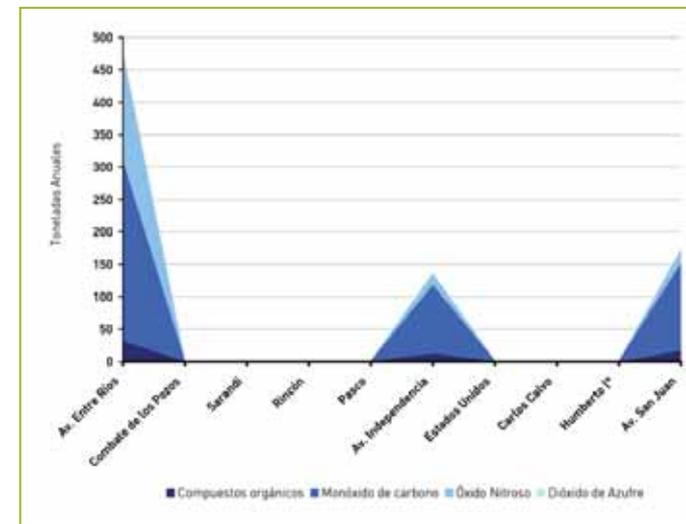
### Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal Emisiones de CO en toneladas anuales



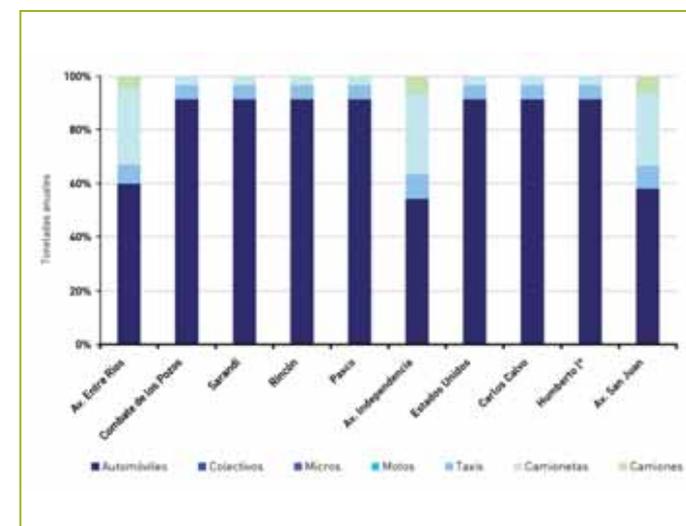
### Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal Distribución de la producción de CO en toneladas diarias



### Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal Redistribución vehicular con reducción de tránsito en calles interiores



### Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal Escenario 1. Redistribución porcentual del transporte



Esta modificación generará un primer impacto positivo en el interior de la Unidad mejorando la calidad del aire, pero aumentando la concentración de contaminación en las avenidas, ya que no contempla estrategias de reducción de emisiones en vehículos o incorporación de tecnologías más limpias.

La contaminación estimada para toda la Unidad es de 1,75 toneladas diarias de monóxido de carbono, y 529,34 toneladas anuales, significando el 65,86% del total de la contaminación entre los cuatro contaminantes calculados; el óxido nítrico representaría el 25,93 y alcanzaría 208,43 toneladas anuales; los compuestos orgánicos 63,28 toneladas anuales y el 7,87%. El gráfico de niveles de contaminación en toneladas diarias, para un escenario de reducción de vehículos de paso, resume los niveles diarios estimados para los cuatro contaminantes en la Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal, en toneladas y por arteria, considerando solamente la reducción del vehículo de paso.

A partir de esta primera modificación, las avenidas concentrarían índices más altos de contaminación, recibiendo 97,86% del CO producido por el tránsito. En tanto

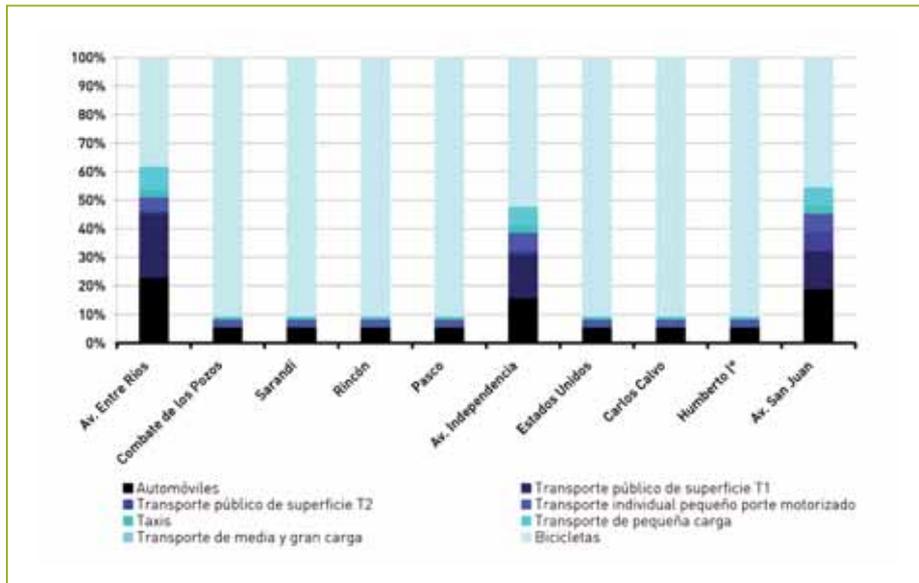
las calles interiores destinadas a recuperar el espacio público para el peatón verían reducido el impacto de contaminación en un 0,31%. La reducción global de CO en toda la zona sería del 11%.

Los altos valores que se concentran en las avenidas refuerzan la necesidad de su conversión en corredores verdes, para reducir el impacto contaminante y el ruido.

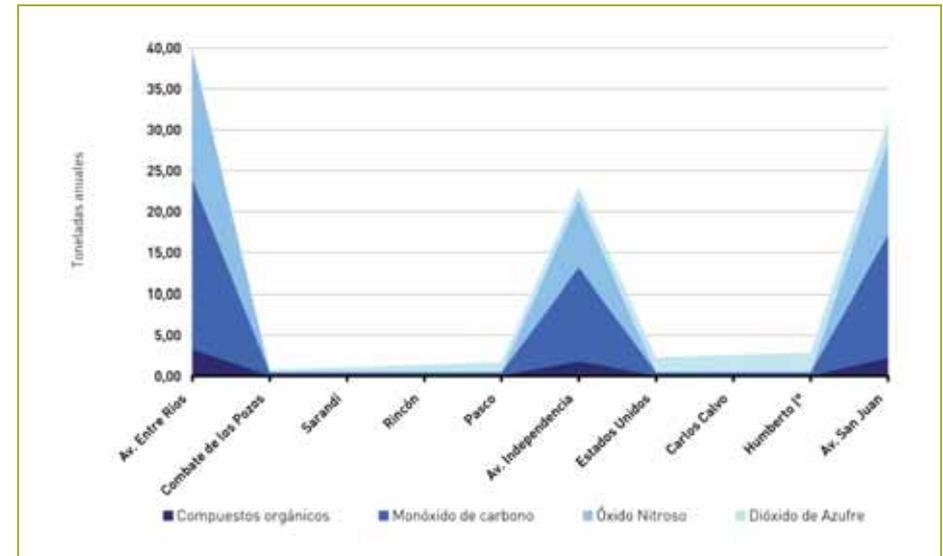
Por otra parte, con el objetivo de cuantificar de manera integral los cambios en la contaminación del aire de la Unidad de Sustentabilidad Básica, se piensa un nuevo escenario caracterizado por la reducción de contaminantes, debido a la disminución futura de la circulación de vehículos individuales, la ausencia de camiones de mediana y gran carga y el aumento en el uso de bicicletas. Todo esto paralelamente a la mejora en las tecnologías existentes que permitirían reducir las emisiones móviles.

Si bien las avenidas mantendrán la mayor concentración del tránsito, los objetivos ambientales destinados a reducir las emisiones de contaminantes y gases de efecto invernadero, implicarán a futuro la reducción de la intensidad del transporte vehicular individual, el aumento de oferta de

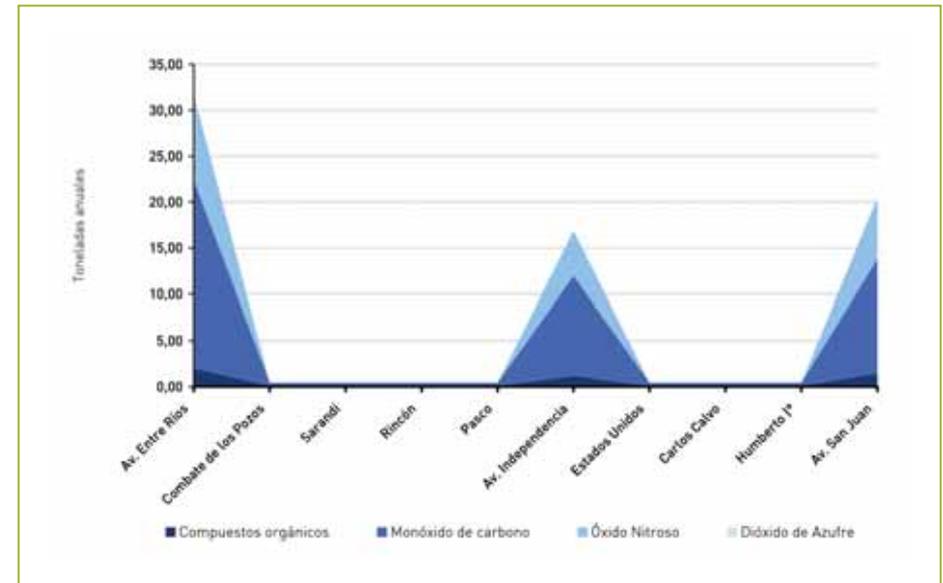
### Unidad Sustentable Básica San Cristóbal Redistribución porcentual del transporte



### Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal. Escenario futuro: niveles de contaminación diaria en toneladas anuales en un escenario de reducción de vehículos de paso y uso de tecnologías limpias



### Unidad Sustentable Básica San Cristóbal Escenario deseado: niveles de contaminación diaria en toneladas anuales



transporte público más eficiente, la utilización de combustibles más limpios y la mejora tecnológica de los vehículos a fin de reducir el impacto en la calidad del aire urbano.

Los valores estimados de contaminación para el escenario futuro en toda la Unidad serían los siguientes: 0,164 toneladas diarias de monóxido de carbono (CO), y 49,57 toneladas anuales; el óxido nitroso alcanzaría 0,16 toneladas diarias y 36 toneladas anuales; y los compuestos orgánicos, 0,025 toneladas diarias y 7,54 toneladas anuales.

En el escenario de reducción de vehículos de paso y uso de tecnologías limpias, las avenidas mantienen el 94,47% del CO producido por el tránsito, pero las reducciones son muy relevantes, con un promedio del 97% respecto de la situación actual y de 90% respecto al escenario futuro. La reducción global en toda la zona sería del 92% respecto a la situación actual.

El escenario ideal para la Ciudad Deseada y Sustentable representa la situación óptima planteada por el Modelo Territorial para Buenos Aires 2060. Ello implicará profundizar en políticas, planes y programas para mejorar las condiciones de calidad, seguridad y comodidad de los desplazamientos alternativos al automóvil como una condición necesaria para el modelo futuro de movilidad.

Los valores estimados de contaminación para el escenario deseado en la Unidad de Sustentabilidad Básica serían: 0,15 toneladas diarias de monóxido de carbono y 46,08 toneladas anuales con un 63,89% de incidencia; el óxido nitroso alcanzaría 21,05 toneladas anuales y un 29,19% los compuestos orgánicos con 4,89 toneladas anuales, repre-

sentan el 6,77%. Gráficamente se resumen los niveles diarios estimados en toneladas anuales por arteria.

En este escenario, las avenidas concentran el 68% del tránsito, incorporándose las bicicletas. Las reducciones potenciales, respecto a la situación actual y escenario 1, son superiores al 95%. La reducción global en toda la zona sería del 93% respecto a la situación actual.

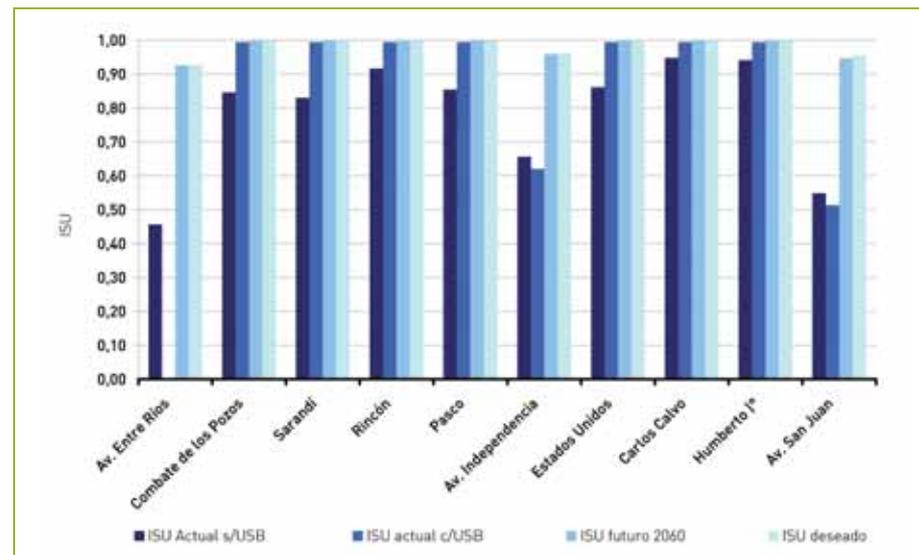
El gráfico comparativo del indicador en los distintos escenarios, ilustra sobre la mejora de la sustentabilidad urbana en la Unidad entre los cuatro escenarios, demostrando que la reducción del tránsito vehicular implica una notable mejora inmediata en la situación de los ejes de circulación interior, si bien repercute en una sobrecarga en los ejes básicos o avenidas. El índice, superior a 0,80 y hasta 1 (óptimo) abarca a todas las calles interiores desde el primer escenario de reducción de tránsito vehicular, acusando una mejora relevante en el resto de las vías en los escenarios futuro y deseado del Modelo Territorial.

Los objetivos del Modelo Territorial planteados para Buenos Aires, al estimular patrones de movilidad más sostenibles, con criterios de reducción de la dependencia respecto del automóvil y de las necesidades de desplazamiento motorizado, permitirán fortalecer las posibilidades y oportunidades de los desplazamientos no motorizados. Los procesos de innovación tecnológica contribuirán a mejorar las condiciones de la movilidad, reduciendo el consumo energético y las emisiones contaminantes. Este proceso se representa gráficamente en la evolución inter-escenario de las emisiones contaminantes.

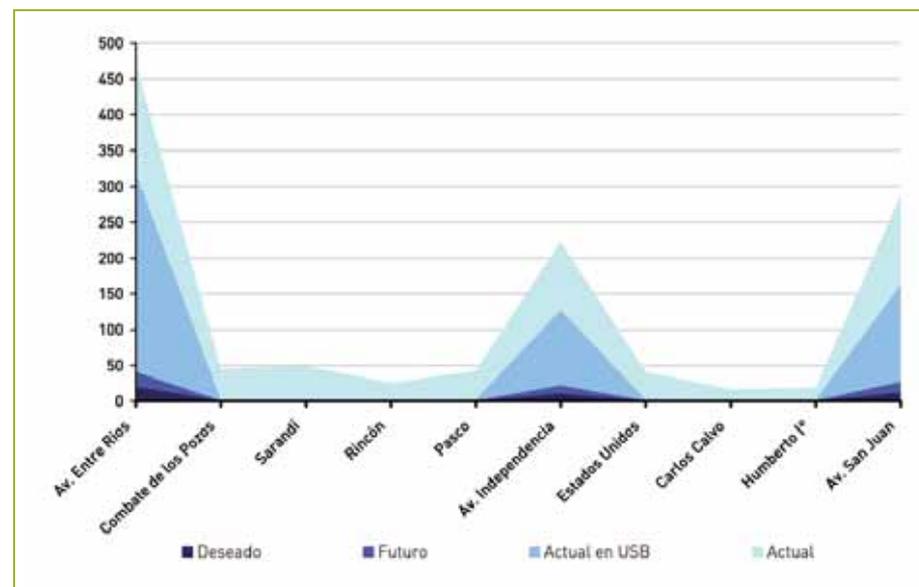
### Indicador de Sustentabilidad Básica / inter-escenario

	Actual sin Unidad	Actual con Unidad	Futuro 2060	Deseado
Av. Entre Ríos	0,46	0,00	0,93	0,93
Combate de los Pozos	0,85	0,99	1,00	1,00
Sarandí	0,83	0,99	1,00	1,00
Rincón	0,92	0,99	1,00	1,00
Pasco	0,85	0,99	1,00	1,00
Av. Independencia	0,66	0,62	0,96	0,96
Estados Unidos	0,86	0,99	1,00	1,00
Carlos Calvo	0,95	0,99	1,00	1,00
Humberto I°	0,94	0,99	1,00	1,00
Av. San Juan	0,55	0,51	0,95	0,96

### Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal: escenario resumen comparativo del indicador de sustentabilidad entre los distintos escenarios



### Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal: disminución de contaminación con CO inter-escenario



## EFFECTOS EN LA PRODUCCIÓN DE DIÓXIDO DE CARBONO

Actualmente, la producción anual estimada ronda las 833 toneladas anuales de CO<sub>2</sub>eq<sup>5</sup>, concentrándose un 76% en avenidas. En cuanto al tipo de vehículo, se distribuye en autos (14,5%), motos (56,5%) y vehículos pesados (25%).

En un primer escenario planteado a corto plazo, la estrategia de restringir el tránsito en las calles interiores mejora notablemente la situación en las mismas, pero no en un sentido global, ya que el tránsito total no se reduce, sino que se redistribuye aumentando el impacto en las avenidas perimetrales a la Unidad de Sustentabilidad Básica. Se mantiene así una producción global de 833 toneladas anuales, pero con una reducción en calles interiores de entre un 50 y un 80%. Las avenidas concentran el 92%, cifra que variará muy poco en los escenarios futuro y deseado ya que así se configurará el tránsito con la existencia de las Unidades de Sustentabilidad Básica.

En un futuro deseado, se plantea la disminución de la circulación de vehículos individuales, la mayor eficiencia de transporte público, la restricción total a la circulación de camiones de mediana y gran carga en avenidas, el aumento en el uso de bicicletas y la implementación de políticas de reducción de CO<sub>2</sub> eq, lo cual hace suponer mejoras sustanciales. Respecto a la situación actual, la reducción global en el área

sería del 62%, con 320 toneladas anuales. En las avenidas la reducción se encontraría entre el 58 y el 60%, mientras en las calles interiores la reducción podría alcanzar valores de entre el 61% y el 90%.

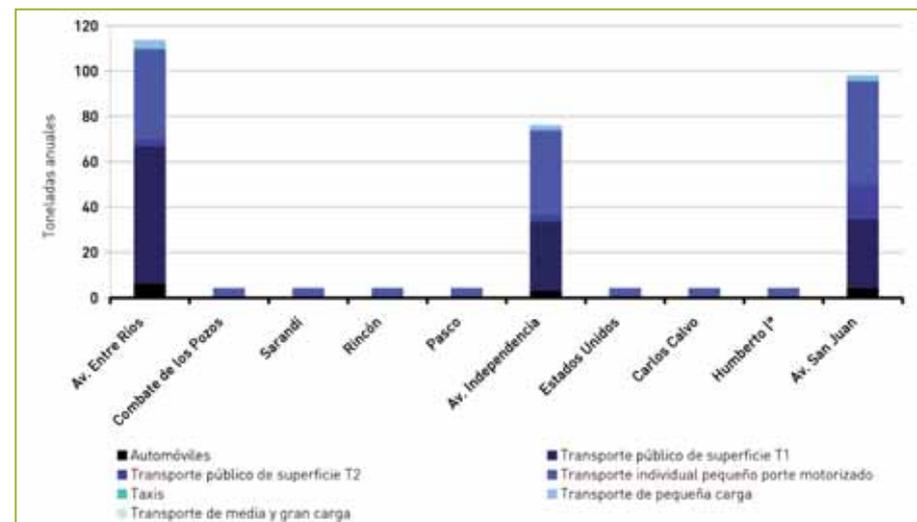
En este escenario se identifican los colectivos como Transporte público de superficie T1 o T2, según sean de porte medio y pequeño; se suprimen los camiones para grandes cargas y se reemplaza por el transporte de pequeña y mediana carga. Las motos se sustituyen por transporte individual motorizado pequeño.

Tal como se señaló, el escenario para la Ciudad Deseada y Sustentable representa la situación óptima planteada por el Modelo Territorial para Buenos Aires 2060, con políticas, planes y programas que optimizarían las condiciones del modelo futuro de movilidad.

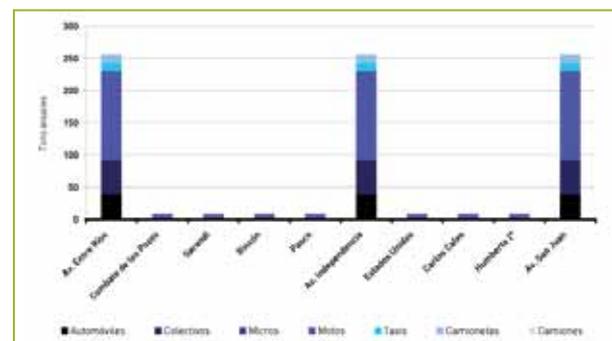
Los valores estimados de reducción de CO<sub>2</sub>eq para el escenario deseado en la Unidad de Sustentabilidad Básica serían para el valor global de la Unidad del 86%, con un total estimado de 128 toneladas anuales. Las calles interiores alcanzarían y superarían valores del 90% de reducción, mientras las avenidas mejorarían reduciendo entre un 70 y 80%. En conclusión, la Unidad de Sustentabilidad Básica permite una

mejora relevante en la calidad de vida de los ciudadanos, tanto de los residentes como de quienes realizan actividades, al mejorar los indicadores de biodiversidad que hoy se encuentran a niveles extremadamente bajos.

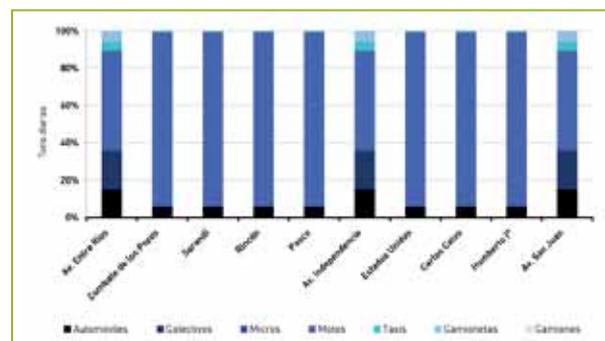
Emissiones de CO<sub>2</sub> eq. Unidad Sustentable Básica San Cristóbal: escenario futuro



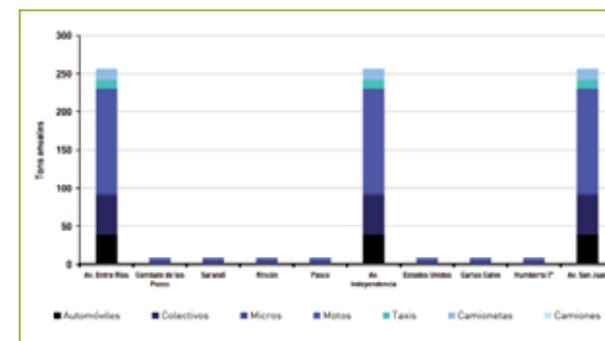
Emissiones de CO<sub>2</sub> eq. en la Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal. Escenario actual: distribución en toneladas anuales de CO<sub>2</sub> eq. por origen y arteria



Emissiones de CO<sub>2</sub> eq. Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal. Escenario actual: distribución por porcentaje de CO<sub>2</sub> eq por origen y arteria



Emissiones de CO<sub>2</sub> eq. Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal: escenario de corto plazo con reducción de tránsito (ERT)



5/ CO<sub>2</sub> equivalente: contaminantes asociados al tipo de combustible y vehículos.

La aplicación de los indicadores de sustentabilidad urbana en una Unidad de Sustentabilidad Básica contempló en este capítulo la evaluación de los espacios verdes públicos, el consumo de energía relacionado a los distintos usos del suelo; la contaminación del aire, enfatizando en la producción de CO<sub>2</sub>, impacto acústico a partir de las variantes de movilidad en los tres escenarios, y producción de CO<sub>2</sub>eq. La dotación de arbolado, que actualmente alcanza

un índice de 0,11, se incrementará hasta 0,50 en el escenario futuro, mientras que la permeabilidad, que hoy cubre un 1,06% de la superficie total del área y equivale a un valor del indicador de 0,02, en un escenario futuro será del 41,96%, con un valor de 0,7, acercándose al valor óptimo del 60% requerido por el escenario deseado del Modelo Territorial.

El incremento de arbolado beneficia la calidad del aire al absorber CO<sub>2</sub> y otros contaminantes producidos por el trans-

porte y las actividades en el área, amortiguando además el impacto acústico y mejorando la habitabilidad térmica.

Paralelamente, la reducción del tránsito de paso en el interior de la Unidad conlleva el beneficio de reducir los contaminantes en el aire y mejorar las condiciones acústicas. En un escenario futuro, considerando los niveles de producción de CO<sub>2</sub>eq de 320 toneladas anuales, el área de arbolado y vegetación propuestos por el Modelo Territorial

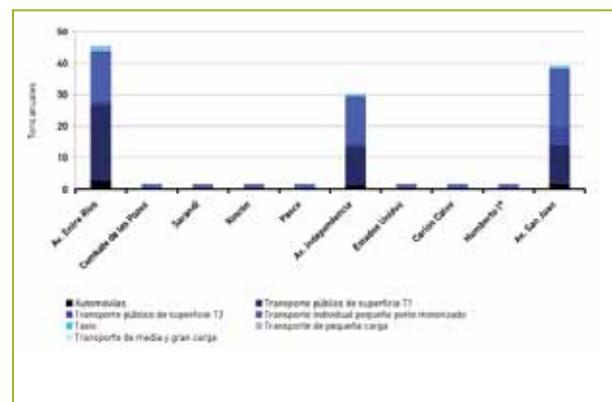
permitiría capturar y fijar el 50% del CO<sub>2</sub> eq producido. Si se toma el escenario deseado, la captura y fijación sería total.

La estructuración en Unidades de Sustentabilidad Básicas a partir de la reordenación de la movilidad, mejora los parámetros ambientales de los espacios públicos, el consumo energético y la contaminación, generando nuevas utilidades y funciones del espacio público en el interior de cada una de estas.

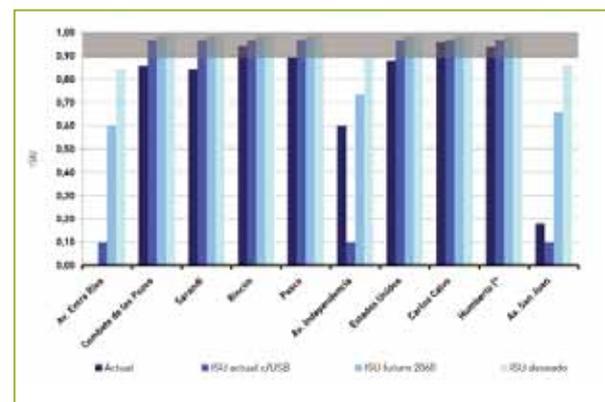
### Indicador de Sustentabilidad Urbana / inter-escenario y por calle

	Actual sin Unidad	Actual con Unidad	Futuro 2060	Deseado
Av. Entre Ríos	0,00	0,10	0,60	0,84
Combate de los Pozos	0,86	0,97	0,98	0,99
Sarandí	0,84	0,97	0,98	0,99
Rincón	0,94	0,97	0,98	0,99
Pasco	0,89	0,97	0,98	0,99
Av. Independencia	0,60	0,10	0,73	0,89
Estados Unidos	0,88	0,97	0,98	0,99
Carlos Calvo	0,96	0,97	0,98	0,99
Humberto  °	0,94	0,97	0,98	0,99
Av. San Juan	0,18	0,10	0,66	0,86

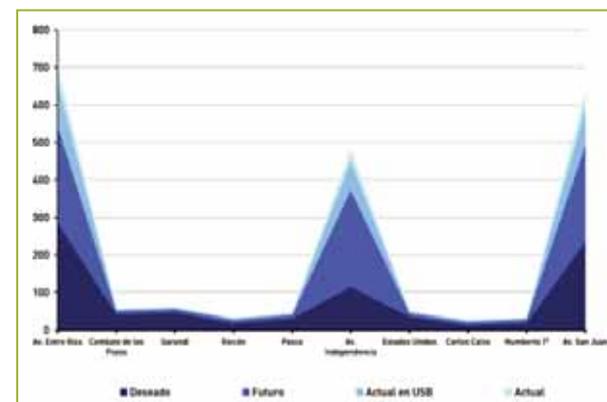
### Emissiones de CO<sub>2</sub> eq. Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal: escenario deseado



### Unidad de Sustentabilidad Básica San Cristóbal: indicador Sustentable Urbano de emisiones de CO<sub>2</sub> eq en todos los escenarios



### Unidad Sustentable Básica San Cristóbal: niveles comparativos del aporte de CO<sub>2</sub> eq producido por el tránsito en todos los escenarios



# LA CIUDAD PRODUCIDA

La Ciudad Producida representa el proceso histórico que conformó la Ciudad Actual, esto es, el origen de las tendencias que han actuado en el desarrollo de Buenos Aires con el objetivo expreso de aprender de las enseñanzas del pasado.

A lo largo de este desarrollo, el proceso de urbanización fue orientado por las infraestructuras de transporte y servicios públicos, que conformaron el crecimiento radial y potenciaron la importancia del centro. La expansión a partir del transporte público guió la ocupación y el patrón de densificación de los ejes Oeste y Norte. La urbanización y crecimiento del Sur tiene su origen, más antiguo, en el nacimiento del barrio de La Boca. En el resto del territorio la urbanización avanzó tardíamente, una vez acotados los problemas de inundaciones. Lo que resalta es que el crecimiento urbano se basó en la acción agentes diversos, en algunos casos con procesos de loteo y autoconstrucción, pero siempre en correspondencia con una acción pública concreta que impulsó un tipo de desarrollo urbano particular.

El crecimiento de los intersticios se dio a partir de mediados del siglo XX, guiado en este caso por el asfalto y los servicios de infraestructura. Al interior de la Ciudad Autónoma, la ley de propiedad horizontal de fines de la década de 1940 y otros cambios normativos, contribuyeron a la densificación edilicia y permitieron el acceso de una mayor variedad de sectores sociales a la vivienda. En décadas más recientes, la construcción de autopistas marcó un nuevo hito en el desarrollo urbano, diferenciado de los procesos anteriores por su selectividad, ya que no fue un proceso masivo que, además, derivó en un patrón de urbanización disperso contrastante con el modelo tradicional.

En todo este proceso, los espacios públicos han tenido un tratamiento variable, acorde no solo con los paradigmas urbanísticos vigentes sino también, con las condiciones materiales predominantes en las distintas épocas. Como patrón general, han sido cercenados en momentos de ocupación intensiva del suelo, pero también en procesos de urbanización que no estipularon espacios libres acordes con la edificación posterior. Como resultado, se han consolidado fuertes diferencias entre el Norte y el Sur de la Ciudad en cuanto a la cantidad y la calidad de estos espacios. Asimismo, el crecimiento nunca consideró a la ribera de los ríos que rodean a Buenos Aires como parte del espacio público.

La estructura económica estuvo organizada desde el período independiente, e incluso antes, en torno al comercio de exportación. Desde fines del siglo XIX, este rol no impidió un paulatino desarrollo del mercado interno y del comercio minorista, que crecieron con la urbanización. El proceso de industrialización por sustitución de importaciones incorporó una mayor escala

manufacturera y facilitó el aumento demográfico, que, en virtud de los ingresos reales, permitió además el desarrollo de gran variedad y cantidad de actividades urbanas. Territorialmente, si bien las grandes industrias tuvieron una mayor incidencia en la zona Sur, se generó un tejido de pequeñas y medianas empresas en casi toda la Ciudad. Las actividades terciarias y financieras, que pasaron a ser claves en la economía de Buenos Aires a partir de los '70, mostraron en cambio una distribución territorial mucho más acotada, con concentración creciente en el Área Central. La importancia económica y política de Buenos Aires y su proyección en el país, provocó en cada ciclo económico la incorporación de nuevas actividades, más que el reemplazo de las anteriores. Esta forma de agregación de actividades y usos es una de las causas que explica la variedad característica de la base económica de la Buenos Aires actual.

La población porteña debió su gran crecimiento vegetativo al temprano siglo XIX. En esta etapa, el crecimiento demográfico se corresponde con el crecimiento económico, la generación de puestos de trabajo y la mejora en las condiciones de vida. Si bien existía una inmigración para nada despreciable, el crecimiento vegetativo seguía siendo alto. En cambio, a fines de siglo, este menguó y en una etapa de mayor crecimiento económico, el aumento poblacional estuvo estimulado fundamentalmente por el impulso migratorio.

La Ciudad de principios del siglo XX se encontró con el desafío de transformar el crecimiento económico en una mejora permanente de las condiciones urbanas. La variedad de actividades económicas permitió que se conjugara una diversidad de sectores sociales y culturas, siendo especialmente notorio el desarrollo de una clase media porteña. A mediados del siglo XX la población total deja de aumentar, exceptuándose las zonas de urbanización más reciente en el Sur. Al mismo tiempo, la densificación edilicia se mantuvo, lo que muestra el cambio histórico en la conformación de los hogares: cada vez más reducidos, con menor proporción de habitantes por vivienda y menos población joven.

El Área Metropolitana tuvo un desarrollo más tardío, e incorporó tendencias del patrón de crecimiento de la ciudad compacta y los modelos de urbanización dispersa. La segunda corona tuvo su pico de crecimiento hace tres décadas, y desde allí fue la tercera corona la zona de mayor expansión. Es así que, en la misma urbe, comenzaron a existir importantes diferencias, con sectores de población joven y otros más antiguos con población claramente envejecida.

En síntesis, la conformación de la estructura territorial de Buenos Aires refleja el proceso de producción del espacio de la Ciudad; proceso determinado, construido y modificado por las relaciones económicas y sociales desarrolladas durante más de cinco siglos de historia urbana.



# LA CIUDAD ACTUAL

La Ciudad Actual sintetiza la complejidad urbana del presente y la multiplicidad de dimensiones que hacen a la realidad de Buenos Aires, como base para el análisis de tendencias y propuestas a futuro. Las síntesis temáticas dan cuenta de los aspectos que otorgan solidez o debilidades y ponen en evidencia resultados de procesos históricos. Metodológicamente, el enfoque se caracteriza por la información territorial, que permite crear las bases para definir un Modelo Territorial de planeamiento urbano con sustento científico y habilitar el debate público basado en datos concretos y certeros.

En primera instancia resalta la importancia y el peso de la Ciudad en el contexto nacional. Las estadísticas nacionales de producción, demográficas y fiscales, remiten inmediatamente a esta preponderancia. A su vez, analizada en el contexto metropolitano, la Ciudad de Buenos Aires se destaca como el ámbito de mayor importancia en toda la aglomeración, tanto por la mayor densidad de población y de actividades económicas como por su centralidad política, simbólica y cultural. La Ciudad Actual muestra condiciones muy importantes en términos de concentraciones comerciales, distribución de espacio público y configuración morfológica, aspectos todos medidos mediante indicadores. En este sentido, los estudios del espacio público aplicando indicadores como la compacidad, la proximidad según densidades y estratos socioeconómicos, son ejemplos de la utilidad de este tipo de información territorial para identificar áreas de intervención.

En términos demográficos, la Ciudad Actual se destaca por condiciones de envejecimiento general y estancamiento estructural en el crecimiento vegetativo, mientras que resulta relevante la inequidad en la distribución del ingreso y, especialmente, en los indicadores de calidad de vida. Las comunas del Sur muestran los valores más bajos, mientras que las del Norte presentan índices más altos. Por ejemplo, los niveles de ingreso familiar, de empleo y los valores de estratificación económica presentan fuertes diferencias territoriales, siendo el Sur el área con valores menores, como las villas los espacios de mayor deterioro social y laboral.

La importancia del transporte público en la movilidad no solo explica más del 70% de los viajes diarios, sino que muestra una equidad territorial fundamental para las condiciones urbanas del conjunto. Los indicadores de proximidad a nodos permiten demostrar que la distribución territorial y la diversidad de modos son muy importantes. Al mismo tiempo, la Ciudad presenta una buena provisión de equipamiento urbano (establecimientos educativos y de salud, equipamientos recreativos, de cultura y comisarías), que resulta fundamental para la calidad de vida de la población. Los análisis por tipo de establecimiento muestran situaciones distintas en términos de proximidad poblacional, de distribución territorial y de cantidad; no obstante, puede afirmarse que la Ciudad se encuentra aceptablemente provista de estos equipamientos, ya que son planificados por el Estado.

El valor del suelo de la Ciudad muestra incrementos importantes en el corto plazo, pero con fuertes diferencias entre las zonas; proceso que evidencia el tipo de valoración social que se realiza a través del mercado inmobiliario.

La concentración de locales en determinadas áreas es analizada mediante indicadores como vacancia, complejidad, equitatividad y locales por cuadra, dando como resultado una estructura policéntrica, que muestra diferencias territoriales según se trate de zonas cercanas al Área Central o a centros barriales, donde la actividad comercial es mayor.

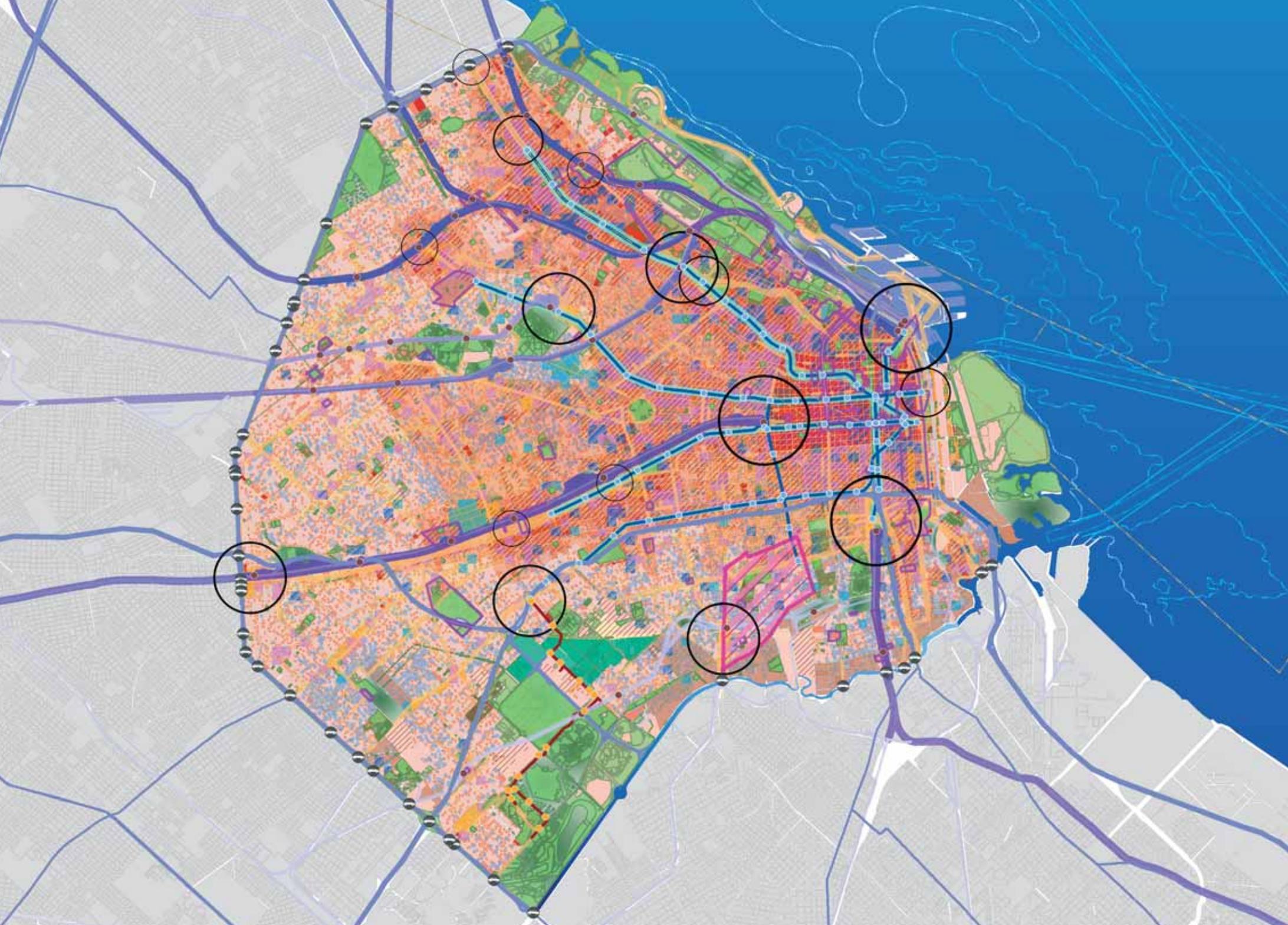
Por otra parte, existen dos características importantes de la Ciudad Actual en términos de patrimonio urbano. Por un lado una muy importante catalogación de edificios (más de 15.000 edificios de la Ciudad se encuentran protegidos), lo cual, si bien no garantiza la protección del conjunto, es indicativo del valor social y público que se le asigna. Por el otro, la protección por áreas o entornos, indicativa de una visión integral del patrimonio en términos de hábitat.

La estructura parcelaria de la Ciudad es un aspecto fundamental de la misma. Si bien es pequeña y esto plantea desafíos para los proyectos de renovación urbana, también favorece la compactación y la continuidad de la trama urbana.

El 98% de la población accede a la infraestructura urbana y a la red de servicios públicos, un elemento fundamental para sostener una Ciudad con buenos estándares de vida, así como también para lograr un flujo eficiente y equitativo de los recursos y de la energía. Finalmente, el análisis de los usos del suelo favorece la sistematización de las distintas funciones urbanas y la comprensión de su distribución territorial.

El Relevamiento de Usos del Suelo ha permitido comprender la dinámica comercial y residencial, dando cuenta de los ámbitos con mayor mixtura de usos, complejidad urbana y diversidad comercial. Desde un punto de vista edilicio, permite también detectar las tipologías edilicias y los pisos, dando cuenta de la estructura morfológica. A grandes rasgos, Buenos Aires presenta aceptables condiciones de mixtura de usos y buenos niveles de complejidad y diversidad, aunque concentrados en determinadas zonas como el Área Central y otras áreas comerciales. Asimismo, la Ciudad Actual presenta un promedio de pisos de dos plantas por parcela, el cual se incrementa en las áreas de mayor densidad y disminuye en ámbitos de carácter barrial.

Así, la Ciudad Actual evidencia procesos territoriales que configuran temas de análisis y objetos de intervención para el planeamiento, relacionados en especial con la complejización y diversificación de actividades económicas, y con los desafíos a encarar para mejorar los indicadores de calidad de vida.



# LA CIUDAD PENSADA

La Ciudad Pensada desarrolla las experiencias del pensamiento urbano de Buenos Aires que derivaron en una rica tradición de planeamiento. Así como la producción material de la Ciudad es un aspecto central para reconocer el modelo futuro, la producción de las ideas y su aplicación en el urbanismo funciona como marco histórico para la comprensión de los debates contemporáneos. Metodológicamente, la Ciudad Pensada aporta conceptos y herramientas para el planeamiento y la gestión urbana de Buenos Aires.

Los procesos iniciales de planeamiento dedicados a la gestión se desarrollaron en las primeras décadas del siglo XX. Claramente influido por las ideas europeas, se trataba de un planeamiento que se regía por conceptos de simetría urbana, belleza paisajística e higienismo como paradigma clave. Si bien eran ideas muy alejadas de las necesidades y contextos actuales, en retrospectiva presentaban una serie de aspectos interesantes, como el equilibrio en la distribución de espacios verdes y equipamientos en el territorio de la Ciudad y el desarrollo de una trama urbana continua. El Plan de Reorganización del Municipio (conocido como "Plan Noel") contiene una serie de proposiciones para mejorar la estética edilicia, que se asocian con intenciones de "modernización de la Ciudad" entre las que se encuentra, por ejemplo, la necesidad de ampliar la disposición de espacios verdes en todo el territorio de Buenos Aires y principalmente en el Sur, aplicando el criterio de simetría.

Estos lineamientos poseen una importante vigencia, aunque desde otro paradigma urbanístico, debido a que en gran medida, apuntan a mejorar el hábitat urbano desde el punto de vista de los flujos, por la especial atención que se otorga al tránsito. Al mismo tiempo es valorable el esfuerzo por sancionar un Código de Edificaciones que permita la preservación del patrimonio y de la configuración morfológica urbana.

El Plan Director para Buenos Aires de 1940, elaborado por Le Corbusier, presenta, como el plan anterior, criterios vinculados con el higienismo de tipo social, es decir parámetros sobre la necesidad de espacios abiertos basados en la justificación sobre su impacto en la calidad de vida. Al mismo tiempo, este plan presenta aspectos que en paradigmas actuales ya no se consideran positivos, como el modelo de estructura urbana de baja densidad y gran extensión, que se complementaba con la zonificación y la segregación de usos.

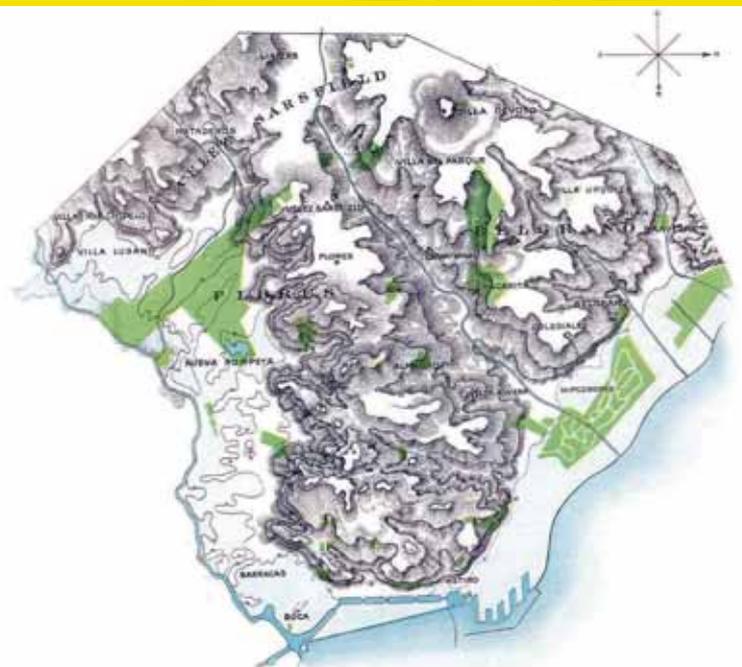
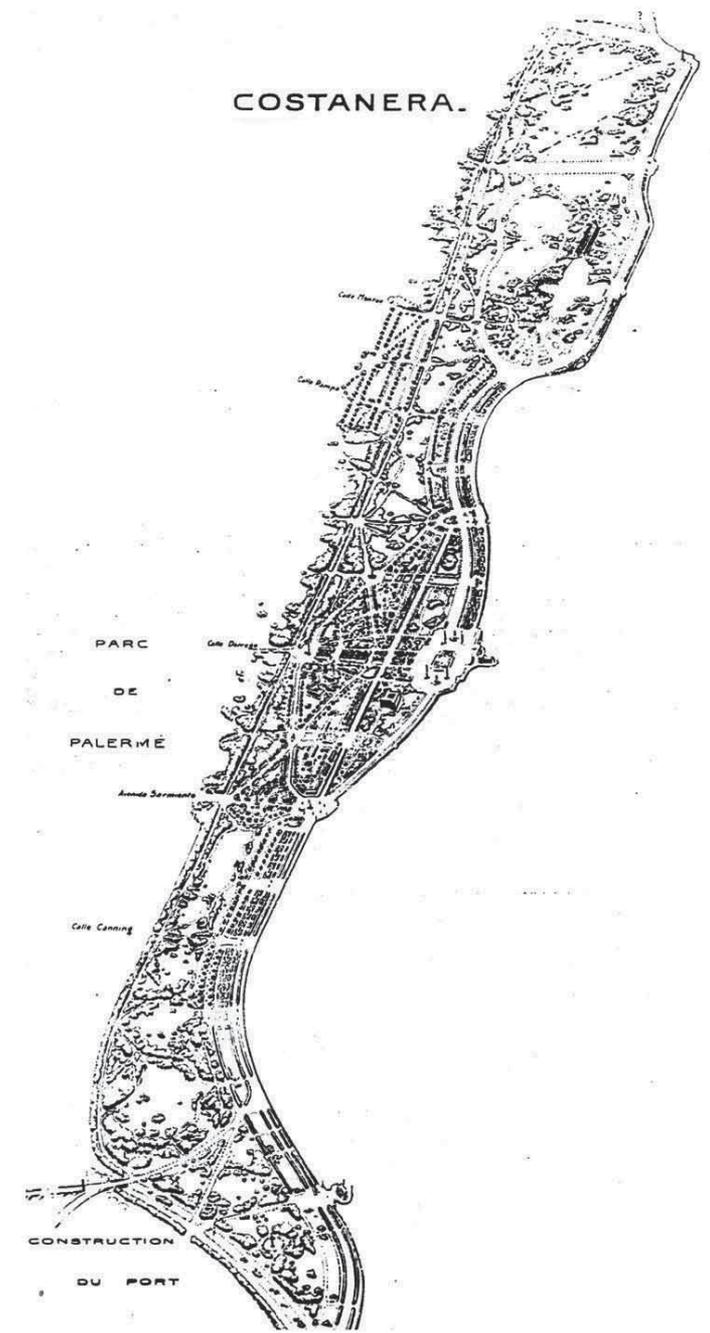
Por otra parte, los planes de la década de 1960 muestran una importante concepción de la Ciudad en términos estructurales y funcionales, como es el caso del Plan Regulador de Buenos Aires, que incorpora planteos de tipo sociológico y morfológico incluso, a escala del Área Metropolitana.

Una segunda gran corriente se plasma en los planes de la década de 1960; corriente que rompe claramente con la importancia que tenían los criterios estéticos para las visiones anteriores. Si

bien presentan una gran heterogeneidad, producto de los cambios en el urbanismo académico, tienen en común el hecho de basarse en profundos análisis de la Ciudad en términos estructurales y funcionales, tomando como escala la región metropolitana en su totalidad. En contextos políticos muy diferentes al actual y con ideas rectoras que se alejan de las aspiraciones de este Modelo Territorial, muchos de los planes de esta época contienen elementos interesantes. Es en este sentido que el Plan Regulador, por ejemplo, se centra en el desarrollo del transporte público, en el ordenamiento de los usos del suelo (en especial productivos), en el manejo de residuos y en la gestión de la base física (cuencas e inundaciones). Por ejemplo, la idea de definir los espacios públicos urbanos con criterios de densidad de población, indica la utilización de metodologías claras y rigurosas, que en épocas posteriores fueron abandonadas. Al mismo tiempo, en el Esquema Director de 1969 resulta interesante el análisis de los sistemas urbanos de toda el Área Metropolitana y también su perspectiva temporal, por la cual los planteos propositivos se desarrollan en un horizonte de cuarenta años. El Plan de Renovación de la Zona Sur de 1971 también se caracteriza por utilizar metodologías de análisis desarrolladas sobre la base de gran cantidad y variedad de datos e indicadores.

Por otra parte, desde la década de 1970 se elaboran una serie de planes que comprenden a la Ciudad como un sistema y otorgan prioridad a concepciones sobre centralidades y subsistemas, basando sus propuestas en la ordenación de las grandes infraestructuras. El Estudio del Sistema Metropolitano Bonaerense de 1977, tiene una fuerte impronta sistémica para analizar desde una perspectiva regional el Área Metropolitana. También fue característica la insistencia en la institucionalización de entes metropolitanos y regionales. Sin embargo, en términos retrospectivos, fueron escasos los aportes conceptuales y metodológicos.

En las últimas décadas se han elaborado gran cantidad de documentos y planes que constituyen antecedentes valiosos para el Modelo Territorial. Estos planes, elaborados en un contexto político democrático, han dado relevancia a la participación ciudadana y han llevado a la práctica formas de planificación estratégica y otros modos de planificación que avanzan de manera consensuada a partir de marcos generales. Desde los documentos preliminares del Plan Estratégico y del Plan Urbano Ambiental, hasta el Plan Estratégico Nacional y del Área Metropolitana, fueron continuándose planes que tomaron estos criterios como guías de acción. El Plan Urbano Ambiental de la Ciudad aprobado en 2008 y constituido en Ley refleja la institucionalización de proyectos y planes, como modalidad que refleja la tendencia a establecer el planeamiento urbano como política de Estado.



# LA CIUDAD TENDENCIAL

La Ciudad Tendencial recorre aquellos procesos urbanos de mayor incidencia sobre la Ciudad Actual y que se continuarán en el tiempo. Analizar la Ciudad en movimiento implica reconocer la Ciudad Actual como situación, identificar los desarrollos que operan, y establecer consideraciones y valoraciones sobre sus efectos posibles.

Una de las tendencias más importantes es la relacionada con la demografía local. La evolución de la población muestra un crecimiento reducido en los últimos cincuenta años, mientras que la cantidad de hogares y de viviendas aumentó notablemente. Esto implica que la relación entre la densidad edilicia y poblacional está lejos de ser directa. La tendencia a una demografía estacionaria y a una construcción residencial en actividad se caracteriza por ser mucho más compleja, determinada por las características de conformación de los hogares.

A escala metropolitana, se advierte por un lado una significativa propensión a la reactivación de los procesos de urbanización de los bordes, que se refleja en el crecimiento poblacional de la tercera corona en el último censo de población. Esta tendencia no se caracteriza por ser coherente con un desarrollo sustentable de la urbanización, ya que trae aparejada la expansión de la mancha urbana en términos de flujos de recursos y energía cada vez menos eficientes, por el costo de ampliación de las infraestructuras urbanas hacia zonas de reciente urbanización y de muy baja densidad. Por otro lado, también sobresale una tendencia más reciente hacia una mayor sustentabilidad del hábitat, como es la extensión de la infraestructura de servicios y los procesos iniciados hacia una mejor y más equitativa integración metropolitana, a partir de la consolidación de ejes transversales de circulación.

En el ámbito concreto de la Ciudad se observa que la característica diversidad y complejidad tiende a sostenerse. Las economías de aglomeración existentes y en especial, el Área Central, mantienen su gravitación sin perjuicio del surgimiento de otras aglomeraciones menores, con menos complejidad pero con mejor distribución territorial. Áreas de especialización gastronómica o turística, así como modalidades de aglomeración en centros comerciales, pueden tener características poco deseables en términos de sustentabilidad, equidad y complejidad. En cambio, la permanencia de economías de aglomeración con alta complejidad se valoriza como positiva.

En cuanto a la equidad territorial, si bien estas tendencias divergentes se suceden especialmente en el centro y Norte de la Ciudad, hacia el Sur los nuevos desarrollos son impulsados por intervenciones del sector público. El desarrollo de nuevas centralidades y de economías de aglomeración especializadas se orienta a la generación de empleo e ingresos y al logro de la equidad territorial, que para ser completos serán acompañados por la acción privada.

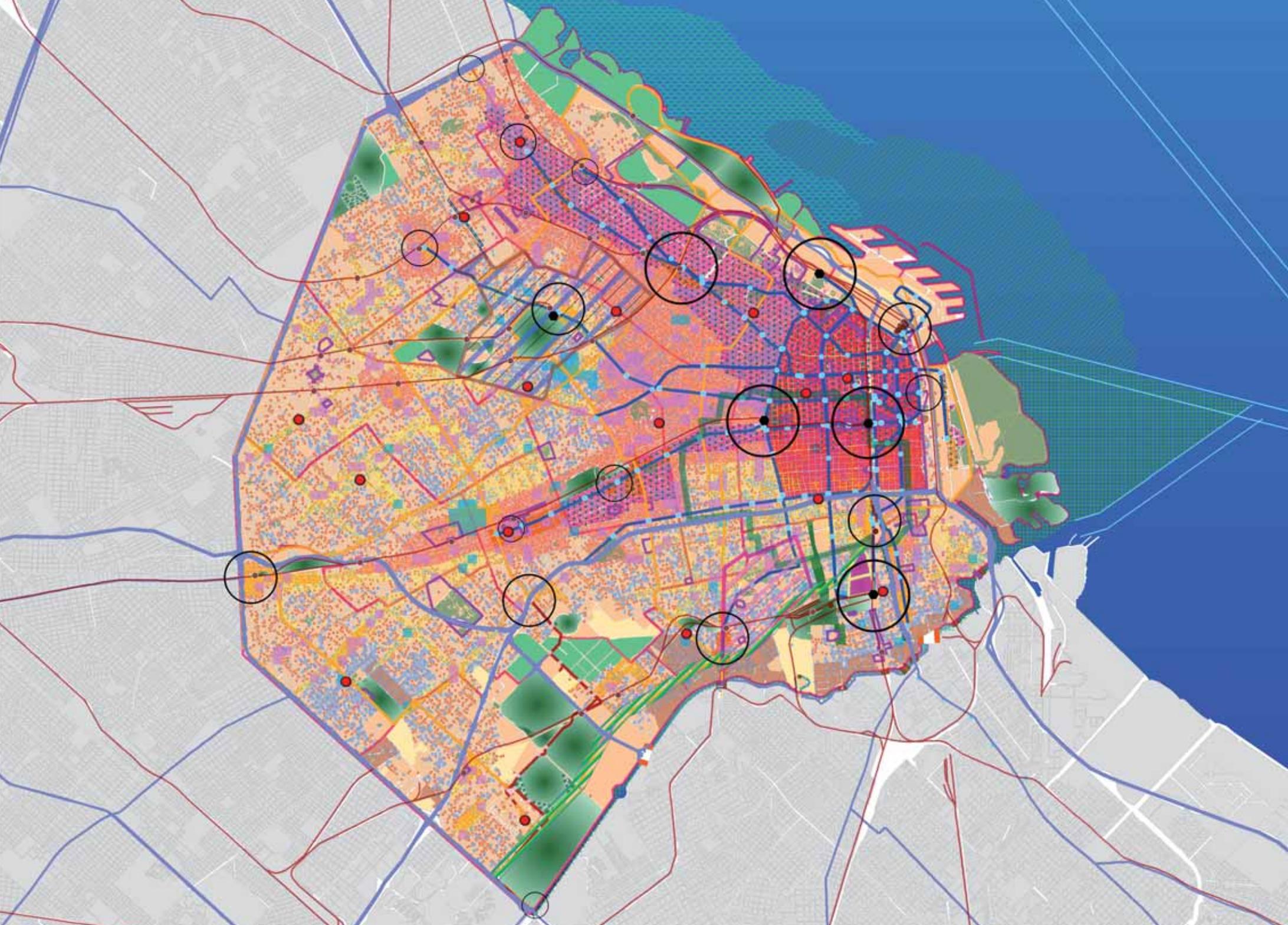
En cuanto al transporte y la movilidad, la Ciudad Tendencial reconoce diversas lógicas. Por un lado se encuentran los incrementos en la tasa de motorización y del uso del automóvil particular como una tendencia claramente insostenible. Si bien remite a procesos de escala metropolitana, los efectos en términos de congestión y calidad ambiental se hacen sentir en la Ciudad Autónoma, y particularmente en el Área Central. Por otro lado, las tendencias que se desprenden de la conciencia pública y de las acciones gubernamentales se orientan decididamente hacia modelos de movilidad de mayor eficiencia y sostenibilidad. Todos los proyectos recientes se basan en la priorización del transporte público, la movilidad peatonal y la expansión de la bicicleta.

La edificación en la Ciudad tiene procesos de densificación que no siguen un patrón homogéneo, sino que se localizan selectivamente. En términos generales los ejes de alta densidad continúan siendo zonas dinámicas, mientras que otras zonas presentan procesos de consolidación más leves, que en su conjunto resultan positivos desde el punto de vista del aprovechamiento de la infraestructura. No obstante, al no estar guiados por criterios de sustentabilidad y equidad, estos procesos generan ciertas consecuencias que tienden hacia la desconfiguración morfológica, la falta de eficiencia en el uso de los recursos y la energía y el déficit de espacios públicos atenuantes.

Las tendencias en términos de espacio público son divergentes. Por un lado, se reconocen procesos en la construcción que tienden a estar concentrados territorialmente, con preferencia en zonas ya densificadas, que incrementan la compacidad al no ser paralela la provisión de espacios públicos. Por otro lado, las tendencias en cuanto a la generación de estos espacios se encuentran impulsadas por los proyectos públicos que a corto y mediano plazo apuntan a recomponer el déficit analizado en la Ciudad Actual.

Respecto al patrimonio urbano también se advierten tendencias conservacionistas que han impulsado catalogaciones de edificios como modalidad prácticamente exclusiva para la protección urbana. También surgieron más recientemente nociones de protección urbana basadas en criterios más amplios que la catalogación, asociadas a criterios morfológicos, que permiten alcanzar acuerdos frente a situaciones de conflicto por demoliciones en áreas consolidadas. Gran parte de la postura del sector público obedece a esta tendencia, que constituye la base de los proyectos futuros.

En conclusión, la Ciudad Tendencial pone en evidencia una cantidad de procesos que se reconocen como positivos o negativos y, de acuerdo con los criterios de la Ciudad Deseada, permiten reorientar o potenciar las acciones públicas. Dentro del Modelo, la Ciudad Tendencial es esencial para ponderar las prioridades de planes y proyectos, y permitir una visión estratégica de la Buenos Aires futura.



# LA CIUDAD DESEADA

El desarrollo presentado en la Ciudad Deseada se fundamenta en un concepto nodal: la complejidad, entendida en dos acepciones principales. En primer lugar, la complejidad como aspecto inherente a la comprensión de los procesos urbanos, como una de las maneras posibles de abordar una realidad. Para ello, la Ciudad Deseada sistematiza y ordena la complejidad, no con el objetivo de simplificarla o reducirla, sino con la expresa intención de comprenderla en su real dimensión. La segunda acepción refiere a un aspecto particular de Buenos Aires: la Ciudad Deseada reconoce y potencia la complejidad de la Buenos Aires actual, tomándola como un aspecto concreto, existente y, además, como una característica positiva que es importante profundizar a futuro. En definitiva, tanto en términos de enfoque como de realidad urbana, la complejidad es tomada como deseable, y la orientación de la Ciudad Deseada apunta a ponerla en relieve y fomentarla.

La Ciudad Deseada se constituye en el cuerpo teórico, desarrollado bajo esquemas conceptuales de sostenibilidad y equitatividad en términos sociales y ambientales, que orientan la propuesta teórico-metodológica de la Ciudad Sustentable. Esta es la propuesta que el Modelo Territorial establece como horizonte de desarrollo urbano futuro para Buenos Aires.

El horizonte deseable plantea una serie de lineamientos fundamentales, y se reconoce como necesariamente flexible, tanto respecto de los contextos como de las innovaciones que vendrán. Esta flexibilidad supone también reconocer las tendencias actuales que son consideradas positivas en términos de la sustentabilidad urbana. La complejidad económica característica de la Ciudad Actual, que se reproduce como tendencia existente, se considera por ejemplo como un aspecto deseable ya que permite un desarrollo urbano sólido. Esta solidez se relaciona principalmente con la evidente reducción de riesgos frente a la ocurrencia de crisis sectoriales. Tanto desde una perspectiva social, como económica y estratégica, es que se considera deseable el desarrollo de actividades comerciales, productivas y de servicios en toda la Ciudad con arreglo a las condiciones de sustentabilidad.

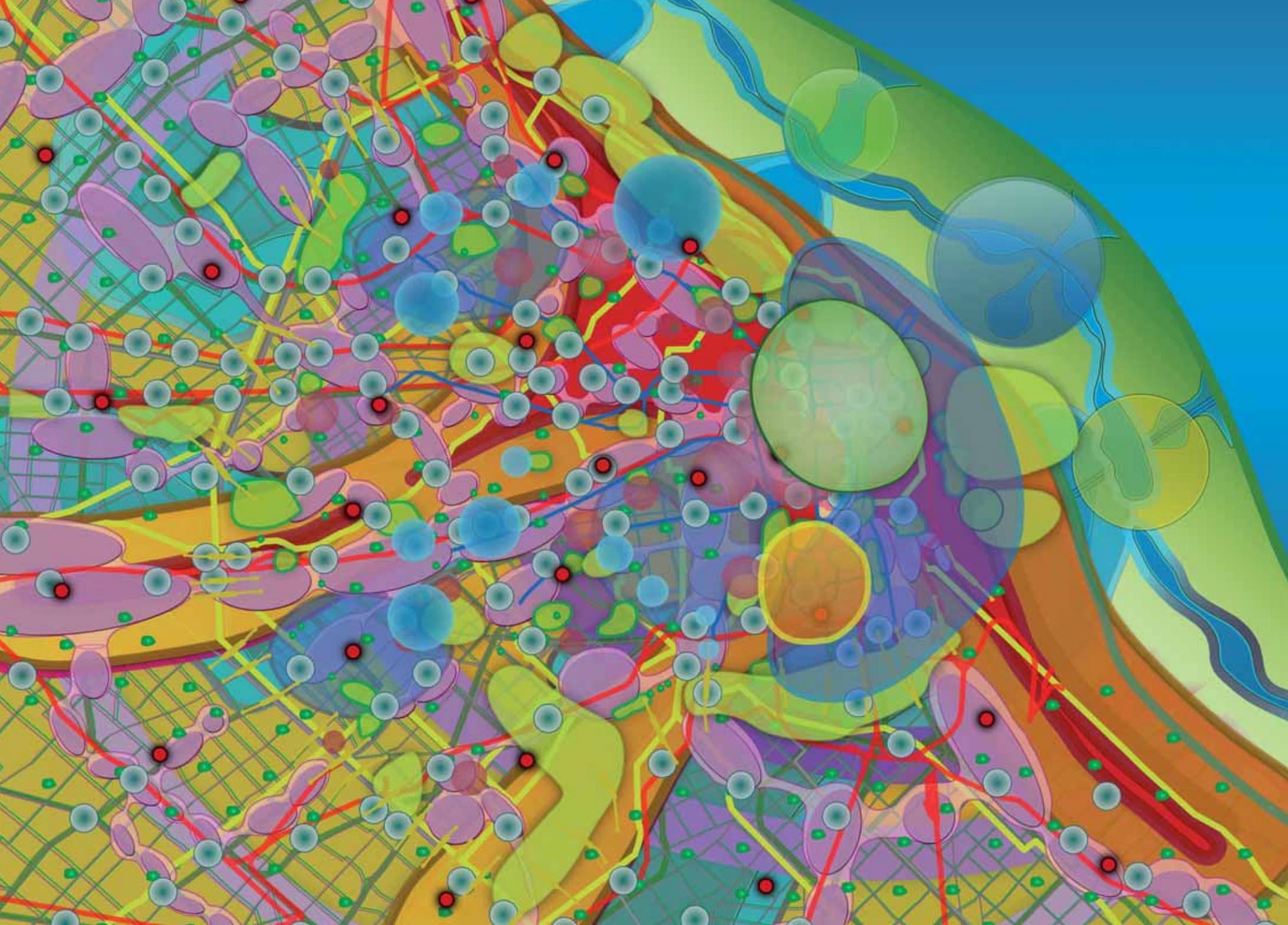
La Ciudad Deseada coincide con los modelos de ciudad compacta, que se definen por una densidad edilicia y demográfica que consume poco suelo, economiza las infraestructuras y equipamientos y, por lo tanto, favorece el uso eficiente de los recursos humanos, económicos y ambientales. Buenos Aires, históricamente, se produjo en gran medida sobre la base de estas características, y si bien en las últimas décadas surgieron tendencias alternativas, el modelo de ciudad compacta es visto como un aspecto deseable para proteger y potenciar. Por otro lado, se reconoce como deseable revertir otros procesos, que resultan poco deseables y que no

aportan a la sustentabilidad, como ser la inequidad social y territorial. En este sentido es que la Ciudad Deseada reclama la intervención del sector público, para dirigir los procesos urbanos hacia la eficiencia y sustentabilidad. Entre otros aspectos, es fundamental diversificar y mejorar el transporte público, garantizar la diversidad y equidad territorial en la distribución de la infraestructura y de los equipamientos urbanos. Estos son elementos vitales para el modelo de ciudad compacta, como lo es también la dotación adecuada de espacio público y de espacios verdes, y la distribución equitativa y compleja de las economías de aglomeración. El Modelo Territorial se define así como una guía para que las decisiones del Estado se orienten coherentemente en esta línea. El conjunto de definiciones conceptuales y territoriales de cada una de las temáticas de la Ciudad Deseada, se caracteriza por abordar este Modelo desde diferentes aspectos, siempre de acuerdo con los criterios de sustentabilidad y equidad.

Por otro lado, las tendencias y configuraciones actuales que no se identifican con el modelo deseado son aquellas que favorecen los procesos de centralización, concentración y segregación, que por su desarrollo implican una funcionalidad particular, que multiplica la presión sobre los recursos y los desequilibrios socioterritoriales. A escala metropolitana, por ejemplo, se reconocen tendencias hacia modelos de ciudad dispersa, basadas en un uso extensivo del suelo urbano, con importante segregación de usos y actividades, grandes distancias, uso intensivo del automóvil particular y, en definitiva, una presión muy elevada sobre los recursos y las infraestructuras disponibles.

Al interior de la Ciudad, la concentración excesiva de actividades económicas en zonas puntuales del territorio, es otro caso ilustrativo de tendencias negativas. La jerarquía del Área Central de la Ciudad de Buenos Aires es, al mismo tiempo, una característica de importancia estratégica para el desarrollo económico y un aspecto que guarda incompatibilidades con el modelo de Ciudad Deseada. De allí que se considera que el desarrollo de nuevas economías de aglomeración debe ser complementario a los procesos de profundización del Área Central como economía de aglomeración principal. Todo esto, teniendo en cuenta la necesidad de guardar especial cuidado en generar equilibrios entre el impulso de nuevas economías de aglomeración y el logro de la sustentabilidad del centro de la Ciudad.

La Ciudad Deseada, en definitiva, se constituye a partir de un primer y principal objetivo que engloba todos los elementos mencionados: pensar y realizar la Buenos Aires futura con equidad social y territorial, que incremente cotidianamente la calidad de vida de todas las personas que viven y construyen la Ciudad de Buenos Aires.



# LA CIUDAD SUSTENTABLE

La Ciudad Sustentable se define como una herramienta de diagnóstico, análisis, planeamiento y gestión, en donde confluyen los lineamientos teóricos de la Ciudad Deseada de una manera operativa, permitiendo construir una metodología científica de análisis de los procesos urbanos y ofreciendo resultados e índices reales. De esta manera, la Ciudad Sustentable es una propuesta para guiar el planeamiento, la gestión y el debate público sobre el desarrollo urbano futuro de la Ciudad de Buenos Aires.

En términos generales, la Ciudad Sustentable se encuentra conformada por una estructura de herramientas metodológicas: la matriz de indicadores organizados en forma piramidal e integrada, donde el primer elemento es el Índice de Sustentabilidad Urbana. Este índice principal está compuesto por seis indicadores temáticos, los cuales son a su vez conformados por indicadores de menor jerarquía correspondientes a temas puntuales y delimitados según el marco conceptual establecido por la Ciudad Deseada.

El conjunto de indicadores posee una gran diversidad y complejidad, reflejo de la complejidad de Buenos Aires y de los múltiples aspectos que atraviesan a toda la urbanización. En este sentido, la forma de realizar planeamiento que se desprende de la utilización de indicadores urbanos, diferencia el Modelo Territorial del formato plan-libro. De manera contrapuesta a esta tradición, la Ciudad Sustentable presenta otra forma de hacer planeamiento, de manera flexible y abierta al enriquecimiento mediante el debate público, ya que admite la incorporación de nuevos indicadores o la modificación de los actualmente utilizados.

La Ciudad Deseada plantea un modelo de ciudad compacta que coincide con una parte de las tendencias actuales, pero que también requiere del esfuerzo público para encaminarlo. A ello contribuyen muchos de los indicadores de sustentabilidad, que permiten arribar a un diagnóstico territorial, detectar las zonas con mayores deficiencias, y cuantificar las modificaciones que son necesarias para reestablecer la sustentabilidad y la equidad. Este modelo de ciudad hace foco en el grado de compacidad de la edificación y la densidad, con el espacio público atenuante. Para magnificar sintéticamente estas relaciones, la Ciudad Sustentable utiliza los indicadores de Compacidad corregida, la Proximidad a espacios verdes útiles y el Indicador Sintético Ambiental. De esta manera, se plasma el pasaje de teoría a método, tránsito que refleja también la mediación entre la Ciudad Actual y la Ciudad Deseada.

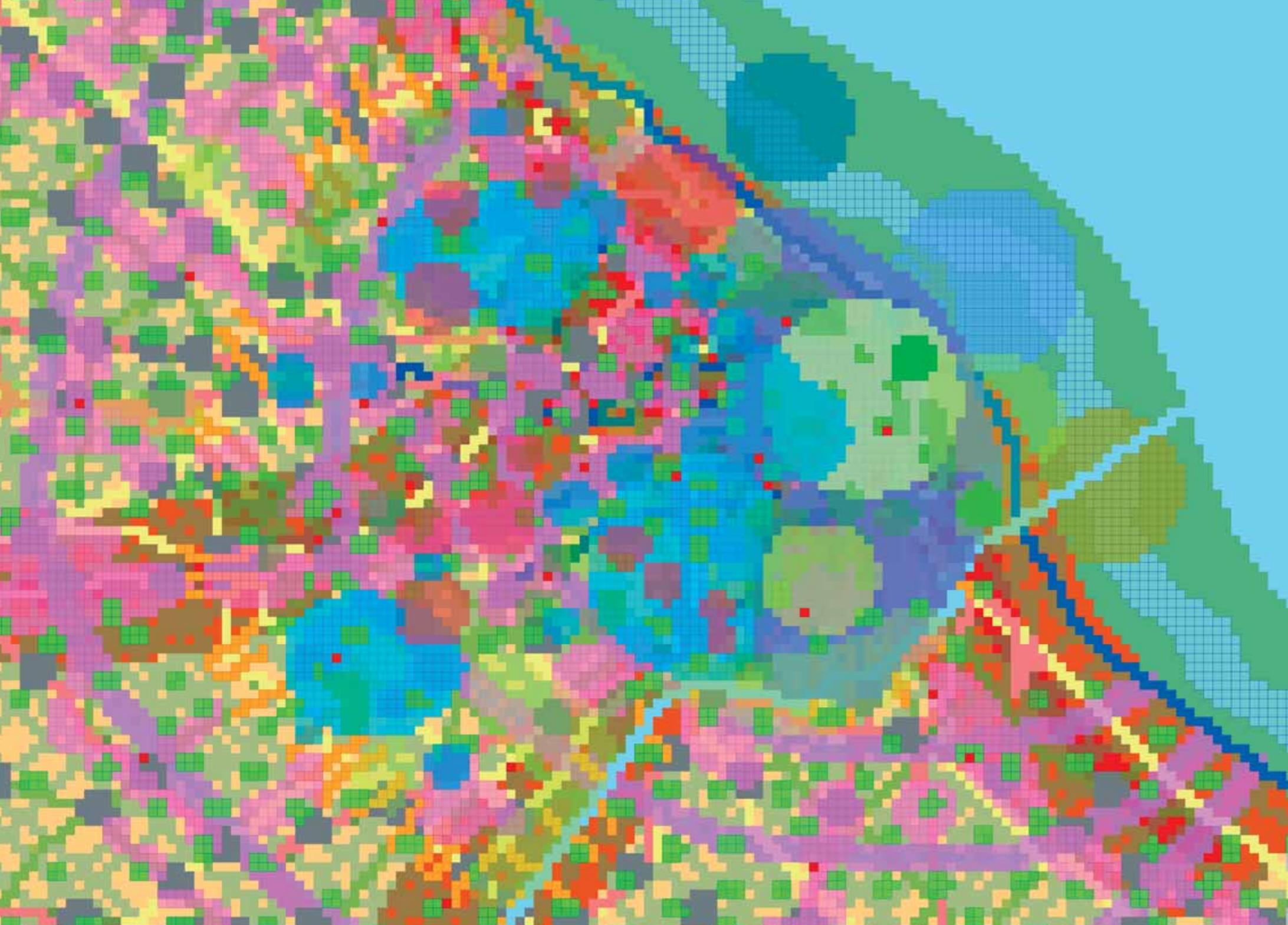
La Ciudad Deseada también resalta la importancia del transporte público, para lo cual se desarrollan los indicadores de Proximidad a nodos de transporte guiado, la Proximidad a la red de transporte público y la Proporción de viajes realizados con automóvil particular. En su con-

junto, estos tres indicadores permiten construir una visión sobre la importancia y el alcance del transporte público, por ejemplo, así como identificar las zonas con mayores necesidades y aquellas con mejor cobertura. La aplicación de esta metodología resulta en la construcción de indicadores que sirven para elaborar un diagnóstico, sobre el que se realiza una propuesta de modificación orientada por los criterios de la Ciudad Deseada; en este caso, la equidad territorial en la provisión de infraestructuras de transporte, en la eficiencia en el uso de la energía y en la sostenibilidad ambiental por la priorización del espacio y el transporte público.

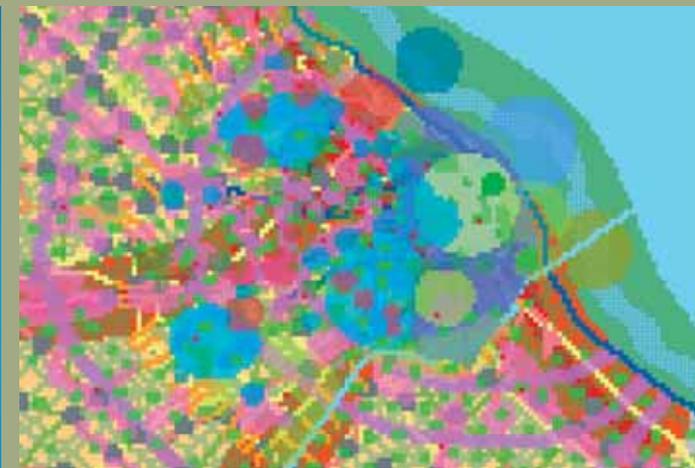
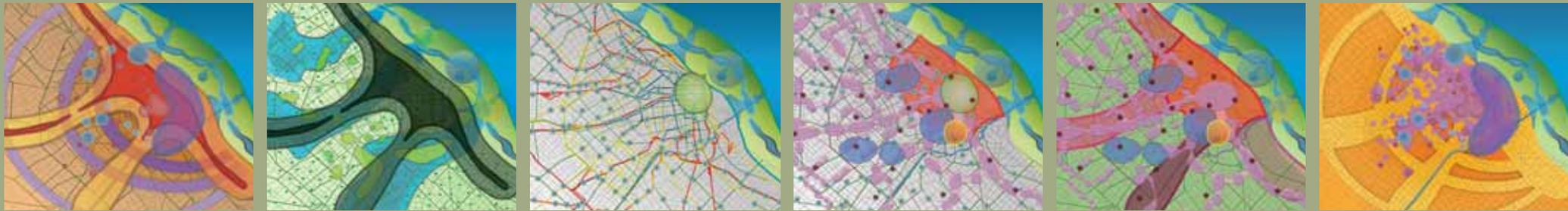
La riqueza de los indicadores de sustentabilidad se evidencia también en la posibilidad de cruzarse unos con otros para lograr comprensiones más complejas y profundas sobre una situación urbana determinada. La Ciudad Deseada plantea, en una de sus dimensiones temáticas, un modelo de mayor complejidad de actividades económicas y con mayor distribución territorial. Esto implica una mayor mixtura de usos, una mayor cercanía de las economías de aglomeración, y claramente un incremento en la diversidad y variedad de actividades. Una gran cantidad de indicadores de la Ciudad Sustentable se combinan para evaluar propuestas concretas, analizando cada uno de estos aspectos por separado y, también, de manera conjunta.

Uno de los grandes objetivos de la Ciudad Deseada, la equidad social y territorial, es mensurable continuamente a través del tiempo a partir de indicadores tales como la equidad en el valor del suelo, el indicador de ingreso familiar, el índice sintético de hábitat e infraestructura, y también otros indicadores que hacen referencia a condiciones que favorecen esta equidad, como la proximidad a nodos de transporte público, la mixtura de usos, la proximidad a espacios verdes útiles, entre otros. De esta manera, el trabajo con indicadores urbanos permite conocer, aplicando una metodología precisa, qué aspectos de la Ciudad deben modificarse, en qué medidas y, en el marco del Modelo Territorial, en qué sectores de la Ciudad las modificaciones resultan prioritarias. Sobre las mejores formas de lograr estas transformaciones, los indicadores no tienen como objeto resolver interrogantes sobre los instrumentos o herramientas, ya que este tipo de cuestiones se caracteriza por presentar variaciones importantes a través del tiempo. Sí, en cambio, son elementos potentes para evaluar las acciones y proyectos respecto a los lineamientos deseados.

La Ciudad Sustentable, dentro del Modelo Territorial, representa el aspecto más operativo, guiado por posturas y definiciones, pero por sobre todo, aporta una herramienta de planeamiento ambiciosa en cuanto a los fines y simple en cuanto a la síntesis de la complejidad urbana, que sirve para estimar, gestionar y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos porteños.







Índice de Sustentabilidad Urbana (ISU)

**0,68**  
Valor ACTUAL  
2011

**0,94**  
Valor FUTURO  
2060

	Hábitat y Vivienda	Estructura y Centralidades	Producción y Empleo	Espacio público	Transporte y Movilidad	Patrimonio urbano
Valor ACTUAL	0,69	0,60	0,71	0,61	0,72	0,80
Valor FUTURO	0,90	0,97	0,99	0,82	0,99	0,94

