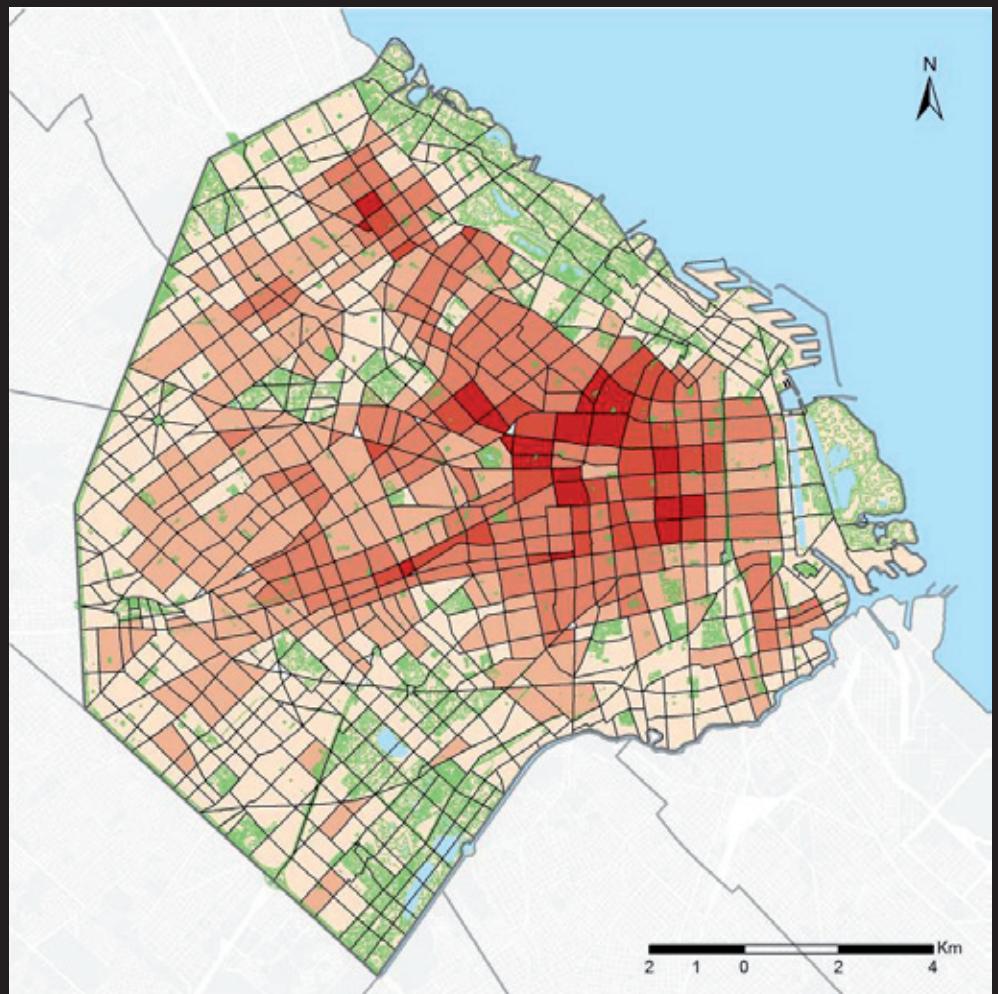


# UNIDADES DE SUSTENTABILIDAD BÁSICAS

## PROPUESTA DE DESARROLLO Y LINEAMIENTOS DE INTERVENCIÓN







**GOBIERNO DE LA CIUDAD AUTÓNOMA  
DE BUENOS AIRES**

**Jefe de Gobierno**  
Ing. Mauricio Macri

**Vicejefa de Gobierno**  
Lic. María Eugenia Vidal

**Jefe de Gabinete de Ministros**  
Lic. Horacio Rodríguez Larreta

**Ministro de Desarrollo Urbano**  
Arq. Daniel Chain

**Secretario de Planeamiento**  
Arq. Héctor Lostri

**Director General de Planeamiento**  
Mg. Fernando Álvarez de Celis



## Encuadre normativo y conceptual

Las normas de la Ciudad Autónoma de Buenos, desde la propia Constitución, pasando por el Plan Estratégico y el Plan Urbano Ambiental, fueron perfilando definiciones cada vez más precisas sobre el tipo de ciudad deseada. En todos los casos, el espacio público y verde resalta como un elemento clave.

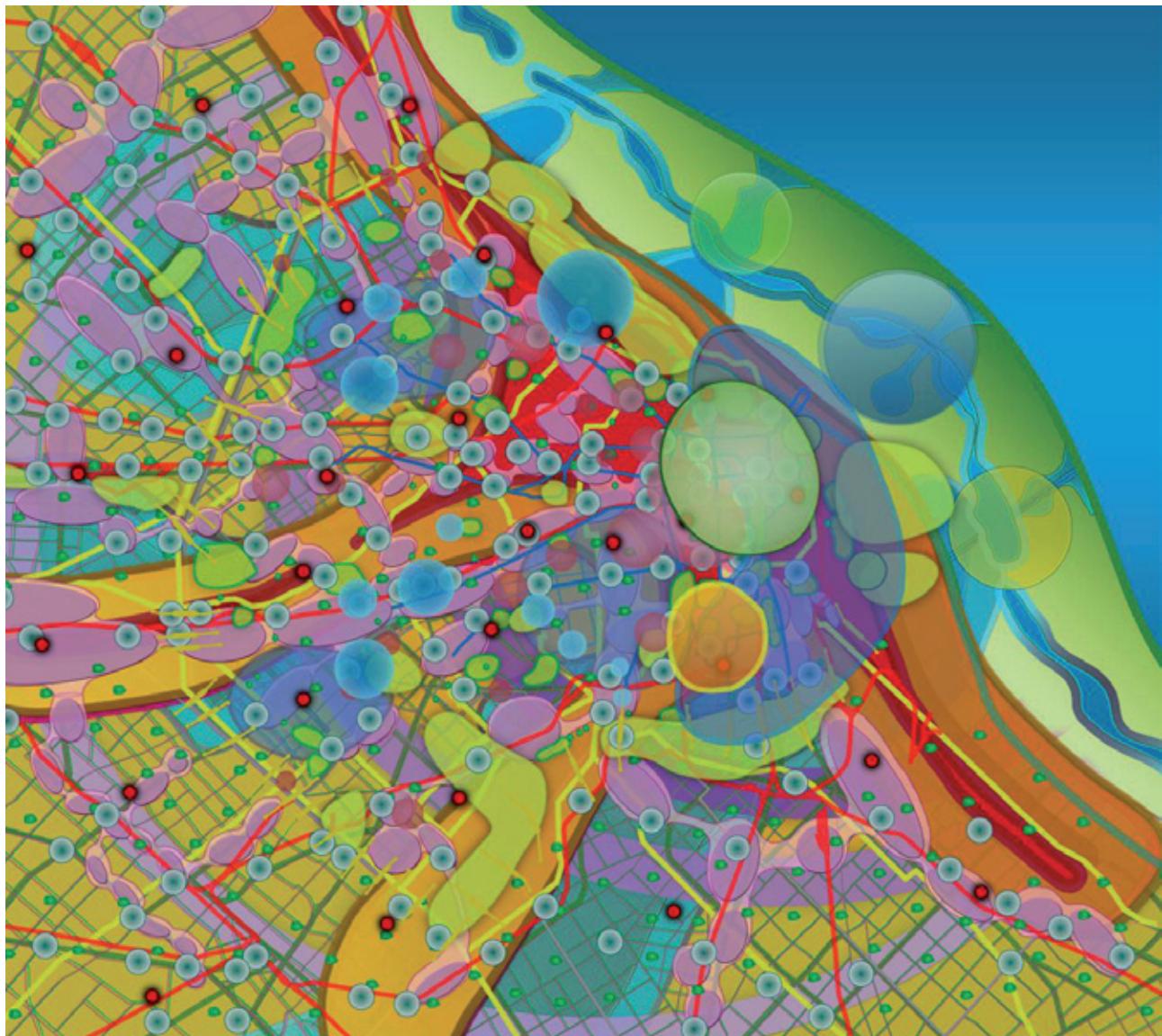
Se considera a la **Constitución** como el primer y más general insumo urbanístico, en ella varios artículos definen aspectos no sólo sobre el marco de desarrollo de la Ciudad sino también sobre la orientación que debe seguir el planeamiento: La concepción de desarrollo humano y económico equilibrado (Art. 18), el ambiente como patrimonio común (Art. 26), el planeamiento orientado a la preservación y restauración de los procesos ecológicos esenciales, el incremento de espacios públicos y verdes, salubridad, provisión de equipamientos comunitarios, seguridad vial y peatonal, calidad atmosférica y eficiencia energética en materia de transporte (Art. 27), el hábitat adecuado (Art. 31), y la promoción de iniciativas en el marco del bienestar social y el desarrollo sostenible (Art. 48), entre los más destacables.

El **Plan Estratégico** es un instrumento de planificación elaborado en conjunto por el Estado y los principales actores sociales y económicos de la Ciudad, 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. 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.

La aprobación de la Ley 2930/08 significó en términos normativos la puesta en vigencia del **Plan Urbano Ambiental**, una visión de la Ciudad de mayor precisión, en el cual se encuentran los lineamientos estratégicos y propuestas específicas para el desarrollo urbano de la Ciudad y constituyen los instrumentos técnico-políticos del Gobierno de la Ciudad para la identificación e implementación de las principales estrategias de ordenamiento y mejoramiento territorial y ambiental.

A partir de 6 grandes temáticas, el Plan Urbano define lineamientos fundamentales sobre el espacio público, en particular el art. 6 referido a Espacio Público, pero desde una concepción amplia, toda la temática ambiental y de calidad de vida es abordada desde los lineamientos sobre Hábitat y Vivienda, Patrimonio Urbano, Estructura y Centralidades, Transporte y Movilidad, y Producción y Empleo.

El **Modelo Territorial**, como continuidad del Plan Urbano Ambiental, define un planteo conceptual y metodológico para el desarrollo urbano racional con soporte científico. 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.



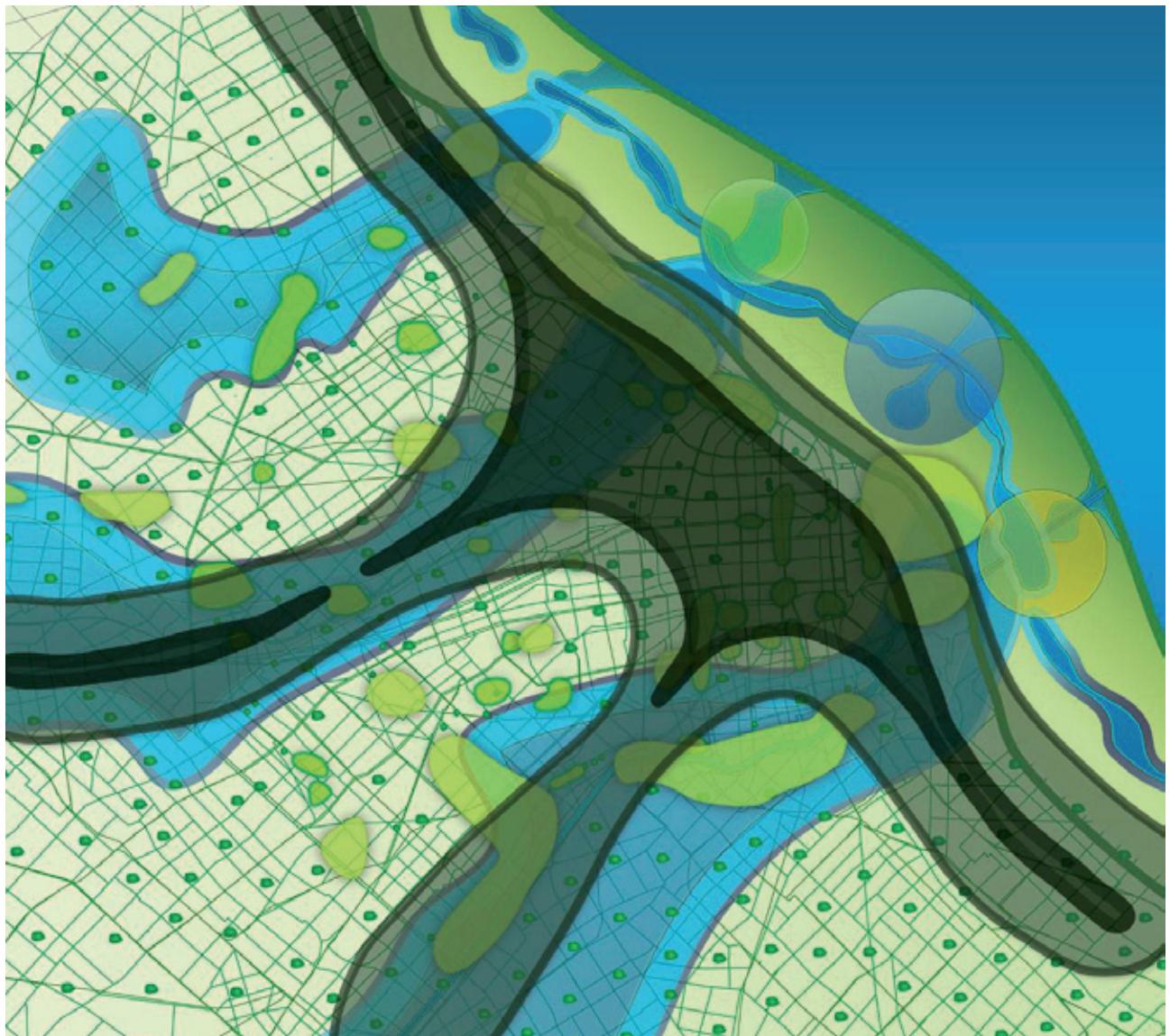
#### Mapa

#### Modelo Territorial. Ciudad deseada.

Fuente: *Modelo Territorial Buenos Aires 2010-2060*, Secretaría de Planeamiento, Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA

Para la escala del Modelo Territorial la especialización de propuestas es de carácter general, siendo de los planes y proyectos específicos la tarea de delimitar las intervenciones. 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. 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 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. 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. 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

#### Mapa

#### Modelo Territorial. Espacio público como ordenador del territorio.

Fuente: *Modelo Territorial Buenos Aires 2010-2060, Secretaría de Planeamiento, Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA*

las que potencian la riqueza de ciudades como Buenos Aires. Desde otro punto de vista el patrimonio incluye también las condiciones del espacio público que singularizan la Ciudad, así como el paisaje y la morfología de la edificación.

El Modelo Territorial propone 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.

Dentro de los aspectos que hacen al Espacio Público en la Ciudad Deseada se encuentran lineamientos para el desarrollo de corredores verdes, áreas de sustentabilidad hídrica, unidades espaciales de sustentabilidad microurbana, zona de edificación sustentable, y espacios públicos de mitigación a escala de biosfera entre los más importantes.

## Concepto 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 condición 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.

Como un ámbito de valor social, ambiental, económico y paisajístico, 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.

En las actuales condiciones del Espacio Público, el tránsito vehicular impone restricciones espaciales para asegurar la circulación, la continuidad y la velocidad del movimiento en el sistema vial, que afectan la fluidez y seguridad de otros modos de traslado, como el peatonal o la bicicleta.

El excesivo tránsito vehicular de paso ocasiona gran parte de las disfunciones urbanas, dificultando el uso peatonal del espacio público y también su calidad. La contaminación atmosférica, las molestias acústicas, la falta de equipamientos, la inseguridad vial, y las barreras que afectan a personas con capacidades motrices reducidas, son variables ambientales y sociales del espacio público, que reflejan la disminución de la calidad de las áreas peatonales, afectando la seguridad, confort y salud de peatones y ciclistas.

La ocupación del espacio por parte del vehículo privado y los patrones de velocidad, son incompatibles con otras necesidades sociales y urbanas como el recorrido peatonal o de los ciclistas, la circulación de personas con capacidades motoras distintas, o de niños y ancianos. Este dominio actual del automóvil exige que las próximas intervenciones ur-

banas favorezcan otras formas de movilidad para incrementar la funcionalidad urbana.

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.

Las directrices del Modelo Territorial con relación al espacio público, buscan reconstituir el vínculo perdido entre el peatón, el espacio público y el medio natural mediante la recuperación del viario público como espacio de integración social y como soporte físico de un red interconectada de espacios verdes, encargada de dotar a la ciudad de los servicios ambientales necesarios para garantizar la calidad de ambiental.

Para ello los conceptos de espacio público y calidad ambiental deben integrarse en una misma acción. Ello implica que todos los elementos que componen la estructura urbana proporcionen las condiciones para una movilidad multimodal y sustentable, la habitabilidad, el confort peatonal, la seguridad.

## **La macromanzana como Unidad de Sustentabilidad Básica Urbana**

La Unidad de Sustentabilidad Básica o Macromanzana constituye la nueva componente urbana para la organización del espacio público, que busca dar solución a las disfunciones de la movilidad. Para devolver el dominio al peatón, la Unidad de Sustentabilidad Básica es la estrategia que integra al urbanismo y la planificación de la movilidad con el objetivo principal de limitar la presencia del vehículo privado en el espacio público. Así, la primacía del peatón es la razón que da sentido al conjunto de intervenciones con las que se materializarán las Unidades de Sustentabilidad Básica en la Ciudad de Buenos Aires

El Modelo Territorial define a la Unidad de Sustentabilidad Básica-Macromanzana como un conjunto de manzanas delimitado por una red de circulación primaria. Funcionalmente, al interior de cada Unidad las calles o ejes de circulación secundaria priorizan la movilidad sustentable y el desarrollo de espacio público útil, desplazando la mayor parte del tránsito automotor hacia las vías de circulación primaria que delimitan la Unidad.

La red de Unidades de Sustentabilidad Básica o Macromanzana provee de la estructura física adecuada para la incorporación de estrategias que contribuyan a alcanzar el deseado equilibrio entre sustentabilidad ambiental, económica y social. Permite integrar todas las intervenciones de forma coherente y funcional, revirtiendo el dominio del vehículo privado a favor del peatón, superando la actual dicotomía entre movilidad motorizada y peatonal.

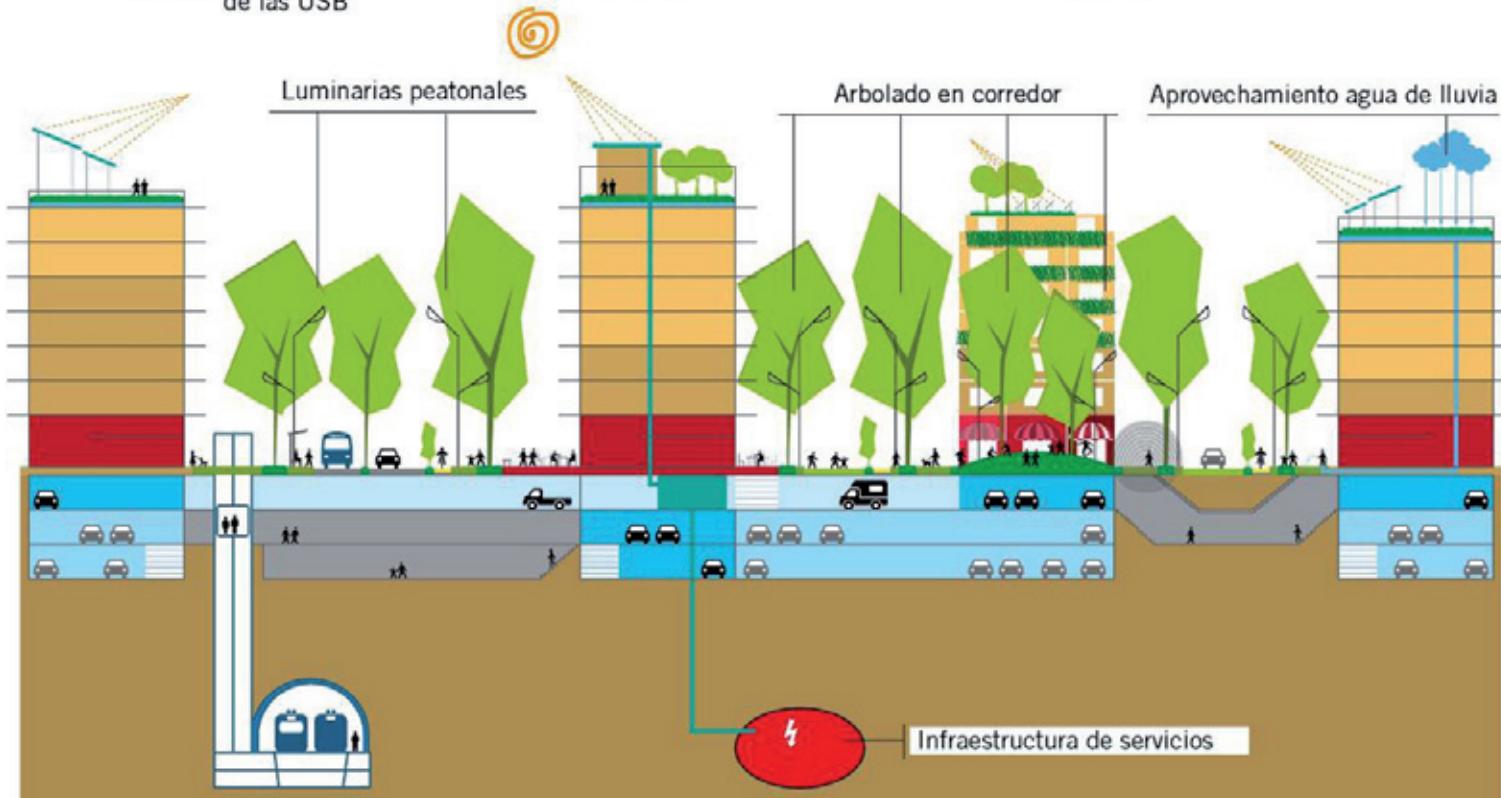
La Macromanzana como instrumento de ordenación del espacio público posibilita la integración de distintas acciones conducentes a una ciudad más sustentable. El incremento

del espacio para el peatón, la restricción de acceso al tránsito motorizado, la implantación de zonas multifuncionales, y la planificación de áreas para estacionamiento de autos, motos y bicicletas además de aumentar el espacio de paseo y recreo, disminuyen el riesgo vial y las molestias ambientales causadas por el ruido, las vibraciones, la contaminación.

**Esquema  
Unidad de sustentabilidad básica  
óptima**

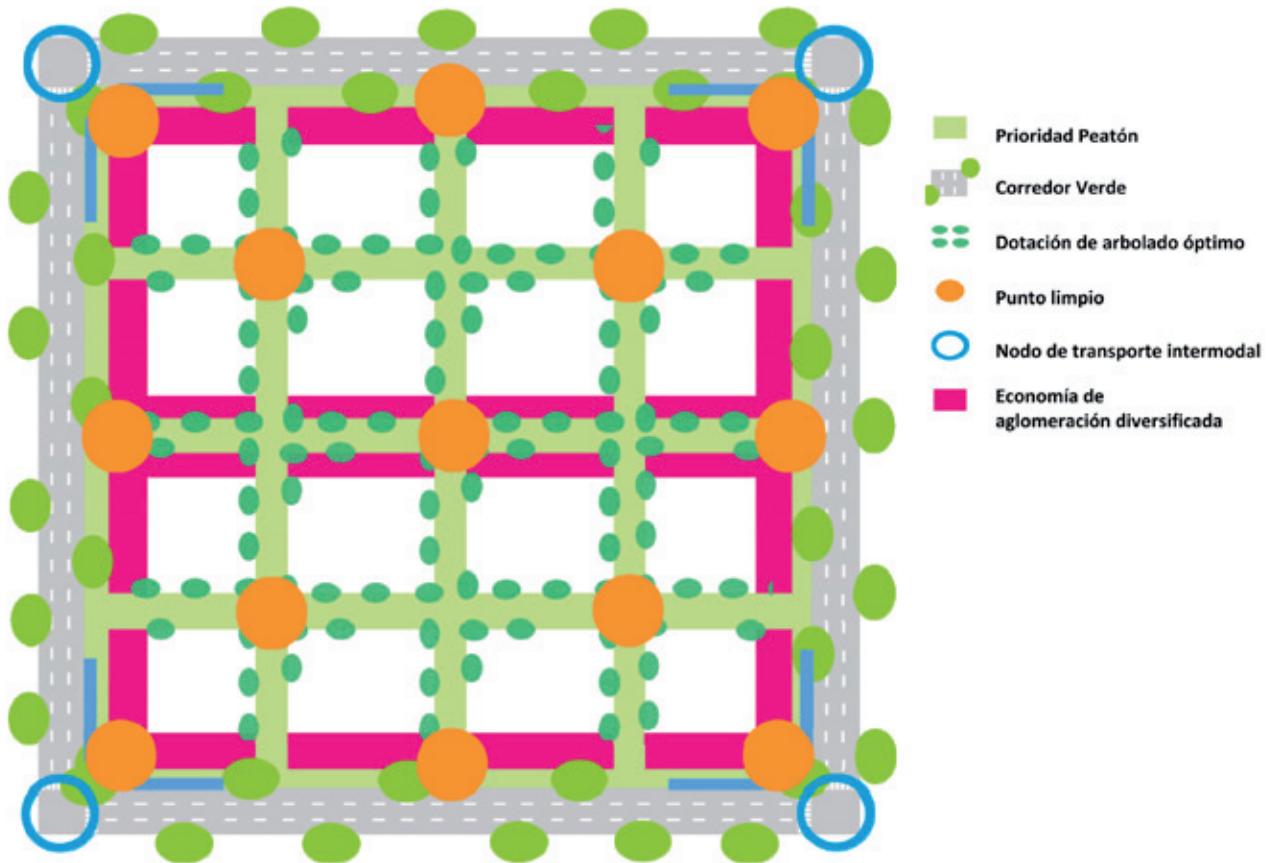
Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA

La propuesta constituye la oportunidad de transformar el espacio público del borde y del interior de la USB desde un enfoque de actuación multicriterial destinado a fomentar la movilidad sustentable, incrementar la cohesión social mejorando la accesibilidad a espacios públicos de proximidad con funciones flexibles, creando nuevos corredores comerciales, itinerarios temáticos, caminos escolares, y los circuitos de ciclovías. Se espera que la transformación urbana mediante un esquema de Unidades de Sustentabilidad Básica o macromanzanas, permita alcanzar mejoras a corto plazo en la cali-



dad de vida de los usuarios. La liberación del espacio público de las calles interiores del dominio del tránsito motorizado, induce a una mayor presencia de peatones, quienes recuperan el espacio público para la permanencia y disfrute.

**Esquema**  
**Criterios de intervención a corto/mediano plazo**  
Fuente: Secretaría de Planeamiento, Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA



## Objetivos

El objetivo principal de la propuesta es recuperar e incrementar las áreas de Espacio Público, promoviendo áreas con mayor vitalidad y diversidad.

### Objetivos específicos

1. Aumentar la diversidad de actividades promoviendo las actividades sociales y mejorando las relaciones peatonales.
2. Incrementar la cantidad de microespacios verdes útiles, con una distribución óptima para lograr que los habitantes se encuentren a una distancia promedio de 350 metros, siendo factible alcanzar este parámetro proporcionando una red de nuevos espacios verdes útiles accesibles a los habitantes de las Unidades de Sustentabilidad Básica.

3. Incorporar estrategias de diseño y paisajismo para incrementar la superficie destinada a áreas verdes y la presencia de ejemplares arbóreos diversos de carácter autóctonos
4. Liberar la mayor proporción posible del espacio público de la circulación motorizada y estacionamiento, para recuperar el dominio del peatón, garantizar la accesibilidad universal a todos los sectores, con especial énfasis en las personas mayores o con movilidad reducida, y en el traslado de los niños. Reforzar el acceso al uso de transporte público en los límites de la Macromanzana.
5. Reducir la superficie destinada al traslado motorizado y al estacionamiento vehicular en superficie.
6. Contar con porcentajes mínimos de superficie permeable y vegetal para reducir el nivel de escorrentía superficial.
7. Facilitar la accesibilidad, seguridad peatonal y permanencia que faciliten un mayor número de interconexiones entre los distintos atractores de la USB, generando las condiciones de calidad urbana necesarias para un mayor desarrollo de las actividades económicas y, por ende, de la complejidad.
8. Brindar condiciones de habitabilidad a lo largo del año, generando distintas calidades ambientales a lo largo de los recorridos.
9. Incorporar mejores prácticas para la gestión eficiente de recursos materiales, agua, energía y reducción de residuos.

### **Criterios y lineamientos ambientales para el espacio público de Macromanzanas**

#### **Criterio Económico - funcional**

##### *Lineamientos*

*Compacidad Corregida:* Los procesos de densificación estructural deben compensarse con creación de espacio público que atenúe el impacto urbano y ambiental. El lineamiento establece la cantidad mínima de superficie del espacio urbano que debe destinarse a espacio público con relación a la superficie construida.

*Complejidad:* Establece la relación sustentable de los diferentes usos del suelo existentes, las actividades económicas, culturales, sociales, en el total de actividades. 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.

*Diversidad comercial:* Establece los parámetros para planificar la diversidad comercial del sitio a intervenir, posibilitando cuantificar con rigurosidad la sustentabilidad y la jerarquía socioeconómica de las diversas áreas de la Ciudad.

*Vacancia:* considerando la proporción de locales comerciales inactivos con respecto a la totalidad de locales comerciales, los lineamientos específicos se orientan a reducir la tasa de vacancia para vitalizar la economía en la Macromanzana.

**Mixtura de usos:** Los lineamientos establecen la participación óptima de los usos en la Macromanzana considerando su perfil socioeconómico y el potencial de producción y empleo que asegure la sustentabilidad económica en el área.

## Biodiversidad

El criterio de biodiversidad implica a las recomendaciones destinadas a recuperar o incrementar la vegetación, el arbolado y sus servicios ambientales, para mejorar la condición ambiental urbana, especialmente en áreas degradadas por la intensidad de actividades impactantes, como el tránsito o la desaparición de suelo permeable.

### Lineamientos

1. *Corredores verdes:* constituir la envolvente perimetral de la USB y conectar las diferentes zonas verdes urbanas entre sí, son el soporte de los flujos ecológicos (agua, materias, fauna, vegetación) que hacen posible la subsistencia del ecosistema natural y su integración con el ecosistema urbano.
2. *Espacios verdes de proximidad:* garantizar espacios para la recreación al aire libre, como factor de la calidad de vida urbana, siendo que favorecen la satisfacción de las necesidades psicosociales, la participación e integración social, la realización de actividad física y mejoras en la salud de la población.
3. *Arbolado y vegetación:* proveer de sus beneficios como la mejora de la calidad del aire con la fijación de los contaminantes atmosféricos; la mejora de la habitabilidad al contribuir en la reducción de la temperatura y en la protección solar; y en la reducción de la escorrentía urbana.
4. *Índice de Biodiversidad:* garantiza la diversidad de especies arbóreas, arbustos y plantas que varíen entre perennes, caducifolias, frutales, de hoja, florales y variedad de colores.
5. *Permeabilidad e infiltración:* establece los porcentajes mínimos de áreas filtrantes duras o vegetadas para garantizar mínimas condiciones de permeabilidad que contribuyan a reducir el riesgo hídrico.

## Movilidad

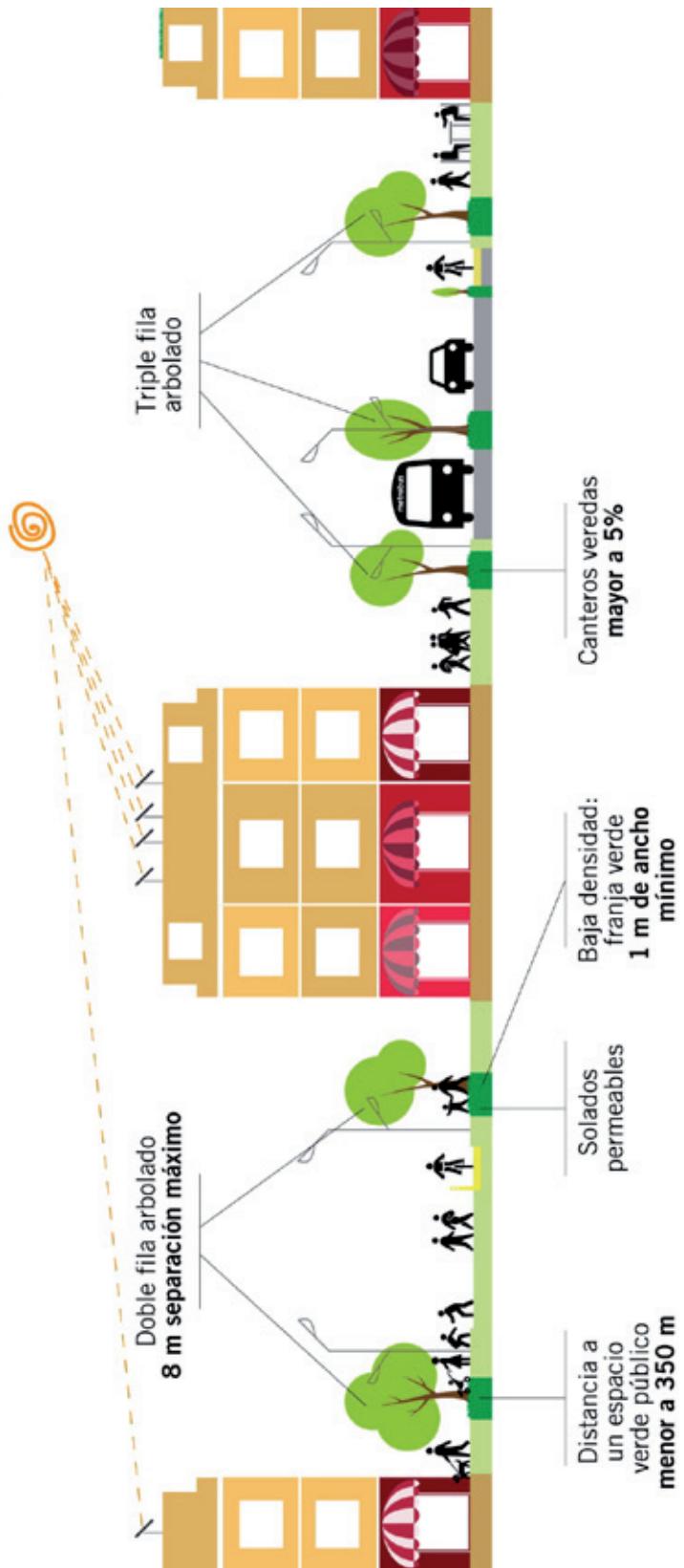
El criterio de movilidad reúne lineamientos destinados a garantizar la accesibilidad al transporte público, ordenar el tránsito y la permanencia del vehículo particular residente en la Macromanzana, y fortalecer la existencia de una red peatonal que facilite la intermodalidad.

### Lineamientos

1. *Proximidad a la red de bicisendas:* establece la distancia máxima de la población a la red de bicisendas, su nivel de interconexión y la posibilidad de alcanzar destinos estratégicos en la ciudad a través de ellos.
2. *Estacionamientos para bicicletas y ciclomotores:* refiere a las condiciones que deberán cumplir los estacionamientos de bicicletas y ciclomotores para garantizar el equipamiento que facilite la intermodalidad.

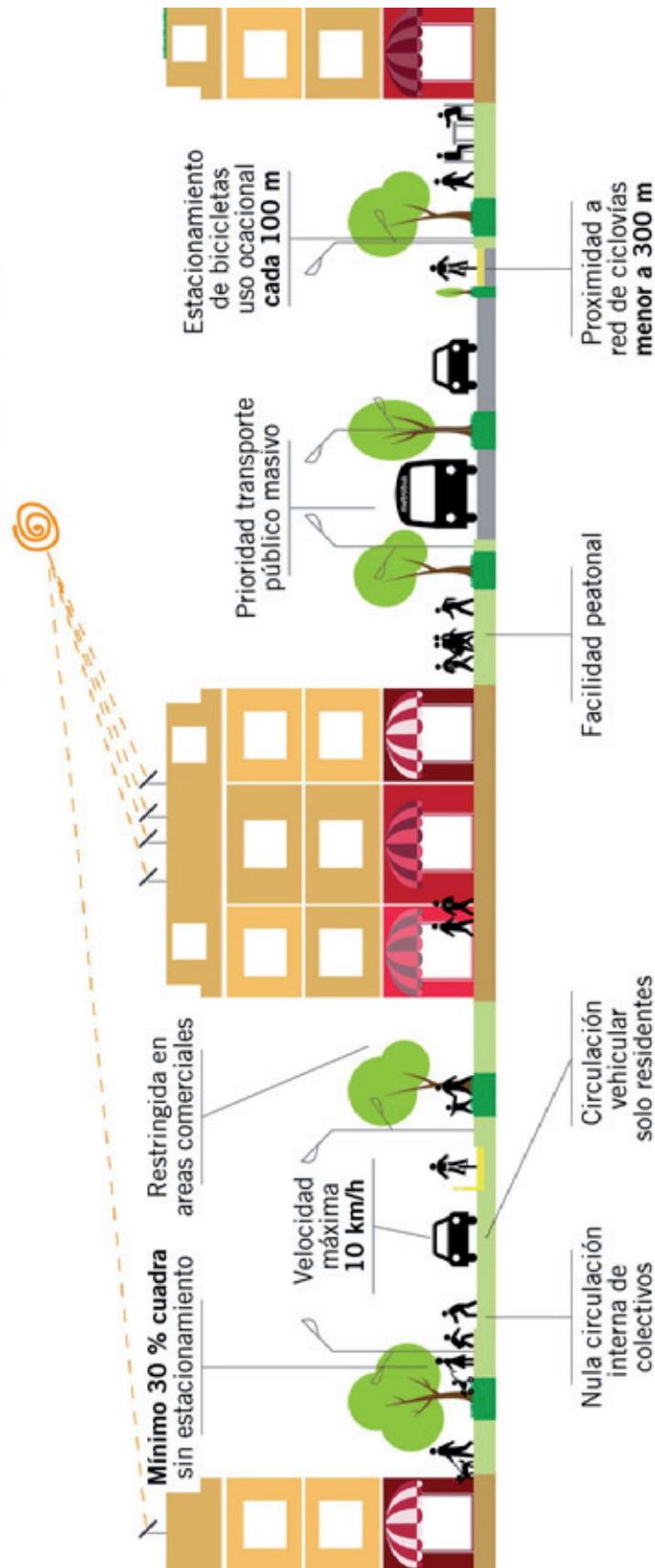
Calle INTERIOR  
menor 15 m  
Prioridad Peatón

Calle BORDE  
mayor 25 m  
Corredor Verde



Calle INTERIOR  
menor 15 m  
Prioridad Peatón

Calle BORDE  
mayor 25 m  
Corredor Verde



Movilidad

3. *Barreras urbanas*: establece que las macromanzanas deben localizarse en zonas donde no existan barreras urbanas para garantizar una adecuada conectividad con el resto de la ciudad.
4. *Interacción*: establece la relación sustentable entre el viario público peatonal y la densidad de actividades por cuadra, a fin de garantizar la continuidad e integración máxima del espacio público recorrible, e índices de caminabilidad que incrementen la vitalidad en el interior de la Macromanzana.
5. *Tráfico y máxima velocidad vehicular en USBs*: establece la máxima velocidad permitida, que posibilita la circulación compartida por peatones, bicicletas y autos, sin necesidad de diferenciar entre calle y vereda.
6. *Estacionamientos vehicular*: condiciona el estacionamiento permitido únicamente en espacios especialmente indicados para ello, alternando con espacios libres, mobiliario urbano, arbolado, maceteros etc., para evitar la sobreocupación con autos y favorecer la actividad social.

### **Viario público**

El criterio reúne los lineamientos de diseño y parámetros que establecen la proporción de área del espacio público destinada a la movilidad peatonal y/o vehicular, y la superficie vegetal.

#### *Lineamientos de diseño*

1. *Proporción entre áreas peatonales, vehiculares y verdes*: establece las proporciones mínimas de espacio peatonal y de la superficie vegetada, y la proporción máxima destinada a espacio vehicular para garantizar los beneficios funcionales y espaciales, y condiciones de confort en el tránsito multimodal desde la concepción del espacio público.
2. *Ancho de vereda*: establece los requerimientos de acuerdo a las funciones de borde, tales como usos residenciales y comerciales, los requerimientos de circulación, de mobiliario, y de arbolado público.

### **Confort y seguridad peatonal**

El criterio reúne los lineamientos que establecen las condiciones mínimas que garantizan un recorrido peatonal confortable y seguro.

#### *Lineamientos de diseño para el Confort*

1. *Superficie de circulación unificada*: establece que la calle interior de macromanzana ideal, se diseñará, desde la perspectiva del peatón, con toda la superficie de suelo nivelada, funcionando como una gran acera, para permitir el libre tránsito por todo el ancho del espacio público, facilitando la accesibilidad de personas con condiciones de movilidad reducida.
2. *Diseño de mobiliario urbano ambientalmente eficiente*: establece pautas de eficiencia y sustentabilidad para el diseño de los elementos del mobiliario, el cual contemplará las distintas condiciones de movilidad de todos los ciudadanos, p.e. tránsito

Calle INTERIOR  
menor 15 m  
Prioridad Peatón

Calle BORDE  
mayor 25 m  
Corredor Verde

menor 200 Compacidad Corregida

mayor 400 hab/ha

Arbolado y mobiliario  
Circulación peatonal  
1 m 3 m 1 m

Usos compartidos

Veredas  
mínimo 5 m

Espacio verde central  
mínimo 10%

Espacio vehicular  
máximo 40%

Espacio peatonal  
mínimo 50%

Espacio peatonal  
máximo 50%

mayor 200 Compacidad Corregida

Espacio  
arbolado  
mínimo 1 m

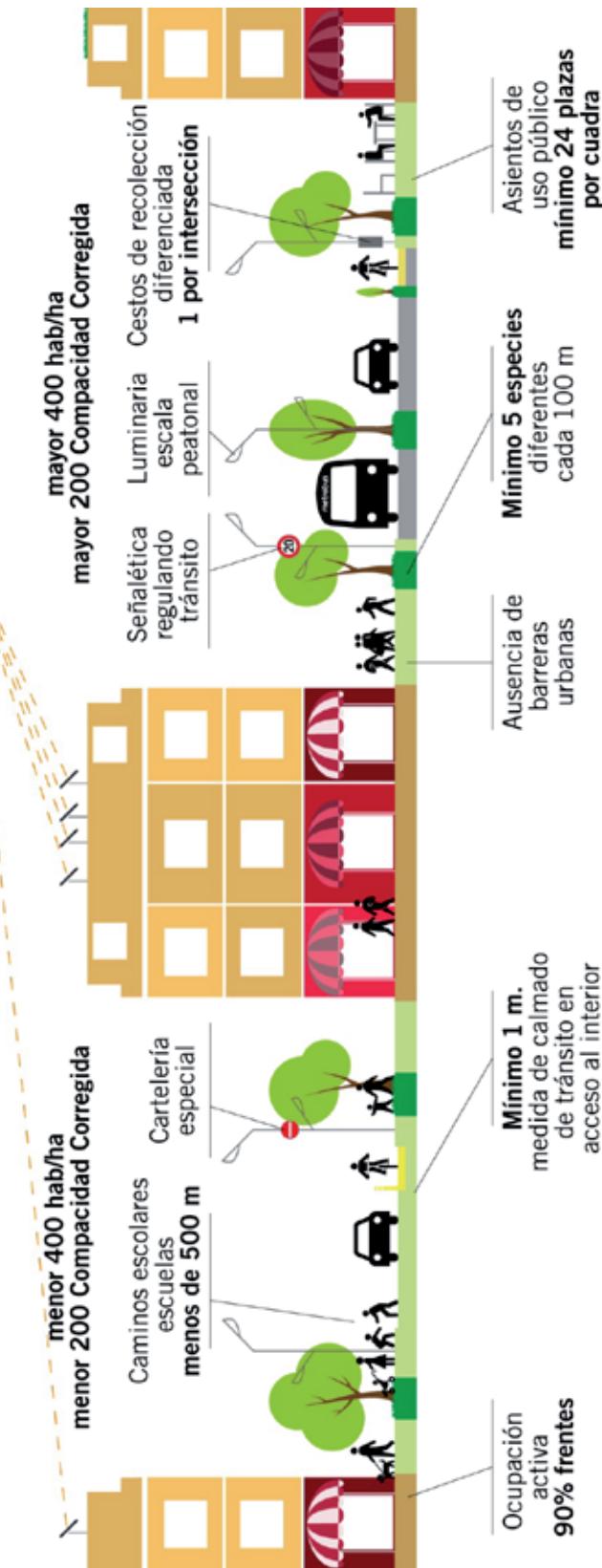
Franja aproximación  
comercios y gastronomía

Viario  
Público

## Confort y seguridad peatonal

Calle INTERIOR  
menor 15 m  
Prioridad Peatón

Calle BORDE  
mayor 25 m  
Corredor Verde



en sillas de ruedas, movilidad peatonal de ancianos, niños, etc., como también los requerimientos específicos del contexto y tipo de usuarios.

3. *Asientos de uso público:* estipula requerimientos mínimos de equipamiento para reposo y estancia según la densidad ocupacional de los sectores. El mobiliario refiere a sillas, bancos, mesas- donde los anchos lo permitan-, el diseño integrado de canteros-asiento u otro tipo de elemento que brinde condiciones confortables para la permanencia para los peatones.
4. *Recipientes para diferenciación de residuos:* establece la accesibilidad en los recorridos peatonales a recipientes diferenciados para residuos agrupados en mini puntos limpios, en reemplazo del recipiente único.
5. *Puntos limpios para residuos especiales:* incorpora a cada Macromanzana un punto donde disponer residuos peligrosos que requieren de traslados y tratamientos especiales.

#### *Lineamientos de diseño para la seguridad*

1. *Luminarias de escala peatonal (altura menor a 4 m):* garantiza la provisión de una circulación con luz continua a nivel peatonal, brindando seguridad y confort en los itinerarios peatonales y áreas de permanencia, con elementos de máxima eficiencia energética y diseños que eviten la contaminación por reflexión de luz.
2. *Control de tráfico: Semáforos peatonales:* establece los parámetros a cumplimentar en la instalación de semáforos peatonales para garantizar mayor seguridad al peatón, particularmente en los cruces.
3. *Estrategias de Calmado de tráfico:* establece la forma en que se implementarán medidas físicas y visuales, para reducir la velocidad de circulación vehicular.
4. *Ocupación activa de la planta baja:* determina que la mayor parte de los espacios ubicados en el nivel de planta baja deben tener actividad, incluyendo espacios vacíos, lotes vacantes, locales cerrados o edificios abandonados.
5. *Caminos escolares:* establece las condiciones de diseño y seguridad para adecuar los trayectos más utilizados por los niños para ir a su escuela a fin de garantizar su seguridad vial, recuperando y revalorizando la escuela como eje de la movilidad barrial.
6. *Señalética:* establece la incorporación en el espacio público de elementos de comunicación gráfica para informar al peatón y al tránsito vehicular.
7. *Equipamiento para la Información y Comunicación:* plantea la incorporación de buzones, mapas de localización, planos de inmuebles históricos o lugares de interés, relojes, cabinas telefónicas.
8. *Integración de tecnologías de tránsito inteligente:* promueve la incorporación de nuevas tecnologías de informática y comunicación en el mobiliario urbano destinado a semáforos, señalética y nodos de información.

#### **Habitabilidad**

El criterio refiere a las condiciones de habitabilidad que posibilitan el tránsito peatonal y la permanencia de peatones en el espacio público en un rango de confort térmico.

#### *Lineamientos de diseño*

1. *Rango potencial diario de habitabilidad en el espacio público:* establece recomendaciones de diseño para garantizar durante un rango mínimo de tiempo, asoleamiento en el período invernal, y protección solar durante el período estival.
2. *Control térmico del pavimento y elementos del mobiliario urbano:* se plantean dos tipos de lineamientos destinados a generar “pavimentos frescos” y reducir el impacto térmico de los materiales densos utilizados en solados y mobiliario, tales como el manejo del albedo o capacidad de reflexión del material, y el sombreado estacional.

#### **Calidad ambiental y metabolismo**

El criterio integra lineamientos destinados a garantizar parámetros de calidad ambiental y de gestión de recursos como agua, materiales y energía que repercuten en el metabolismo urbano.

#### *Lineamientos de diseño*

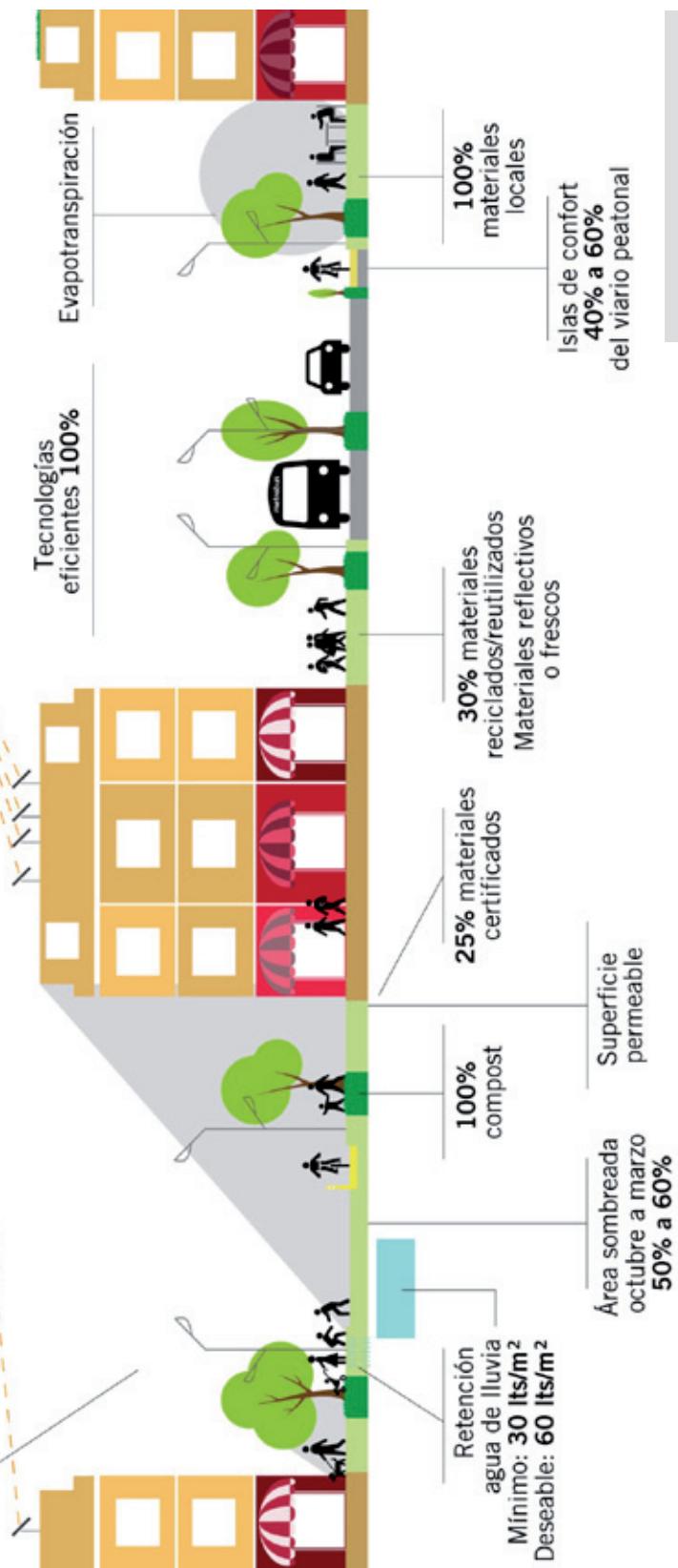
1. *Nivel acústico:* Establece los niveles máximos diurnos y nocturnos para el interior de la Macromanzana.
2. *Gestión del agua de lluvia:* El lineamiento establece los niveles de cantidad de agua de lluvia potencialmente captable en un tramo de calle, para tres zonas de riesgo hídrico alto, medio y bajo y dos niveles de captación, un mínimo requerido y un valor deseable. Considerando la ubicación de la Macromanzana en las zonas de riesgo hídrico, se establecen los parámetros mínimos de absorción y/o retención de agua de lluvia que deberán cumplimentarse mediante la incorporación de sistemas de drenaje urbano sustentables.
3. *Energía:* Establece la aplicación de estrategias de sustentabilidad energética, como el uso de tecnologías eficientes en el mobiliario del espacio público para reducir la demanda energética no renovable en el ciclo de operación. Promueve que una parte de la demanda sea cubierta con fuentes renovables.
4. *Materiales:* Establece la incorporación de un porcentaje mínimo de prácticas en la gestión de materiales e insumos de las obras tales como: reutilización de los materiales de construcción en obras de construcción y renovación; rescate de materiales antes de la demolición para su reutilización; reubicación de materiales en otras obras y reducir su desecho, y diseño desmontable para garantizar la futura reutilización de materiales. Orienta en la selección de materiales y prácticas más sustentables en el espacio público, estableciendo cantidades mínimas de material reciclado, o recuperado a incorporar en las obras y equipamiento del espacio público.
5. *Gestión de los residuos:* refieren a la elaboración de un plan de gestión de residuos para reducir el desperdicio identificando materiales tales como yeso, madera, metal, mampostería, asfalto, hormigón, cañerías que pueden ser recuperados para su reutilización y reciclaje.

## Calle INTERIOR menor 15 m Prioridad Peatón

Nivel acústico  
Día: 65 dba  
Noche: 55 dba

## Calle BORDE mayor 25 m Corredor Verde

Nivel acústico  
Día: 65 dba  
Noche: 55 dba



Habitabilidad  
Calidad  
ambiental

## Metodología de priorización

Las unidades de sustentabilidad básica consisten en un grupo de manzanas en el que las calles internas se transforman en prioridad peatón y las externas funcionan en pos del tránsito automotor. Para ello, se realizó en primer lugar un diseño de las USB de la Ciudad utilizando varios criterios:

En cuanto el criterio físico se tiene en cuenta como prioridad a las avenidas como vías de circulación externas a una USB ya que las mismas presentan mejores condiciones para el tránsito automotor y las calles internas favorecen la movilidad de los peatones y la interacción con el espacio público. Para ello también se consideraron el ancho de las calles y el ancho de las veredas, espacio en el que se desenvuelven los peatones.

En cuanto al criterio jurídico-administrativo se tiene en cuenta el límite comunal ya que de esta forma se canalizan los distintos asuntos a una misma comuna.

Se tuvo en cuenta también un criterio de sustentabilidad social orientado a facilitar la accesibilidad de los peatones con el transporte público pero también la accesibilidad a las comisarías, cuarteles de bomberos, hospitales y centros de salud.

Considerando un criterio de movilidad, se tiene en cuenta la red de tránsito pesado y la red de colectivos como motivantes a que el límite priorice la función del transporte público y a la eficiencia del transporte de cargas.

Teniendo en cuenta un criterio patrimonial y morfológico, se consideran a los distintos barrios que a grandes rasgos mantienen un mismo estilo arquitectónico y que a su vez, brindan un paisaje particular y único en la Ciudad.

Para la materialización de todos estos diseños de unidades de sustentabilidad básica se elaboró un indicador sintético que mide la urgencia o prioridad que posee cada una de ellas para que la misma sea materializada, considerando además los cambios que contraería en la misma, tanto en el espacio público como en el privado y la interacción de los mismos en su interior y en su entorno. Por lo tanto, ante esta premisa, se considera como unidad mínima de planificación a la unidad de sustentabilidad básica diseñada previamente para luego determinar el grado de prioridad que necesita la misma para ser materializada

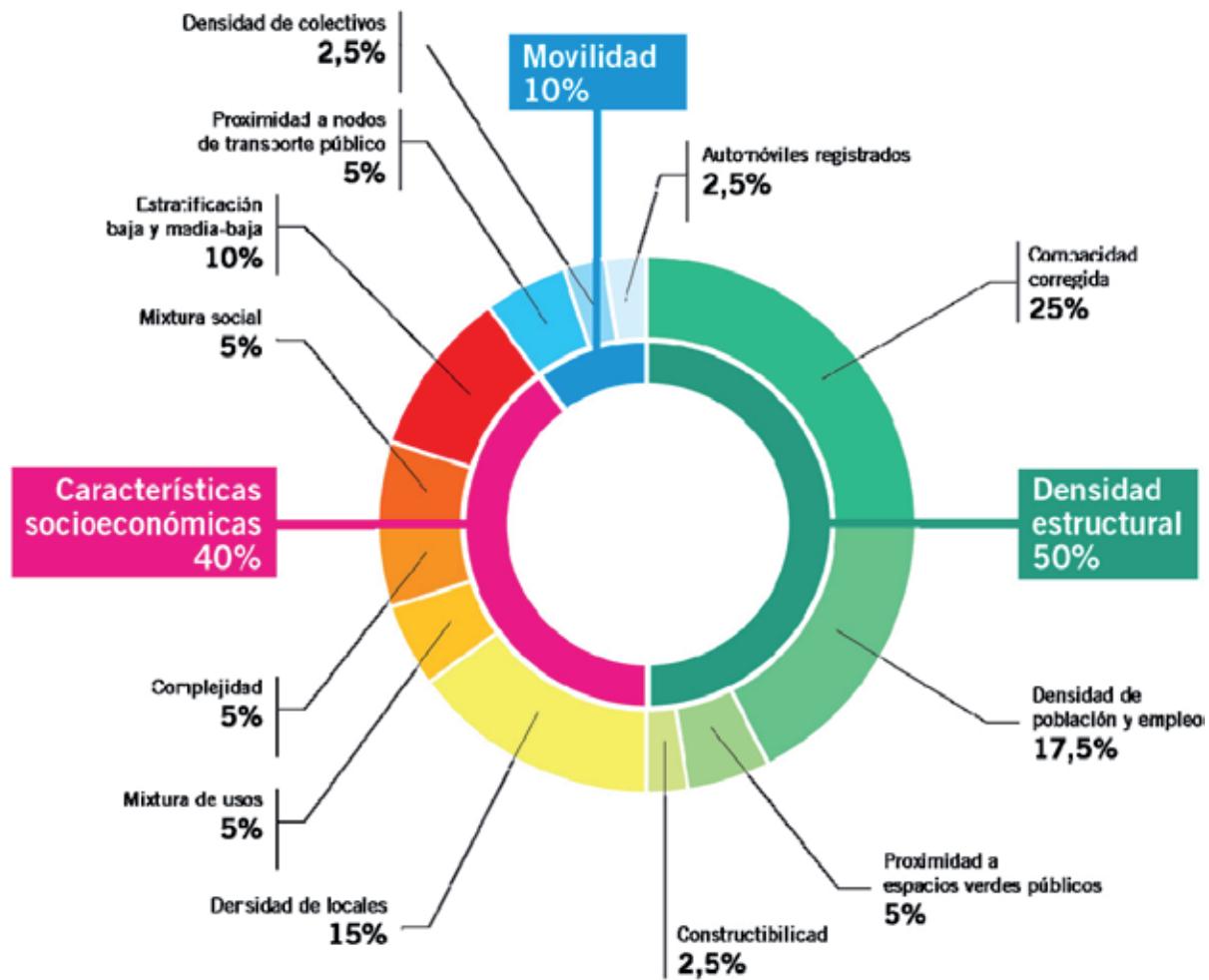
El indicador sintético que mide la urgencia de materialización de una unidad de sustentabilidad básica, converge en uno solo los distintos aspectos que se ven relacionados o incumbidos ante este posible escenario. Según el valor y el impacto que tienen, los subindicadores se ponderan para definir el indicador sintético. A grandes rasgos, se consideraron tres indicadores globales en el que desgranen en otros subindicadores. Estos indicadores globales son: Densidad estructural, Características socioeconómicas y Movilidad, en los cuales se varía el peso y la cantidad de subindicadores que influyen en el global. Este indicador, el cual se pondera con un 50,0 % en el indicador sintético, se apoya en la idea primordial de la unidad de sustentabilidad básica considerando a la relación entre los peatones y el espacio público en el que se desenvuelven.

La densidad estructural consiste en la consideración de dos criterios. Un primer criterio que apunta a la estructura urbana, la cual se refleja en los términos de compacidad corregida y proximidad a espacios verdes, es decir, que se atiende a la relación entre el volumen edificado y el espacio público atenuante. Y un segundo criterio en el que este indicador se apoya en la densidad reflejada en la densidad de ocupación y la constructibilidad apuntan a indicadores calculados en base a una superficie determinada en el cual se minimiza de esa manera el efecto que podría contraer el tamaño de una USB. Resulta apropiado subrayar que tanto la baja compacidad corregida como la proximidad a espacios verdes suelen ser indicadores positivos ante un determinado diagnóstico. Sin embargo, para la materialización de una USB se valoriza una mala relación entre la superficie edificada y el espacio público atenuante, y una lejanía a los espacios verdes, lo que se traduce en que estos lugares precisan con urgencia la materialización de nuevo espacio público como puede tratarse a través de la peatonalización de las calles internas de una USB.

Las características socioeconómicas apuntan a lugares propicios desde el punto de vista comercial, en el que a su vez se denoten ciertas problemáticas sociales. La actividad comercial se beneficia de la circulación peatonal ya que los mismos son posibles demandantes. Partiendo de la base en el que si el espacio público en el que se desenvuelven los peatones es pensado y diseñado para ellos, las arterias con prioridad peatón permiten una mayor fluidez en las actividades comerciales. Por su parte, los estratos sociales más bajos son aquellos que precisan con mayor prioridad del espacio público ya que se piensa que el espacio destinado para el ocio y la recreación en estratos sociales más altos pueden desarrollarse en espacios privados.

Por último, la materialización de una unidad de sustentabilidad básica modifica la movilidad de una enorme cantidad de vecinos la cual se basa en el uso automotor. Como una buena parte de las vías destinadas al mismo, pasarían a tener como actor de prioridad a los peatones, se priorizan aquellos lugares en los que por un lado se logre suplir fácilmente la disminución del uso automotor como es el caso de los puntos próximos a nodos de transporte público, y por otro lado, se considera los cambios generados por una USB en el uso automotor y en el recorrido de las líneas de colectivos.

		PODERACIÓN	SUMATORIA
<b>Densidad estructural</b>	COMPACIDAD CORREGIDA DENSIDAD DE POBLACIÓN Y EMPLEO PROXIMIDAD A ESPACIOS VERDES PÚBLICOS CONSTRUCTIBILIDAD POTENCIAL	25,0% 17,5% 5,0% 2,5%	<b>50%</b>
<b>Características socioeconómicas</b>	DENSIDAD DE LOCALES MIXTURA DE USOS COMPLEJIDAD ECONÓMICA MIXTURA SOCIAL ESTRATIFICACIÓN BAJA Y MEDIA-BAJA	15,0% 5,0% 5,0% 5,0% 10,0%	<b>40%</b>
<b>Movilidad</b>	PROXIMIDAD A NODOS DE TRANSPORTE DENSIDAD DE COLECTIVOS AUTOMÓVILES REGISTRADOS	5,0% 2,5% 2,5%	<b>10%</b>



#### Esquema

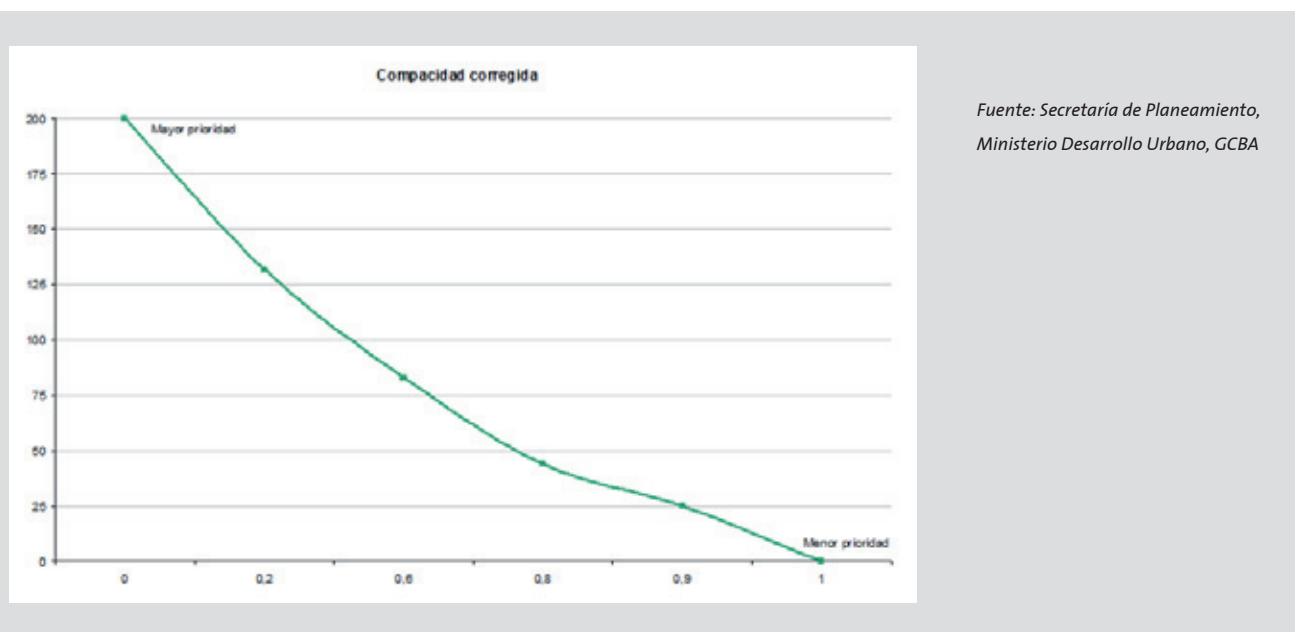
#### Ponderación de indicadores para la selección de USB prioritarias

Fuente: Secretaría de Planeamiento, Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA

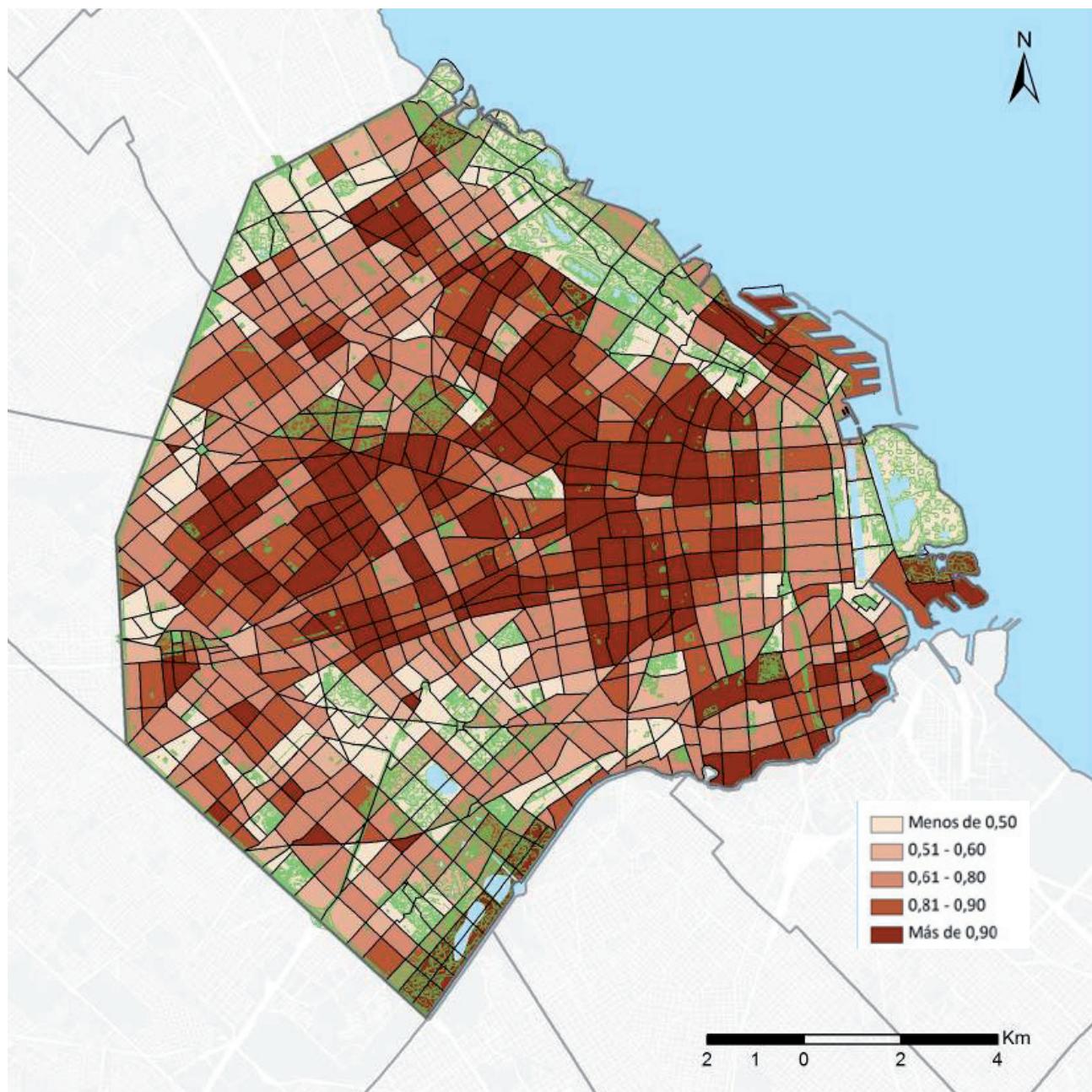
#### Análisis de subindicadores

El indicador inicial es el de **compañidad corregida**. Este indicador es aquel de mayor consideración a la hora de analizar una unidad de sustentabilidad básica con un 25,0 % en los valores de ponderación. El mismo mide la relación entre el espacio edificado y el espacio público atenuante. Aquellos sitios donde existe una sobresaturación de espacio edificado en relación al espacio público, serán los prioritarios para la materialización de las arterias peatonales nivelando de esa forma dicha relación. En este sentido, cuando se busca la prioridad en las unidades de sustentabilidad, aquellas que peor compaçidad corregida posean, serán aquellas que mayor peso tendrán en el indicador sintético para la materialización. En este sentido, bajo este criterio, se observa una distribución relativamente dispersa, destacando algunos puntos de los barrios de Villa Crespo y Almagro, el entorno al barrio de Boedo, Villa Santa Rita, entre otros puntos. Por el contrario, aquellos lugares donde el espacio público es suficiente como para atenuar el efecto edilicio y la compaçidad corregida es buena, no precisan con urgencia la materialización de una USB. En estos puntos se observan los grandes parques de la Ciudad y varios puntos de barrios como Saavedra, Parque Avellaneda, Palermo, Puerto Madero, entre otros.

El siguiente gráfico muestra la relación entre el valor de la compacidad corregida en las USB y el nivel de prioridad de materialización de la misma. Como se mencionó anteriormente, aquellos puntos en donde la proporción entre espacio edificado y espacio público atenuante es alta, significa que la compacidad corregida es alta. En este sentido, serán prioritarios aquellos lugares en donde la misma sea alta ya que se encuentran en una situación alarmante por la carencia de espacio público. Debido a esto, la máxima prioridad de materialización de una USB, en donde sus calles internas destinadas actualmente al uso automotor se transforman en prioridad peatón para un mejor desempeño de ellos, serán aquellas unidades en las que la compacidad corregida sea relativamente elevada.

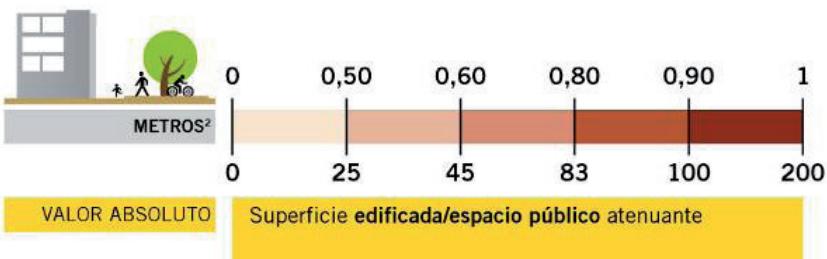


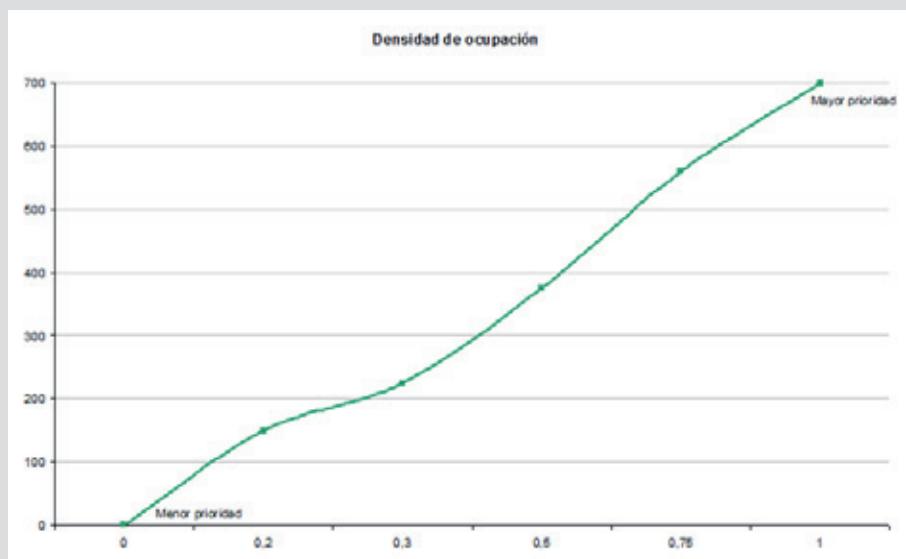
En segundo lugar, la incorporación del subíndicador de **densidad de ocupación**. El mismo indica la cantidad de personas que usarían el espacio público destinado en las arterias con prioridad peatón. Además, este indicador brinda un panorama de la relación entre la población y la disponibilidad de espacio público que tienen los peatones para desarrollar sus actividades destinadas al ocio, la recreación y la caminabilidad. Se busca evitar la saturación de peatones en el espacio público a través de la materialización de las arterias peatonales. En definitiva, este indicador de consideración para el desarrollo de USB, permite reconocer zonas que gozan de flujos y estancia de personas suficiente en términos de sustentabilidad económica. Este indicador pondera un 17,5 % pensando que el mismo considera la cantidad de personas que utilizarían el espacio público peatonal una vez efectuada la materialización de la USB. Como indicador de prioridad, permite reconocer zonas que gozan de flujos y estancia de personas suficientes en términos de sustentabilidad económica. En el gráfico se logra observar que la mayor prioridad lo tienen aquellos puntos densamente poblados. Es por esto que aquellas áreas de mayor concentración demográfica y de actividades, presentan mayores posibilidades para la materialización de una USB. En este aspecto, varias unidades del Área Central, Balvanera, y algunos sitios del Eje Norte y Oeste, son buenos candidatos para la ejecución de la misma.



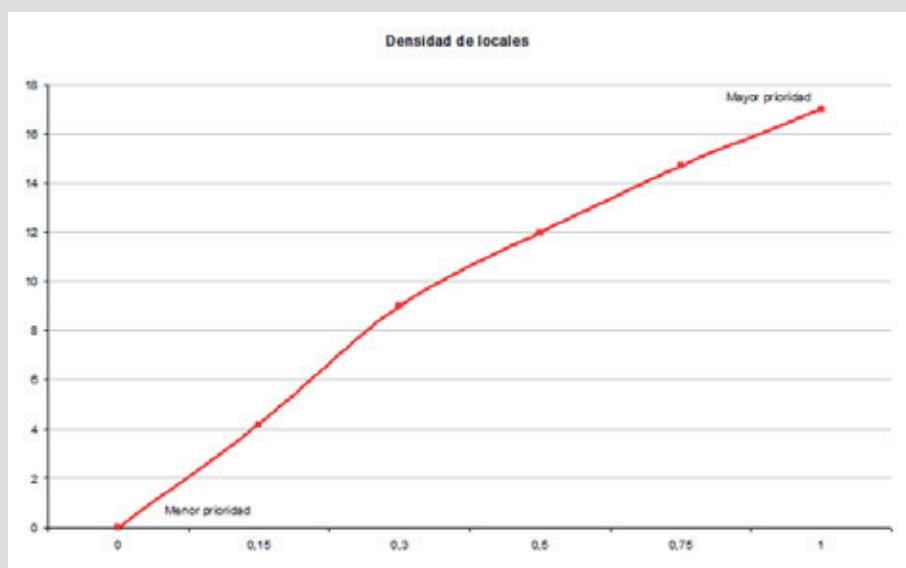
**Mapa**  
**USB. Ranking de localización por compacidad corregida.**

Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
 Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA



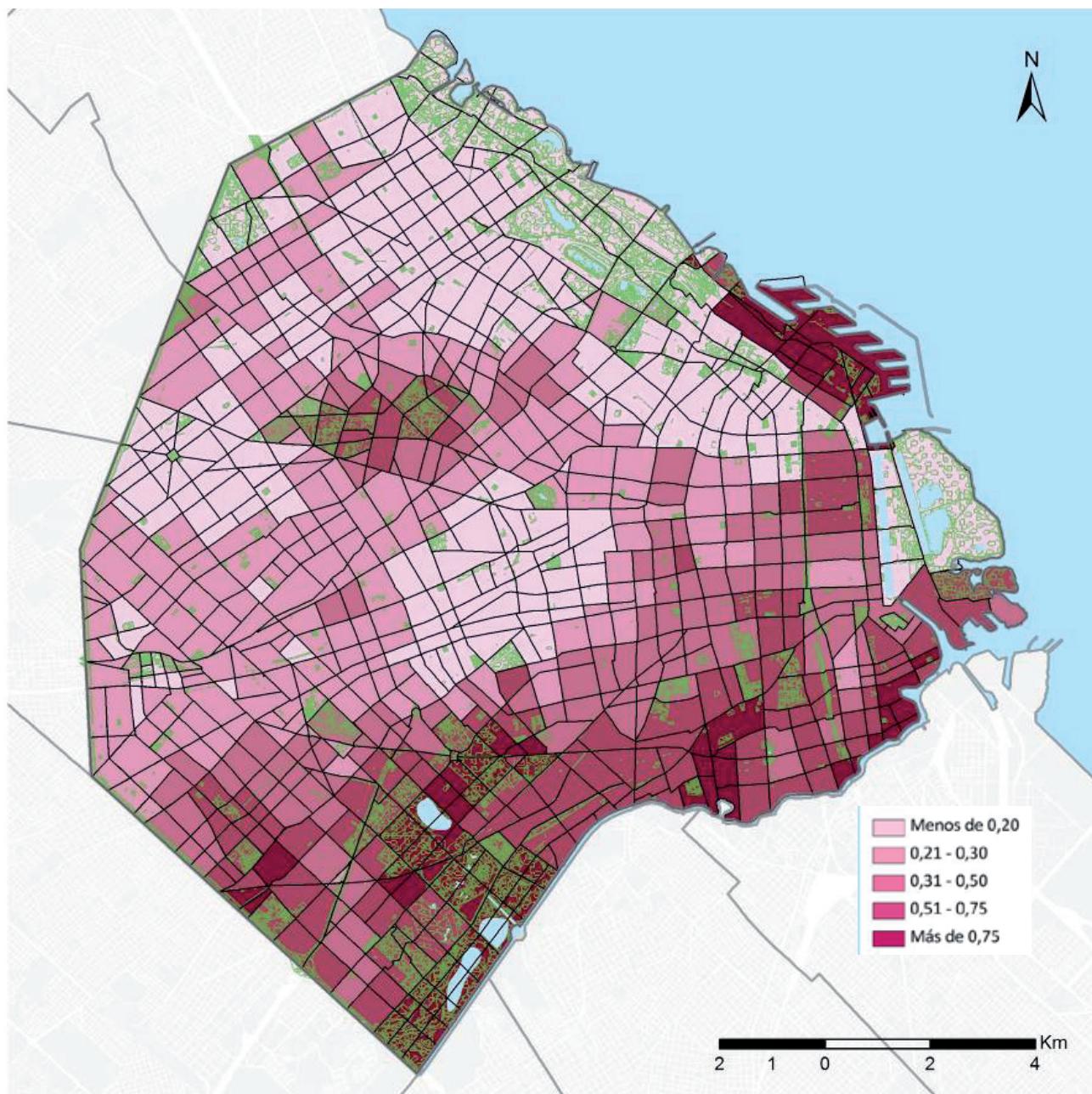


*Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA*



*Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA*

Al igual que el indicador anterior de densidad de ocupación, la **densidad de locales** representa otro criterio importante a la hora materializar una unidad de sustentabilidad básica. En este sentido, la transformación de las arterias vehiculares en arterias de prioridad peatón, mejora la caminabilidad de los potenciales demandantes, motivando a los mismos al paso por esas arterias y a la fluidez a la hora de entablar una relación comercial. Es decir que este indicador apunta no solo al beneficio de la actividad comercial sino que también se asocia con la fluidez peatonal. En definitiva, este indicador asociado a la densidad económica, la atracción y la generación de flujos de personas, permite detectar posibles áreas en las cuales la propuesta de macromanzanas fomentará la actividad. Como se observa en el gráfico, aquellos lugares donde la densidad de locales por cuadra

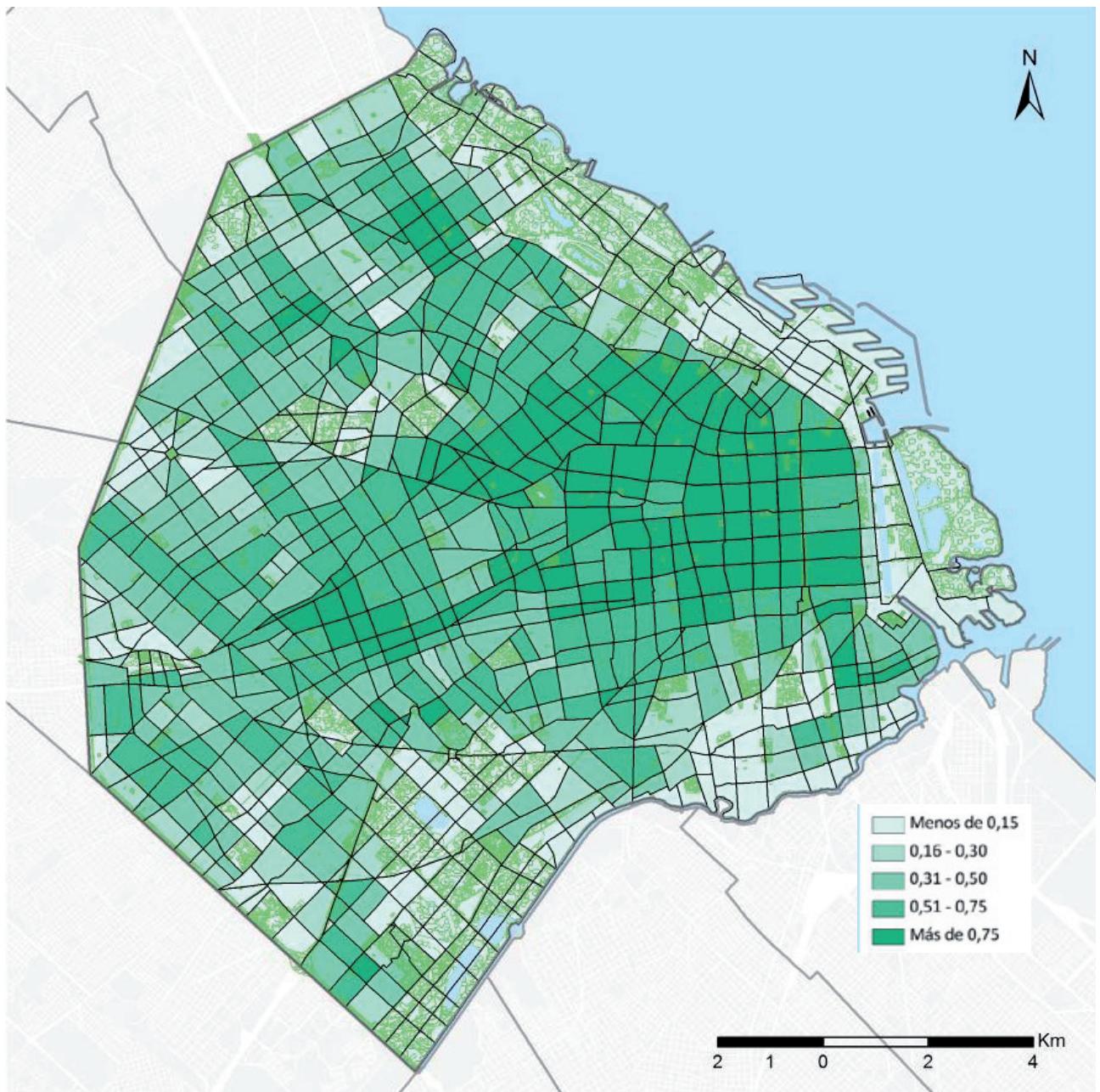


Mapa

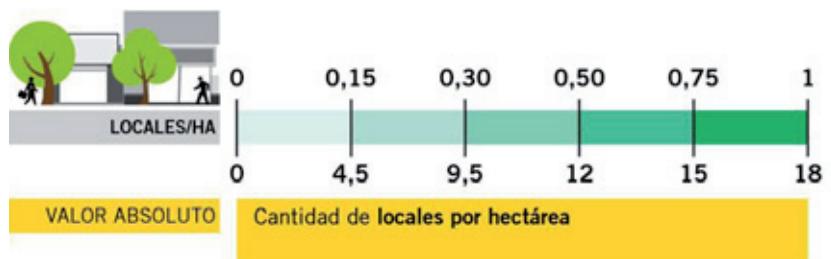
USB. Ranking de localización  
densidad de ocupación. Fuente:

Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA





Mapa  
USB. Ranking de localización  
por densidad de locales.  
Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA

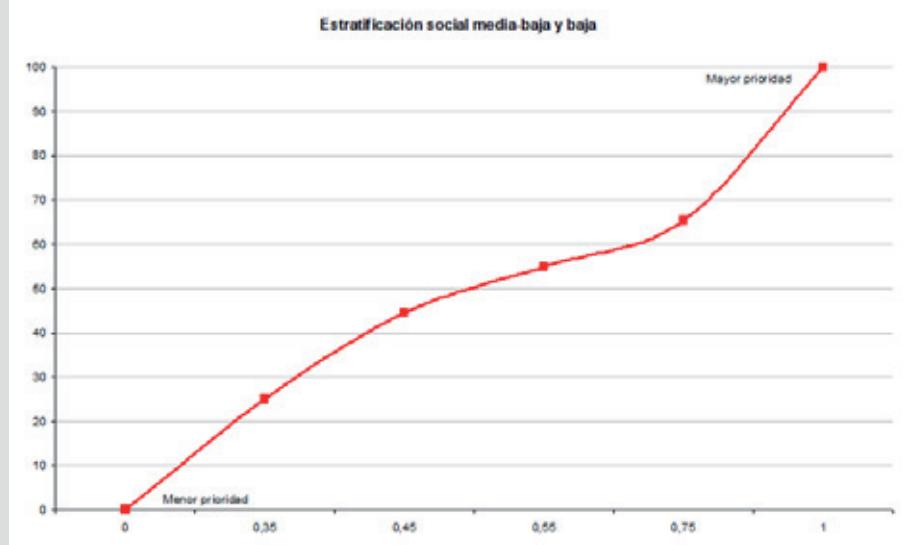


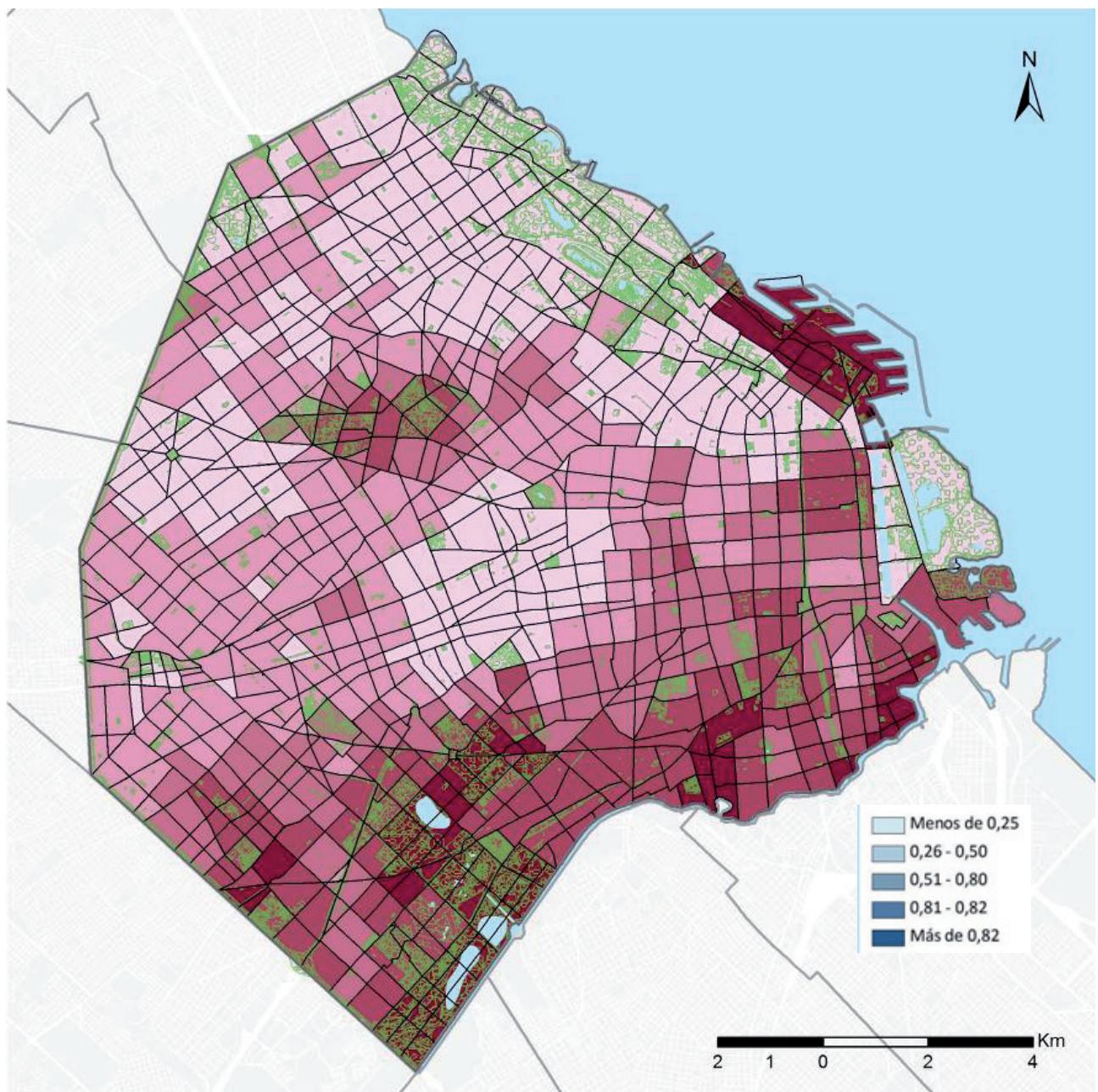
es mayor se entiende que la USB fomentaría la actividad, lo que por dicho motivo, estos lugares presentan mayor prioridad. En este sentido, no solo se destacan las ubicadas en el Área Central, sino que también aquellas unidades asociadas a fuertes arterias comerciales como Once, Av. Avellaneda, Av. Cabildo, Av. Rivadavia, entre otras.

En relación a la urgencia de la necesidad de un espacio público, se considera al espacio público como aquel que puede ser de mayor prioridad para los estratos sociales más bajos. Se considera que aquella población de **estratos medios-bajos y bajos**, precisa con mayor necesidad un espacio para el ocio y la recreación que otras clases sociales. Mientras que estas clases sociales necesitadas, tienden a presentar en sus viviendas un mínimo espacio para estas actividades y difícilmente tengan acceso a otros espacios privados como pueden ser country o barrios privados, que si logran presentarse en las clases sociales más elevadas, la materialización de las USB en áreas donde predominan los bajos ingresos, permite un acercamiento del espacio público a estas personas. En este sentido, toman fuerte peso las áreas de localización de las villas, viviendas deficitarias y asentamientos precarios, observando también áreas de las comunas del Sur, Paternal y la zona portuaria. Como se observa en el gráfico, a mayor porcentaje de estratos medios-bajos y bajos por USB, se detecta una mayor prioridad para la materialización de una unidad de sustentabilidad básica.

La **mixtura social** representa el grado de coexistencia de diferentes estratos socioeconómicos, tomando la distancia a la media de la Ciudad. Aquellas áreas de mayor mixtura social, es decir, aquellas con mayor grado de coexistencia entre estratos, se consideran prioritarias para la propuesta de una USB. En este sentido, se observa un predominio en las zonas residenciales de densidad edilicia baja. Por su parte, tanto los barrios de mayores ingresos como aquellos puntos donde predominan los bajos ingresos, la mixtura social tiende a ser mala y por lo tanto tendrá menor peso a la hora de influir en la prioridad de materialización de una USB.

Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA

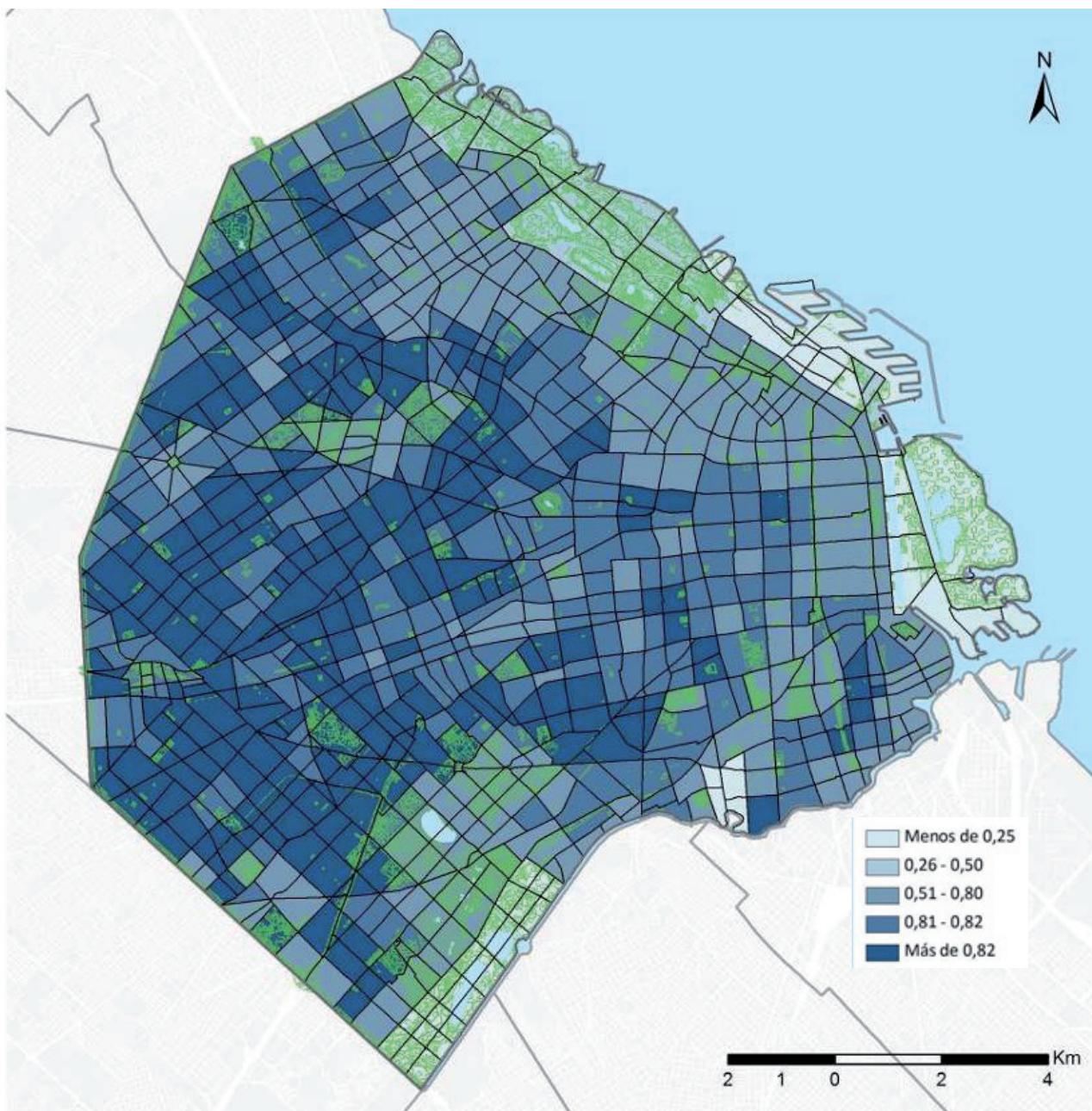




Mapa  
USB. Ranking de localización  
por estratificación social  
media-baja y baja.

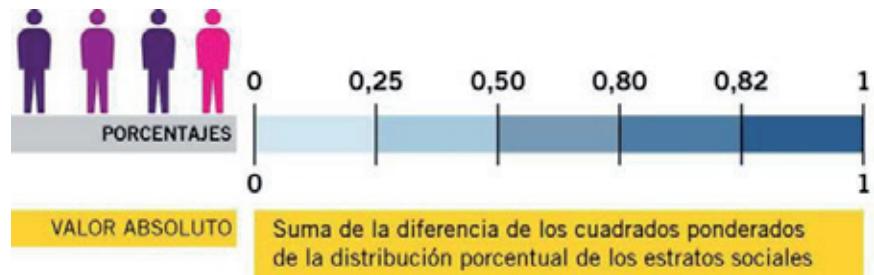
Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA



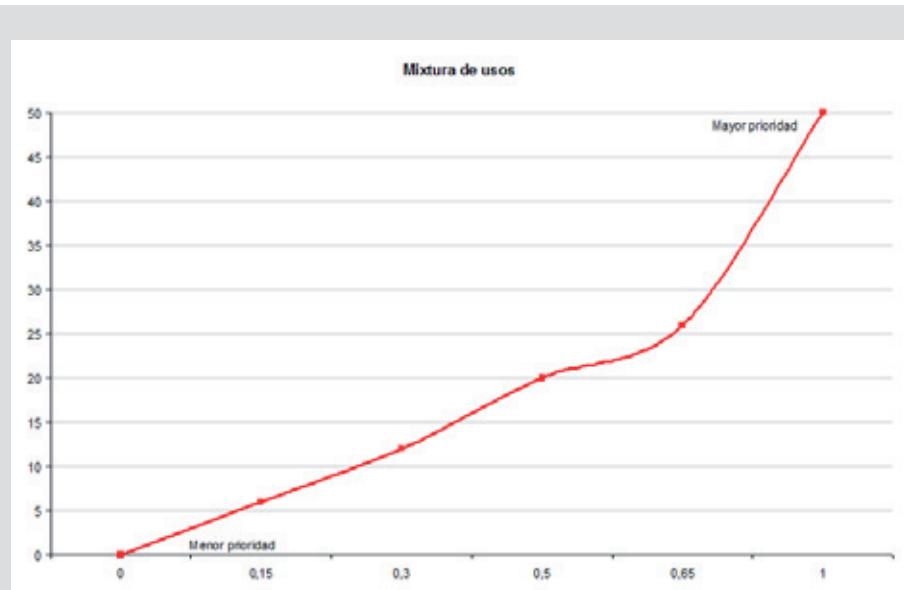


Mapa  
USB. Ranking de localización por  
mixtura social.

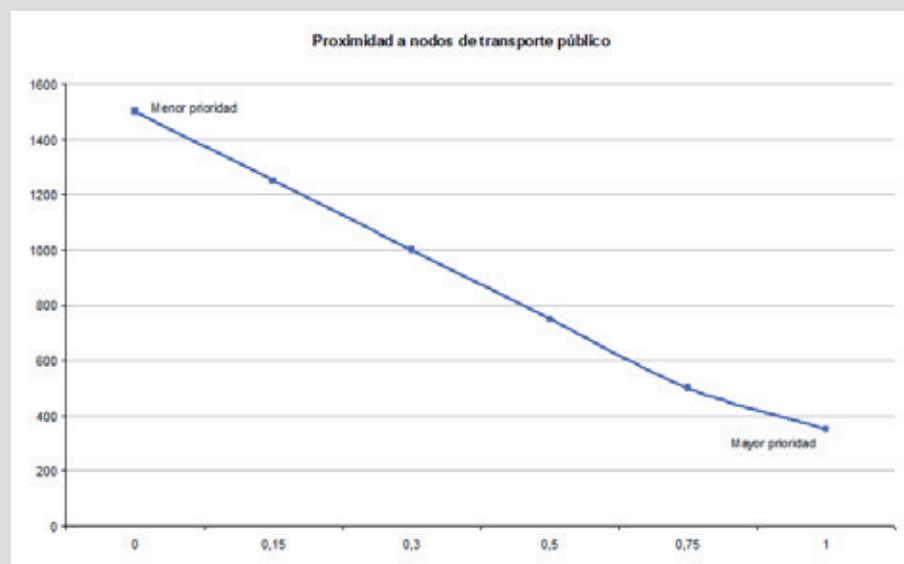
Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA



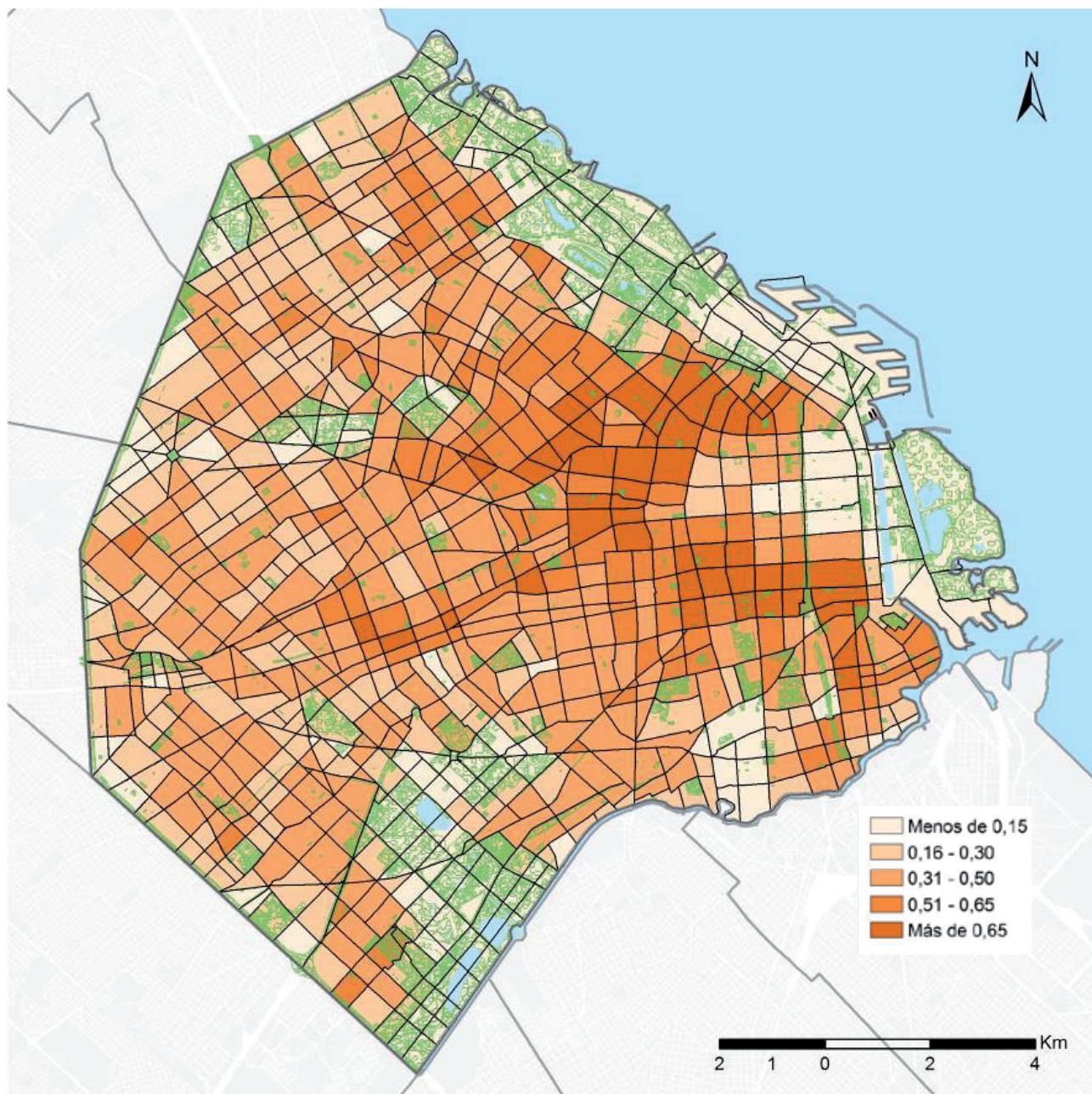
El indicador de **mixtura de usos**, resulta importante para determinar los diferentes usos que existen dentro de una unidad. Esto es importante para observar los usos productivos en relación a los usos residenciales. Tal como se observa en el gráfico, mientras mayor paridad haya entre los usos residenciales y los usos no residenciales o productivos, mejor para la materialización de una USB. En este sentido, se observan como los mejores lugares a la zona del Área Central, Almagro, Balvanera, Recoleta, Palermo, Villa Crespo, Belgrano, Flores, por nombrar los puntos más representativos.



Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA



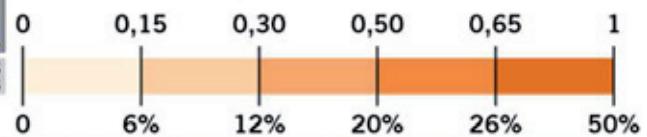
Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA



Mapa

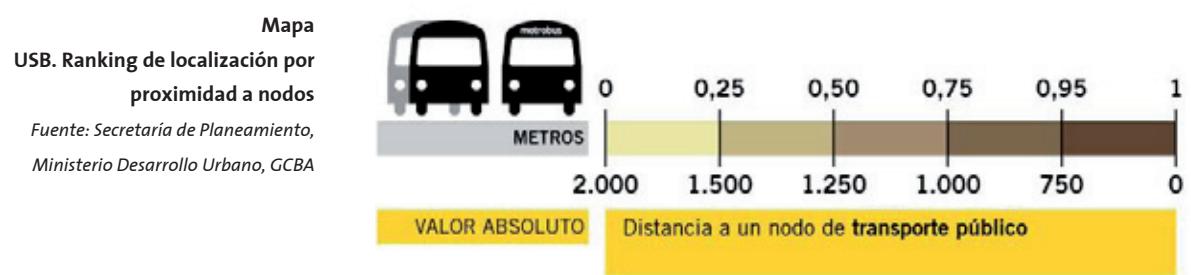
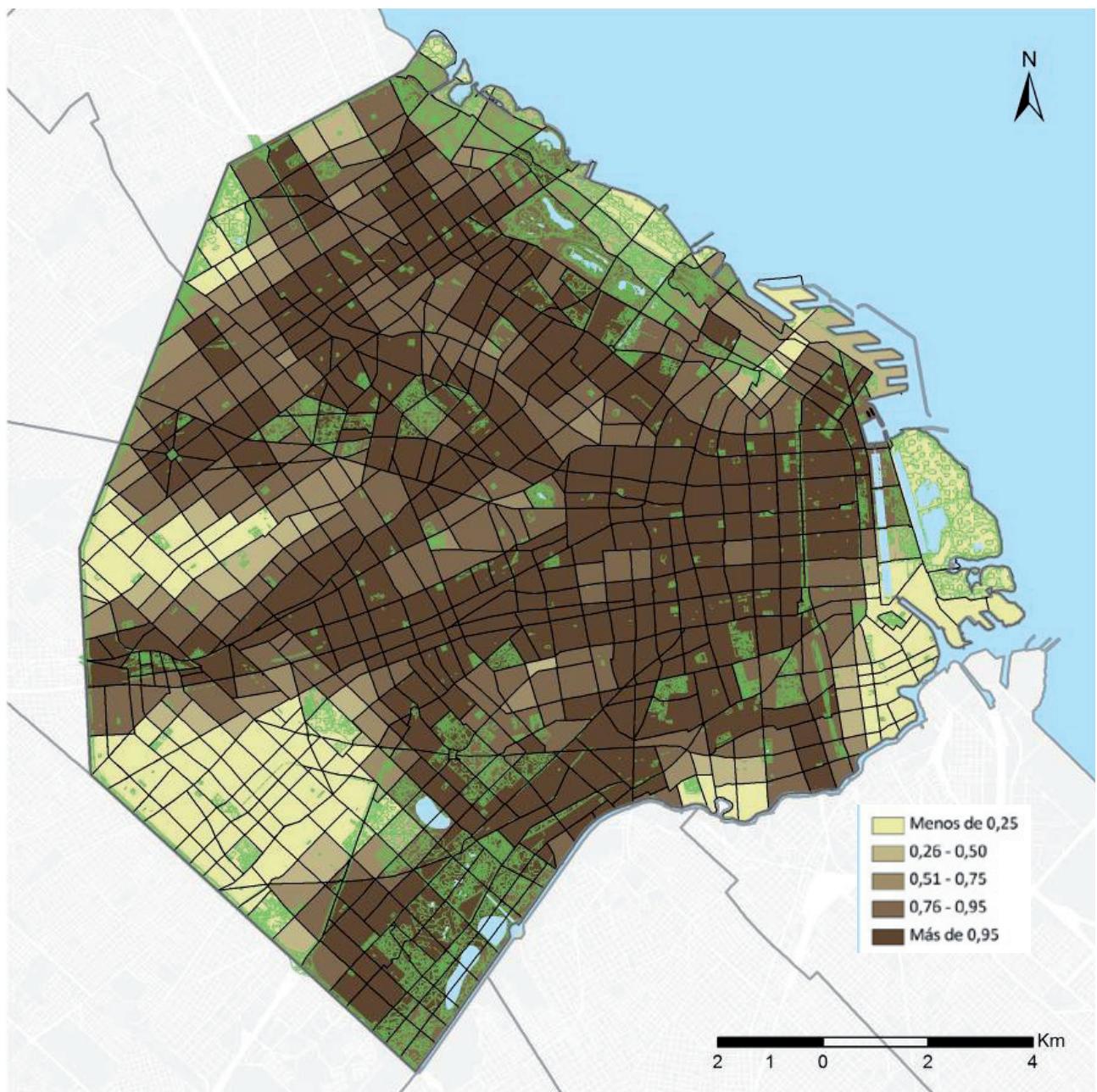
USB. Ranking de localización por  
mixtura de usos.

Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA



VALOR ABSOLUTO

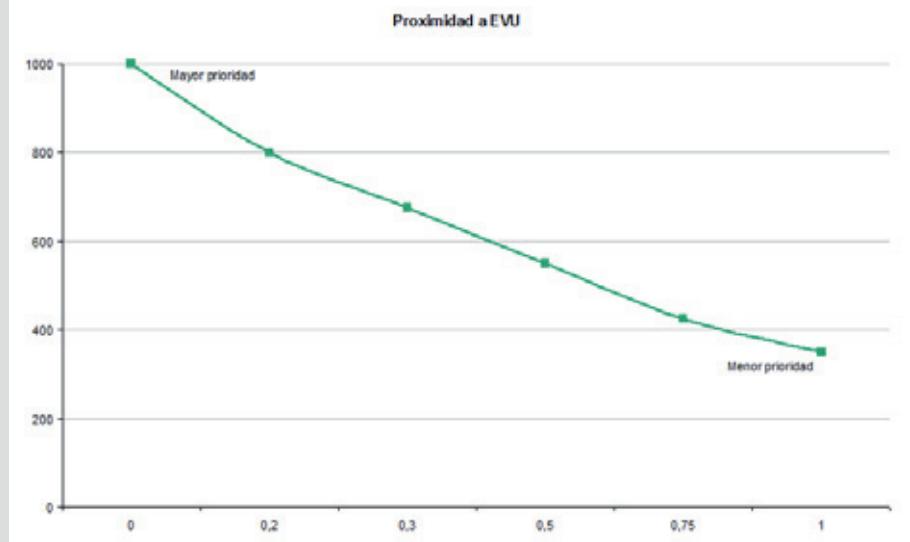
Porcentaje de usos residenciales en relación  
a los usos totales



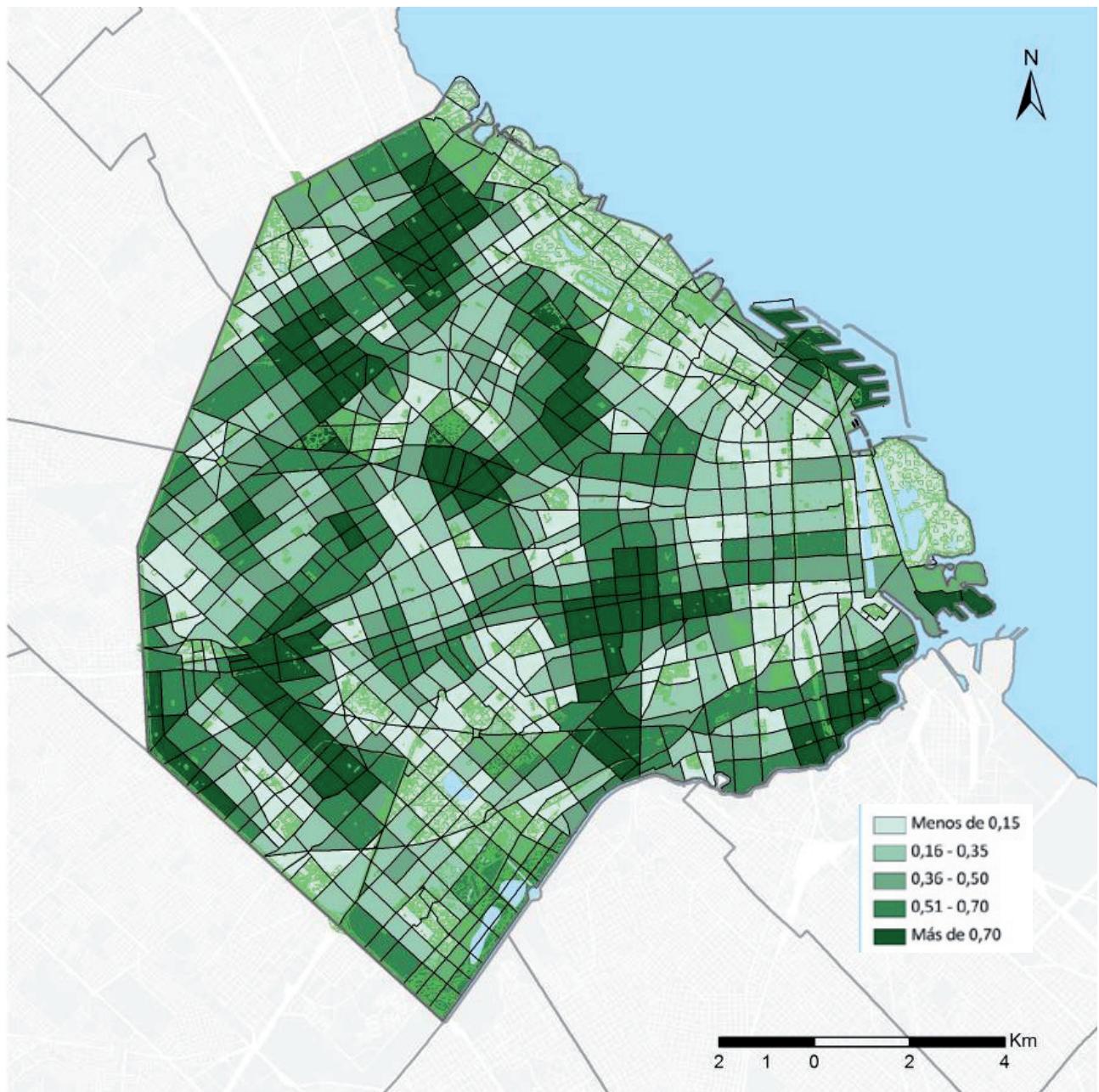
La **proximidad a nodos** representa un indicador importante a la hora de pensar la movilidad de los vecinos, teniendo en cuenta la peatonalización de las calles internas y la posible reducción del uso automotor. En este sentido, aquellos lugares que mejor proximidad a los nodos de transporte posean, presentan mayores posibilidades para la materialización de una USB, ya que al esperar un déficit en el uso automotor, existen alternativas brindadas por el transporte público que atenúen esta situación. En este sentido, el Área Central y varias avenidas como Rivadavia, Santa Fe-Cabildo, Corrientes, San Juan, entre otras, presentan alternativas de transporte ya sea a través del subte o el servicio ferroviario.

La **proximidad a espacios verdes** representa otro indicador que influye teniendo en cuenta la necesidad de un espacio público para los vecinos. Tal como se observa en el gráfico, a mayor lejanía a un espacio público, mayor posibilidad tendrá la unidad de sustentabilidad básica de ser materializada. Esto se debe a que al no poseer suficiente espacio público ni en el conjunto de manzanas como en su entorno directo, la carencia de espacio público destinado a los peatones pone a esta unidad en una situación crítica en la relación peatones y espacio público. Bajo este panorama, la prioridad de incorporar espacio público la poseen barrios como Boedo, San Cristóbal o Santa Rita donde esta falta de un espacio destinado al ocio y a la recreación se hace notar.

Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA



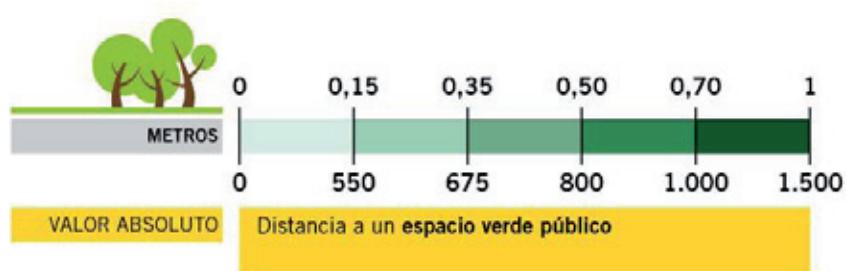
La **complejidad económica** no solo alude a la cantidad de ramas comerciales sino que también observa la distribución de la actividad según las ramas, destacando la relación óptima en cantidad de locales de una rama comercial y/o de otra comercial. Tal como se demuestra en el gráfico, mientras mayor cantidad de ramas comerciales posea y presenten una relación óptima entre ellas, es decir, mientras más compleja sea la USB, mayor posibilidades de materializarse tendrá. En base a esto, tal como se observa en el mapa, las unidades diseñadas para el Área Central, Balvanera y San Cristóbal, Recoleta, Paler-

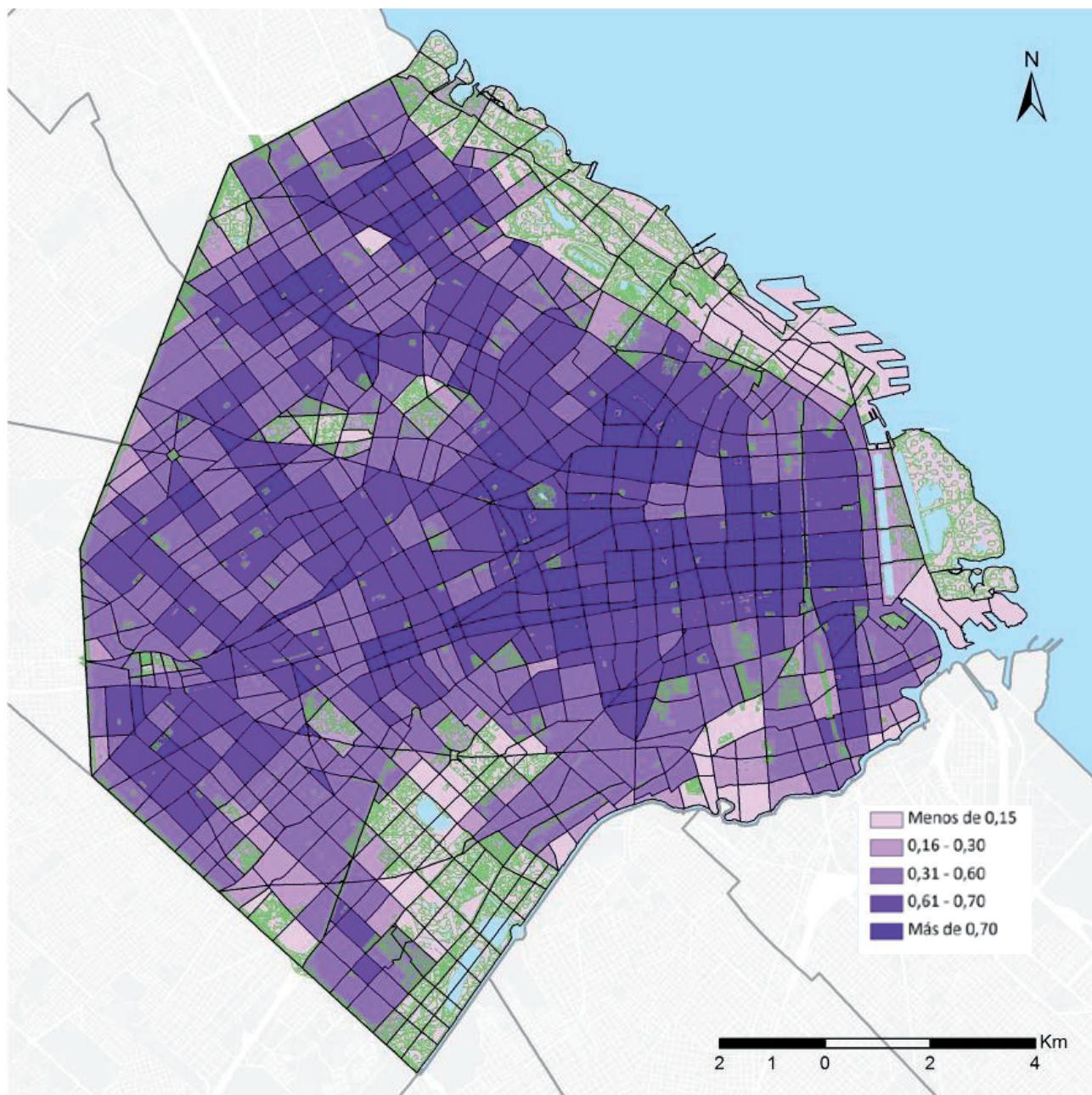


Mapa

USB. Ranking de localización por proximidad a EVU.

Fuente: Secretaría de Planeamiento, Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA

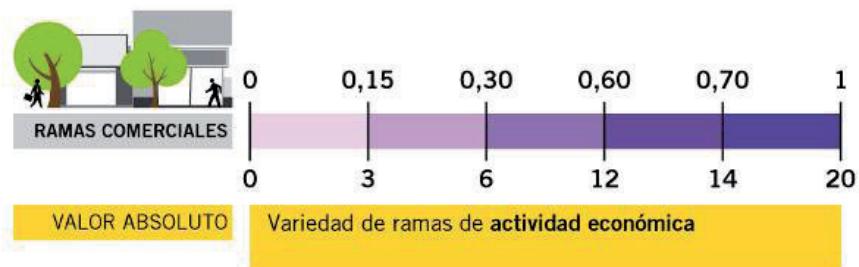




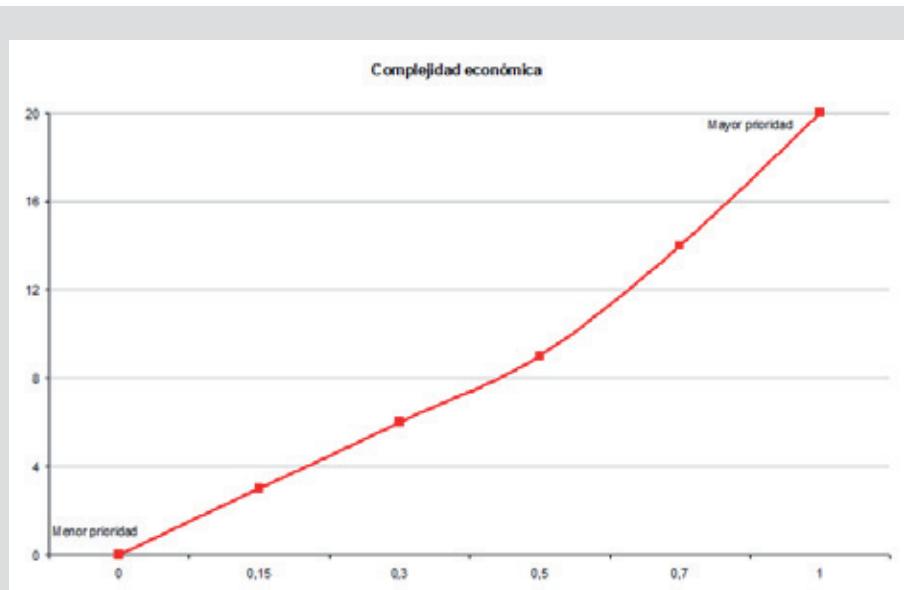
Mapa

USB. Ranking de localización por complejidad comercial

Fuente: Secretaría de Planeamiento, Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA



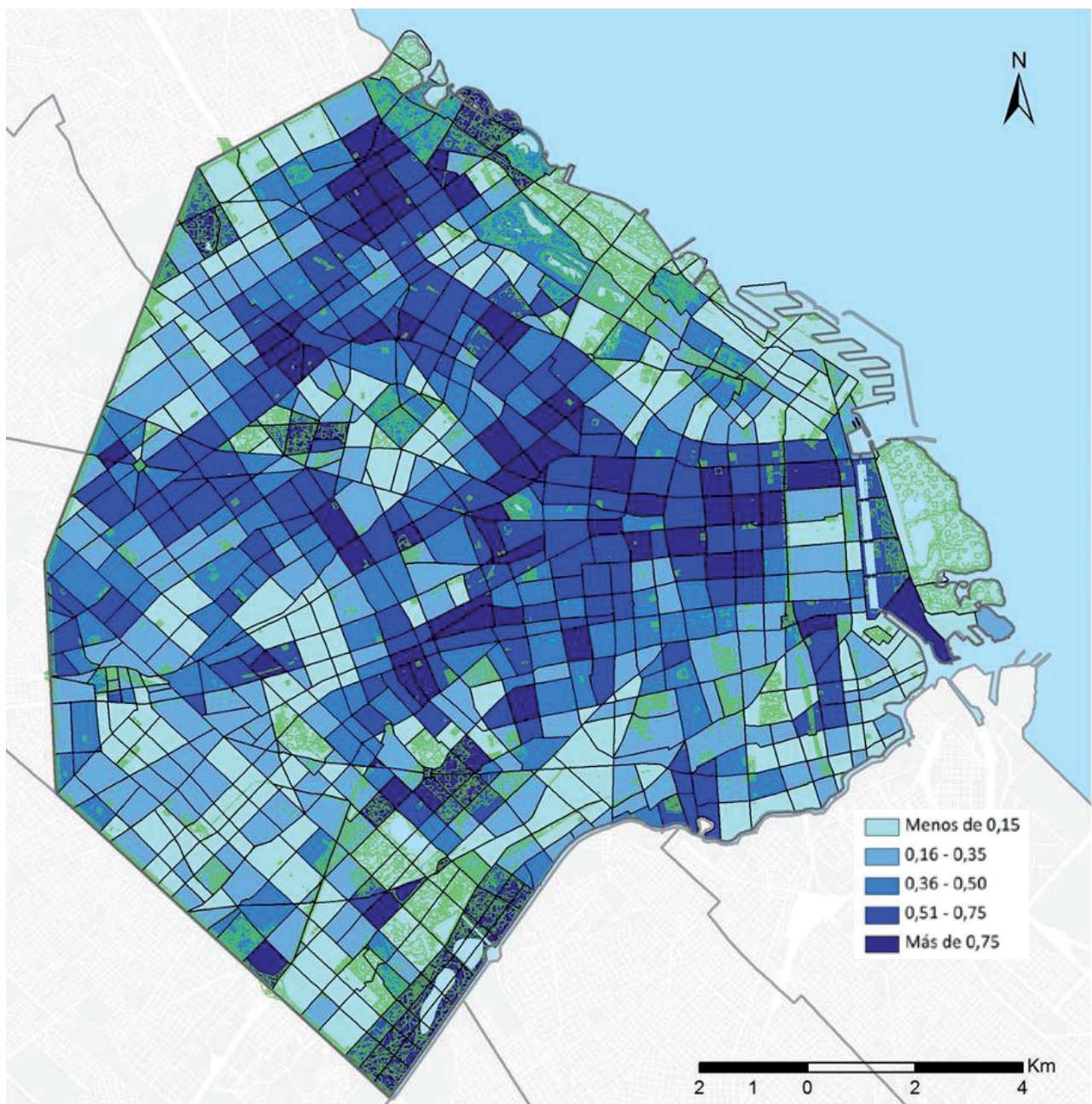
mo, Belgrano, Almagro, Villa Crespo y Caballito aparecen como los barrios con mayores posibilidades de que una de sus unidades se materialice transformando sus arterias internas en calles peatonales.



Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA

La **constructibilidad** calcula el potencial constructivo considerando la superficie que permite la normativa en relación con la que se encuentra actualmente edificada. Como indicador de localización de USB, los valores más altos corresponden a zonas donde esta brecha es muy baja o muy alta, es decir, a zonas consolidadas de acuerdo a la norma o con un alto potencial disponible.

El siguiente indicador registra la cantidad de **automóviles registrados** por unidad de sustentabilidad. Se toma como un indicador de afectación al uso del automóvil para los residentes, siendo un obstáculo posible para su desarrollo efectivo, por lo que son prioritarias las zonas con menor cantidad de automóviles registrados. Por otro lado, si bien también existe un relativo perjuicio para el uso automotor privado, esto se contrapone con los beneficios alcanzados para los peatones, el espacio público, las características ambientales, la reducción de gases y contaminación sonora, el ahorro de energía, entre otros. El siguiente gráfico muestra que las unidades con mayor concentración de automóviles registrados tienen menor prioridad para la ejecución de una USB. Es por ello que en el mapa se observan como áreas prioritarias aquellas de baja densidad residencial y en las que predomina el uso de los espacios verdes.

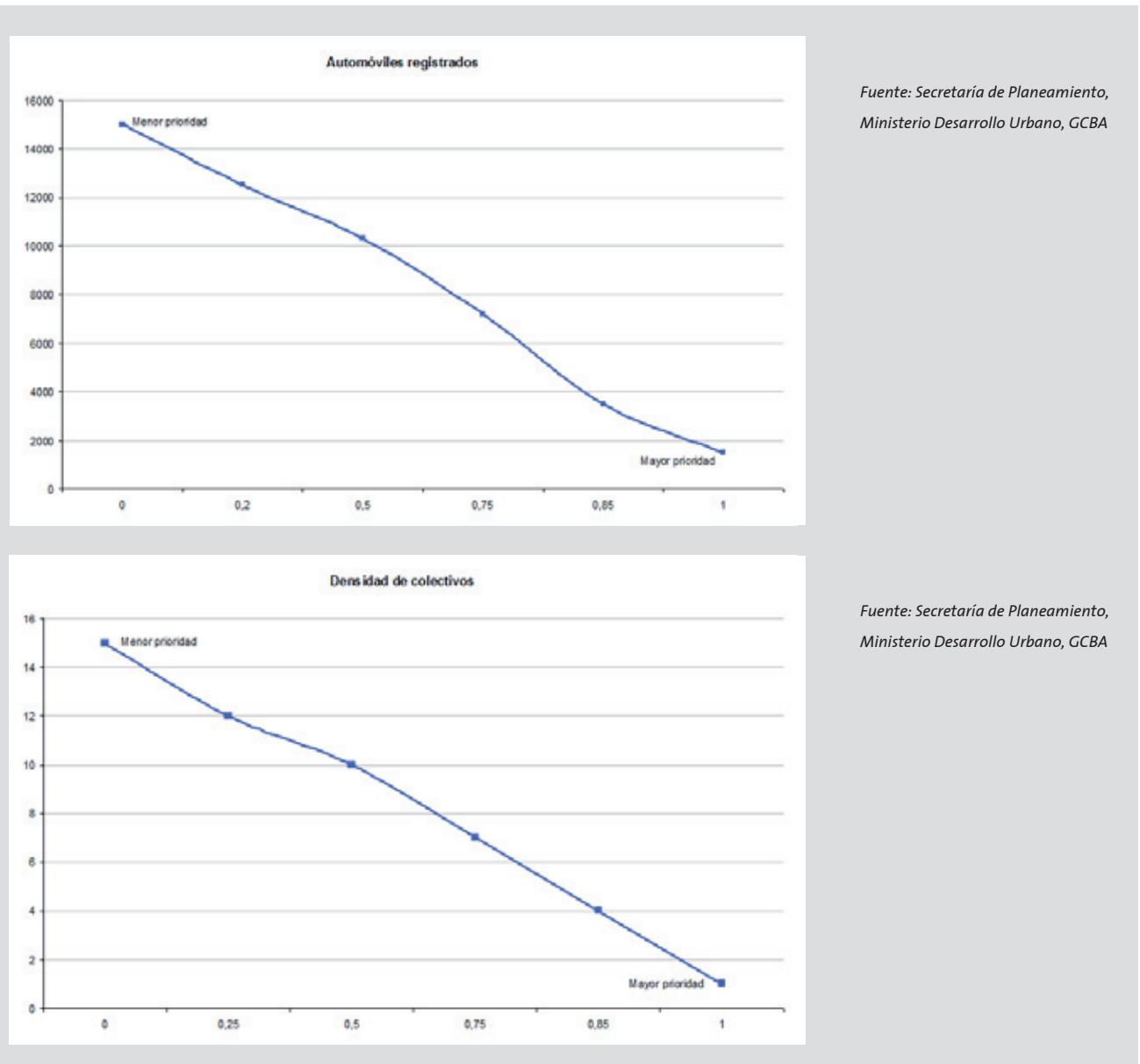


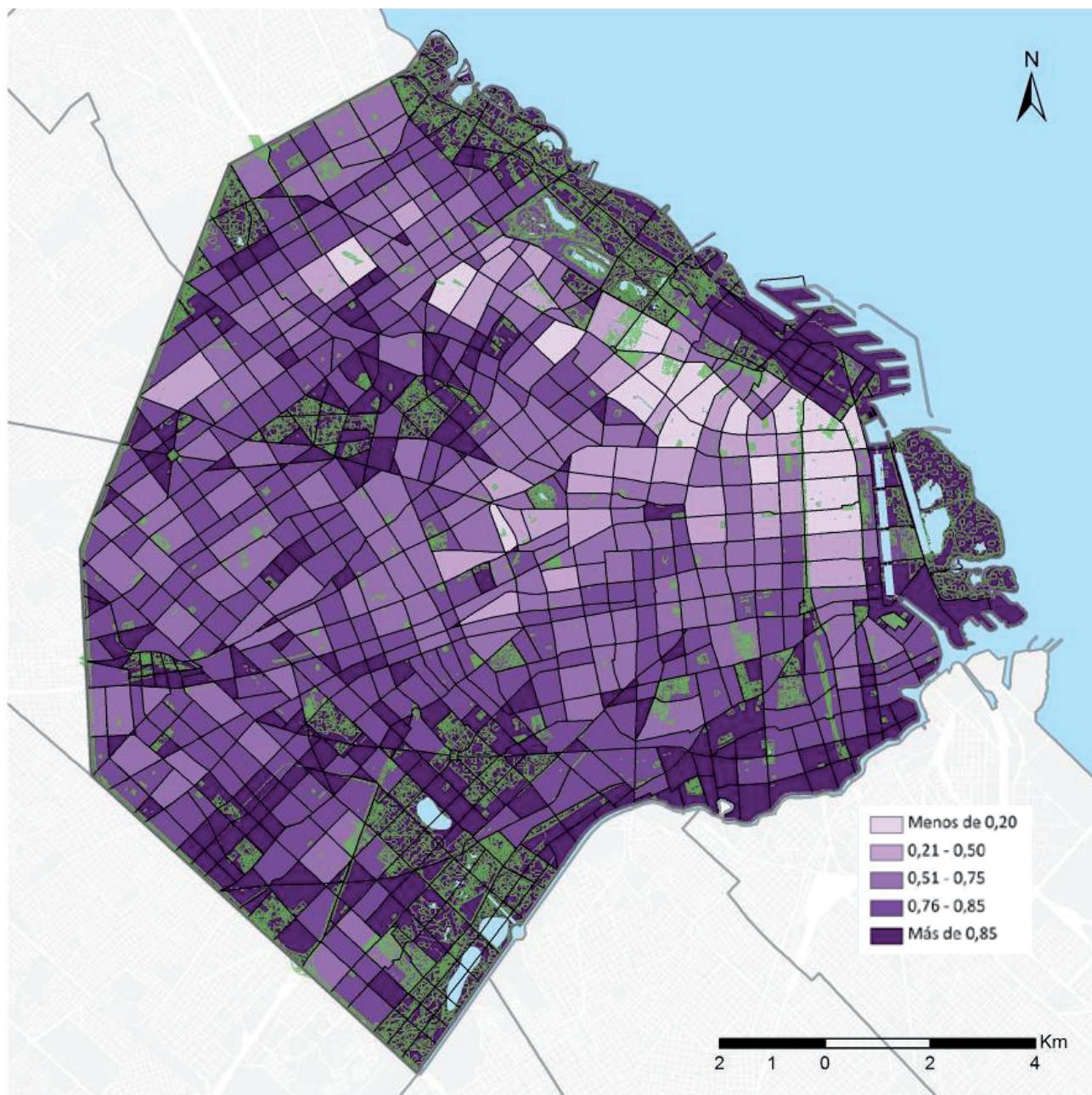
### Mapa

**USB. Ranking de localización por constructibilidad.**

Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA

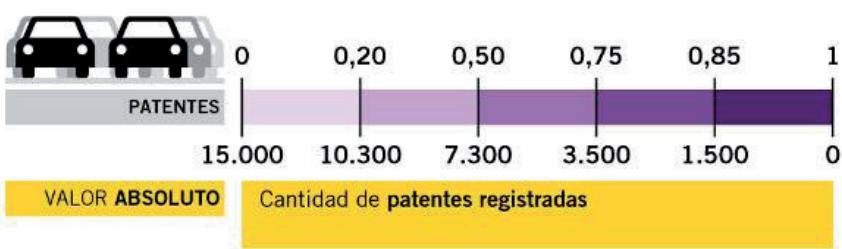
El indicador de **densidad de colectivos** considera la cantidad de colectivos que circulan al interior de una USB. Debido a que la propuesta puede implicar la modificación de recorridos, se consideran prioritarias las zonas con menor densidad de líneas. Por este motivo, tal como se observa en el gráfico y en el mapa, se logran apreciar las zonas de menor densidad y valores más altos, mientras que las zonas de mayor flujo interno, como en los entornos a Constitución, Retiro y Plaza Miserere, poseen valores más bajos.

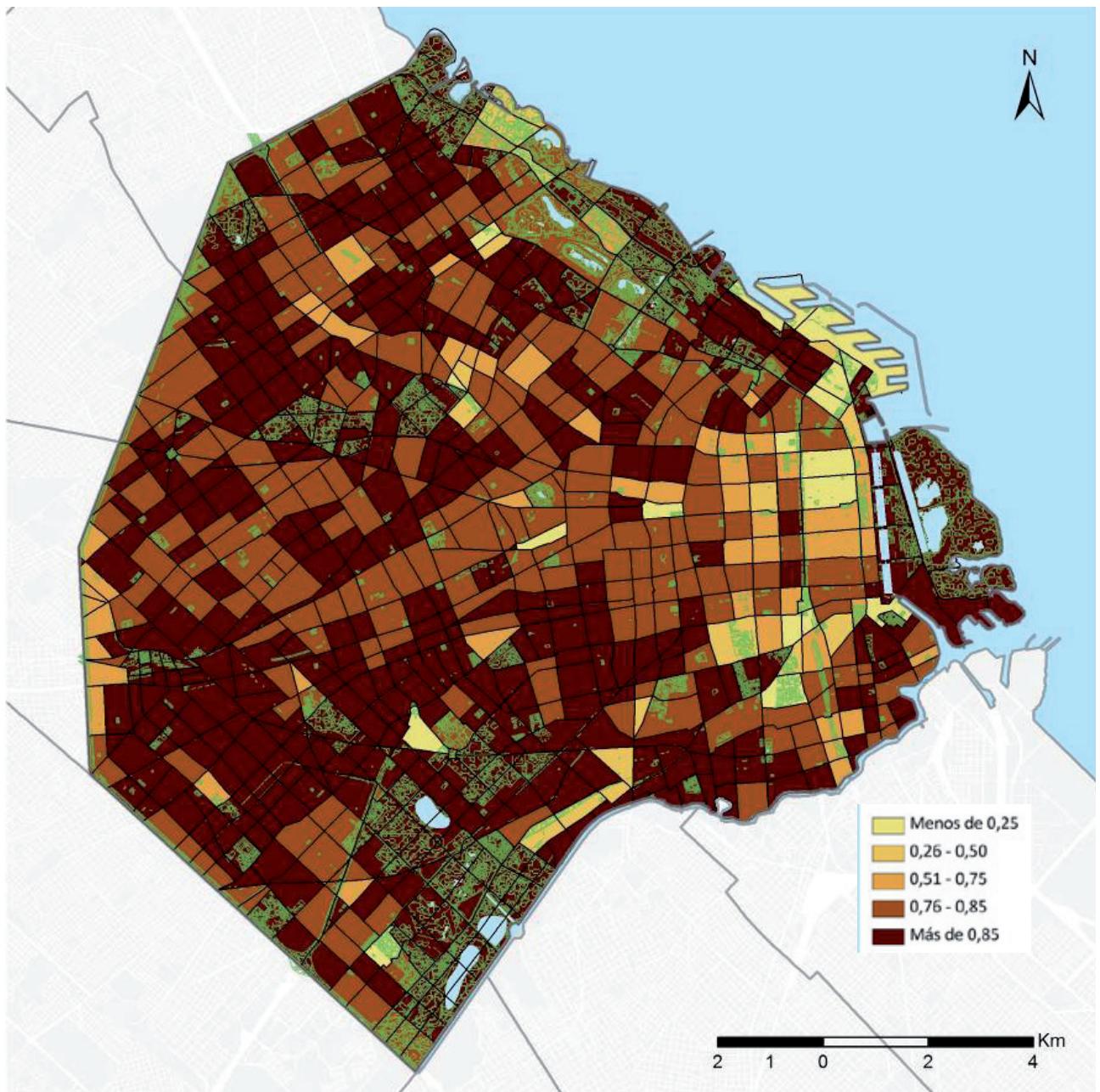




Mapa  
USB. Ranking de localización por  
automóviles registrados

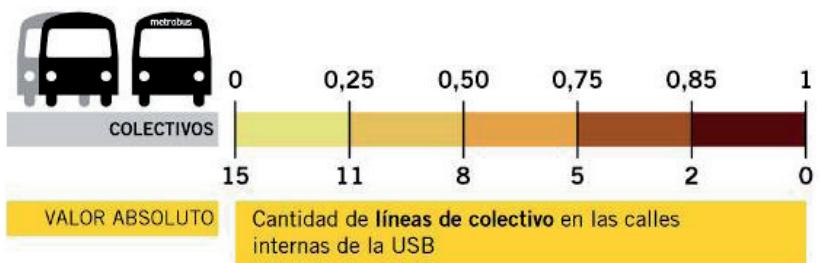
Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA

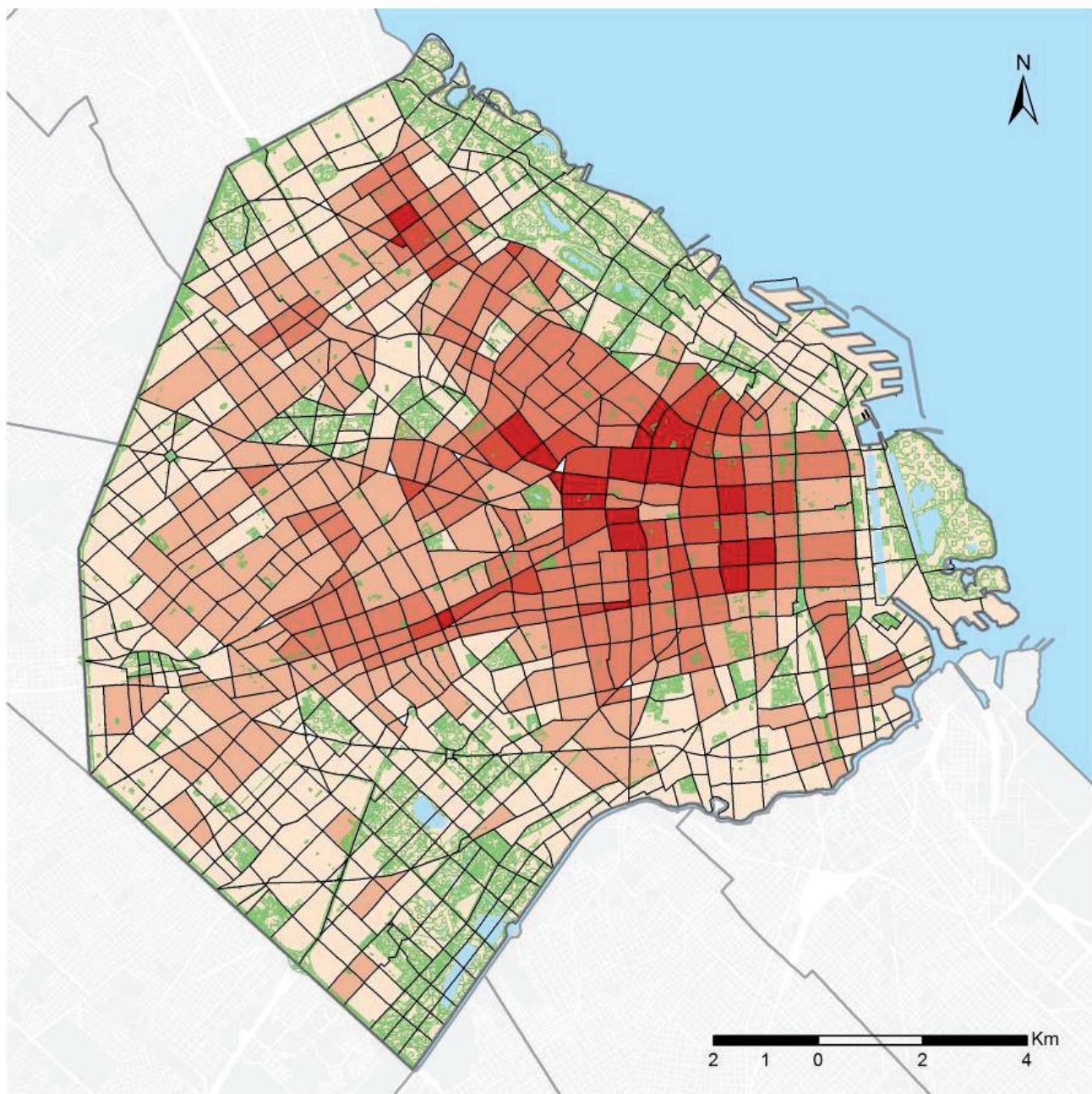




Mapa  
USB. Ranking de localización por  
densidad de colectivos.

Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA





#### Mapa

**USB. Ranking de localización por índice general de USB.**

Fuente: Secretaría de Planeamiento,  
Ministerio Desarrollo Urbano, GCBA

#### Puesto del Ranking

1 - 20
21 - 50
51 - 200
201 - 400
401 - 837



