



16

Ciudades Comparadas

Análisis de efectos de la expansión urbana
y la densificación intensiva

Arq. Guillermo Tella
Área de Pensamiento Estratégico



CÁMARA ARGENTINA
DE LA CONSTRUCCIÓN

Tella, Guillermo

Ciudades comparadas : análisis de los efectos de la expansión urbana y la densificación intensiva . - 1a ed. - Buenos Aires : FODECO, 2013.

150 p. ; 29x21 cm.

ISBN 978-987-1915-37-8

1. Urbanismo. 2. Desarrollo Urbano. I. Título
CDD 711

Fecha de catalogación: 26/08/2013

Impreso en Famen & Cia S.A. Chile 633.(C1098AAM). Buenos Aires, Argentina en el mes de Septiembre de 2013

1 Edición: Septiembre de 2013 -100 ejemplares

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la cubierta, puede ser reproducida, almacenada o transmitida en manera alguna ni por ningún medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o de fotocopia, sin previo permiso escrito del editor.

Índice de contenido

Resumen ejecutivo	5
-------------------------	---

Capítulo 1	26
------------------	----

La matriz de desarrollo

1. La situación urbana actual
2. La normativa urbanística
3. Los instrumentos de intervención
4. El proceso de planeamiento
5. El control del desarrollo
6. Los derechos en el uso del suelo
7. El papel de los actores sociales

Capítulo 2	44
------------------	----

El escenario urbano

1. Arrollador proceso de renovación urbana en *Pekín*
2. Explosión demográfica por migración en *Shanghái*
3. Extremos índices de densidad edilicia en *Hong Kong*
4. Construcción de modernos rascacielos en *Mumbai*
5. Ostentosos símbolos del poder imperial en *Delhi*
6. Redesarrollo de infraestructura en la ciudad de *Tokio*
7. Modelo de casas bajas sobre un tejido denso en *Osaka*

Capítulo 3	66
------------------	----

Parámetros de expansión

1. Urbanización difusa más allá de sus anillos en *Pekín*
2. Mutación hacia un sistema policéntrico en *Shanghái*
3. Ciudades satélites en tierras marginales de *Hong Kong*
4. Patrón de expansión monocéntrico y lineal en *Mumbai*
5. Masivas inmigraciones y hacinamiento en antigua *Delhi*
6. Expansión urbana hacia los límites externos en *Tokio*
7. Potencial desindustrialización de vastas áreas en *Osaka*

Capítulo 4	84
------------------	----

Parámetros de densificación

1. Proceso de des-densificación del área central en *Pekín*
2. Renovación por *tabula rasa* en el centro de *Shanghái*
3. Hegemonía de los edificios de gran altura en *Hong Kong*
4. Asentamientos precarios y edificios de altura en *Mumbai*
5. Densificación de áreas construidas en la ciudad de *Delhi*
6. Procesos de renovación y de densificación de *Tokio*
7. Tendencia de densificación edilicia en centro de *Osaka*

Capítulo 5	100
------------------	-----

Los criterios normativos

1. Planes flexibles para adaptarse al desarrollo de *Pekín*
2. Planificación en cascada en la ciudad global de *Shanghái*
3. Estrategias para guiar el desarrollo futuro de *Hong Kong*
4. Un nuevo plan habilita tierra urbanizable para *Mumbai*
5. Propuestas para guiar el desarrollo planificado de *Delhi*
6. Adaptación normativa a entornos sustentables en *Tokio*
7. Planes de promoción y de revitalización para *Osaka*

Capítulo 6	115
------------------	-----

Incentivos y regulación

1. Promoción del distrito central de negocios de *Pekín*
2. Generación de puestos de comando en *Shanghái*
3. Lineamientos de diseño urbano y ambiental en *Hong Kong*
4. Transferencia de derechos de desarrollo en *Mumbai*
5. Creación de red de parques y campos de juegos en *Delhi*
6. Disposición de premios por ceder espacio público en *Tokio*
7. Proceso de reconversión del tejido edilicio de *Osaka*

Capítulo 7	136
------------------	-----

Aportes al debate

1. Problemas emergentes del modelo de planeamiento
2. Cuadro síntesis de resultados alcanzados
3. Consideraciones para el caso de Buenos Aires

Fuentes consultadas	143
---------------------------	-----

Resumen ejecutivo

El problema planteado

El proceso de expansión urbana y de densificación intensiva por el que hoy atraviesa la ciudad de Buenos Aires y su espacio metropolitano, desarrollado al margen de las estrategias de planeamiento territorial, generan numerosos interrogantes respecto de la pertinencia y de la relevancia de los instrumentos de regulación aplicados.

Desde esa perspectiva, en estudios anteriores hemos examinado casos de ciudades europeas y americanas. Y resulta de similar importancia reflexionar sobre temas y problemas que se discuten en *ciudades asiáticas*, que debieron generar nuevas herramientas para poder regular su intensiva expansión y su vertiginoso desarrollo vertical.

En ese contexto, la legislación urbanística enfatiza los cuidados sobre el ambiente, los espacios verdes y los frentes costeros, y prohíbe la construcción sobre sitios que contengan reliquias de valor histórico. Con lo cual, aparecen diversas respuestas a problemáticas urbanas por la que también transita Buenos Aires, tales como la sustitución intensiva de piezas en algunas de sus áreas y la necesidad de regulación urbanística de otras.

Las preguntas orientadoras

Este tipo de ciudades, que evolucionaron al margen de la mirada occidental -debido fundamentalmente a las distancias culturales y religiosas-, en la última década han promovido estrategias de actuación para su reposicionamiento en el escenario global que en términos territoriales se expresa en: a) la *desdensificación* de las áreas centrales para atacar problemas de hacinamiento y de congestión, b) la generación de *ciudades satélites* en torno a las ciudades metropolitanas y c) la creación de un *sistema urbano policéntrico* jerarquizado dentro de un esquema regional. Con lo cual, se pretende comprender:

- ¿Cuáles son las lógicas y los efectos derivados de la expansión y de la densificación reciente en las principales ciudades asiáticas?
- ¿Qué políticas se implementaron para dotar de infraestructuras a los nuevos desarrollos, a las áreas centrales y a las periferias?
- ¿Con qué nuevos instrumentos se regula el crecimiento y la densificación urbana y de qué modo se piensa la articulación metropolitana?
- ¿Qué aportes ofrece esta experiencia para la gestión del suelo y el equilibrio del crecimiento en la ciudad de Buenos Aires?

El objetivo general

El objetivo general del estudio es examinar e interpretar cómo se produce y cómo se regula el crecimiento urbano, la densificación intensiva y la articulación metropolitana de las principales ciudades asiáticas, orientadas a formular recomendaciones al proceso de regulación de la ciudad en el escenario metropolitano de Buenos Aires. En tal sentido, se propone comparar procesos de expansión urbana y de densificación de la ciudad, con el propósito de poner de manifiesto modelos, procesos, mecanismos e instrumentos que orienten y fomenten el desarrollo.

Las dimensiones consideradas

Desde esta perspectiva, se plantea desarrollar miradas contrastadas de ciudades asiáticas de modo que permitan establecer el carácter relativo de Buenos Aires en el proceso de desarrollo urbano de la ciudad. En esa lógica, el estudio se propone analizar comparativamente una serie de escenarios urbanos y normativos entre ciudades japonesas; chinas e indias, que permitan poner de relieve cómo se posicionan en términos relativos en el contexto urbano. Tales dimensiones observadas son las siguientes:

1. Matriz general de desarrollo

Características principales que favorecen el desarrollo urbano de las ciudades y, en particular, los procesos a partir de los cuales se impulsa el crecimiento.

2. Escenario urbano dominante

Formulación de los rasgos urbanos generales que definen a cada una de las ciudades, los patrones de crecimiento de los centros y de las periferias.

3. Parámetros de expansión urbana

Identificar los patrones de crecimiento urbano en términos relativos y capacidades constructivas, variables de fraccionamiento y de ocupación del suelo.

4. Parámetros de densificación edilicia

Identificar los patrones de explotación intensiva, de aprovechamiento relativo de capacidades constructivas y de variables de verticalización.

5. Criterios de la normativa urbanística

Interpretar los parámetros principales, su articulación con planes de ordenamiento, el carácter prescriptivo e instrumental, y mecanismos de regulación.

6. Incentivos y regulación del suelo

Interpretar el alcance de las herramientas de incentivos a la ocupación de suelo así como los mecanismos con los que se regula el espacio no construido.

El trabajo pretende avanzar sobre los resultados alcanzados en los documentos “*Construir la ciudad: Evaluación cualitativa sobre el posicionamiento de Buenos Aires*” y “*Codificar la ciudad: Análisis comparado de aproximación a un modelo morfológico*”, examinando un menú de ciudades asiáticas sobre las que se han identificado instrumentos y mecanismos susceptibles de contrastar con el caso de Buenos Aires. En consecuencia, para interpretar cómo se produce y cómo se regula el crecimiento urbano, la densificación intensiva y la articulación metropolitana de las principales ciudades asiáticas, los casos seleccionados y las motivaciones que lo fundamentan se presentan a continuación:



- **Ciudad de Pekín (China)**

Pekín, capital de República Popular China, es el centro político, económico y cultural del país. Con una población de 11 millones de habitantes, es uno de los centros ferroviarios y de transporte aéreo más importantes nacional e internacionalmente.



- **Ciudad de Shanghái (China)**

Shanghái, situada en el Extremo Oriente, es uno de los nuevos centros financieros mundiales de primer orden, que afronta el desafío de acoger un incremento poblacional urbano -producto de la migración- de más de 15 millones de personas para 2015.



- **Ciudad de Hong Kong (China)**

Hong Kong es hoy una de las regiones más densas del planeta y la ciudad más influyente del sudeste asiático. Es un territorio de largas tradiciones extremos contrastes, donde conviven la riqueza y la pobreza, lo oriental con lo occidental.



- **Ciudad de Mumbai (India)**

Mumbai es el principal centro económico de la India y una de las ciudades más pobladas del mundo, superando los 22 millones de habitantes. Como enclave portuario del subcontinente, se constituye en nodo de comunicaciones e intercambios.



- **Ciudad de *New Delhi* (India)**

Delhi es una amalgama de culturas, religiones, tradiciones. Y está dividida en dos partes. Delhi Vieja era el capital entre los siglos 17 y 19. Nueva Delhi es la capital de la India independiente desde 1911 y una de las principales ciudades planificadas del país.



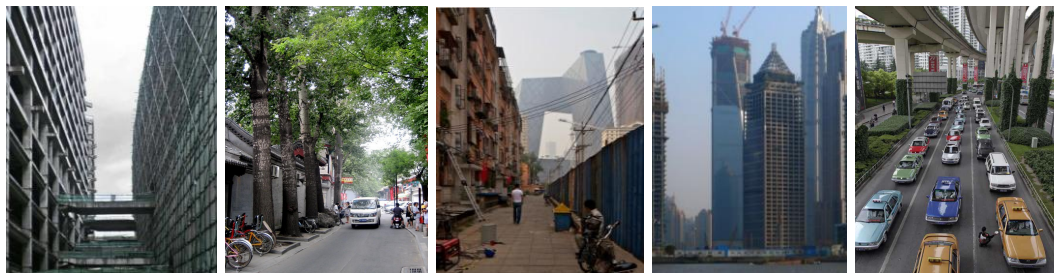
- **Ciudad de *Tokyo* (Japón)**

Tokyo es el centro de la política, economía, educación y cultura de Japón. Posee la mayor concentración de sedes corporativas e instituciones financieras. Es la mayor aglomeración metropolitana del mundo, con más de 35 millones de habitantes.



- **Ciudad de *Osaka* (Japón)**

Osaka es la segunda mayor ciudad de Japón, después de Tokyo. Forma parte de la región de Kansai y constituye el núcleo de un área metropolitana que concentra a 18 millones de habitantes. Es uno de los puertos y centros industriales más importantes del país.



La matriz general de desarrollo

Se presentan a continuación las características principales que favorecen el desarrollo urbano de las ciudades analizadas y, en particular, los procesos metodológicos e instrumentos de planeamiento a partir de los cuales se impulsa y sostiene a través del tiempo.

1. La situación urbana actual

Actualmente, las ciudades asiáticas atraviesan un acelerado proceso de urbanización. Durante el devenir de este proceso de transformación social, económica y territorial, están desarrollando importantes zonas de aglomeración metropolitana. Las ciudades buscan insertarse en un escenario mundial y, para ello, planifican un desarrollo económico estratégico como nodo regional clave en el mercado globalizado. Y lo hacen mediante regulaciones de zonificación comercial e industrial de gran escala, la creación de aeropuertos internacionales, múltiples núcleos urbanos, edificios corporativos y de servicios nacionales, extensos sistemas de transporte público y una alta densidad de población.

2. La normativa urbanística

A nivel municipal, las ciudades asiáticas impulsan políticas públicas y estrategias de coordinación, administración y supervisión de nivel mayor, si bien sus directrices en materia de planificación suelen ser determinadas desde el gobierno central. Asimismo, establecen la línea jerárquica a seguir y determinan de qué modo el plan urbano integral de cada ciudad debe basarse en el plan nacional en términos productivos, sociales y ambientales de cada ciudad. De esta forma, existe una jerarquía de planes en cascada, de manera tal que los *planes urbanos* se encuadran dentro de los *planes provinciales* y los planes de menor jerarquía en los antedichos planes urbanos.

3. Los instrumentos de intervención

En las ciudades asiáticas, la planificación general aparece compuesta por dos tipos de planes: un *plan integral* y un *plan detallado*. El *plan integral* incluye las funciones designadas de la ciudad, los objetivos de su desarrollo, la distribución del suelo a ser usada para variados fines de la construcción, las funciones de diferentes zonas, la disposición general para la construcción, el sistema de transporte urbano y los espacios de agua y las áreas verdes. El *plan detallado*, sobre la base del integral, define el alcance del uso de la tierra para fines particulares y puede cubrir la densidad de la trama, la altura de los edificios, y la disposición de la infraestructura e incluye propuestas específicas con diversos proyectos.

4. Los derechos en el uso del suelo

En las ciudades asiáticas los derechos de uso del suelo se adquieren en el marco de una propuesta específico para el desarrollo de un inmueble. De este modo, la obtención de un derecho de uso es parte esencial del proceso de desarrollo. Este proceso también es considerado como parte de los mecanismos de planificación urbana. Y, según los casos, el suelo puede ser transferido de la propiedad estatal a alguna de las formas de propiedad colectiva. Tanto los derechos de uso como de cualquier desarrollo que se derive del ejercicio de ese derecho, son transferibles.

5. El papel de los actores sociales

Fruto del proceso arrasador de renovación urbana en las áreas centrales como en las periferias como consecuencia del desarrollo, en las ciudades asiáticas es importante destacar la relación establecida entre los desarrolladores y los compradores en el nuevo mercado inmobiliario. Este proceso tiende a generar el desplazamiento de numerosas personas, lo que conlleva a adecuarse a un nuevo ritmo de vida ajeno al que los vecinos tenían. Asimismo, la población rural es desplazada de sus tierras por el afán de expansión urbana o bien por el mismo proceso de *urban sprawl* que las ciudades intentan controlar.

El escenario urbano dominante

Se formulan a continuación los rasgos urbanos generales que definen a cada una de las ciudades analizadas, para dar cuenta de los patrones de crecimiento y densificación tanto las áreas centrales como de las periféricas en las ciudades asiáticas examinadas.

1. Arrollador proceso de renovación urbana en Pekín

La Municipalidad de *Pekín* es una unidad administrativa municipal que depende directamente del gobierno central chino. Ocupa una superficie de 17 mil km² (90 km² en su núcleo urbano) y alberga a una población de más de 20 millones de habitantes. Como capital nacional, es el centro político, económico y cultural del país. Es, además, uno de los centros ferroviarios y de transporte aéreo más importantes internacionalmente.

Se encuentra localizada en el norte del país, a 150 kilómetros del Mar de Bohai. Tiene bajo su jurisdicción directa a 13 distritos urbanos y a 5 distritos suburbanos. Pekín presenta un escenario urbano caracterizado por un complejo de rascacielos rodeado de amplios solares vacíos, bloques de departamentos junto a viviendas tradicionales con patio y grandes centros comerciales entre barrios de viviendas tugurizadas.

Dentro del paisaje arquitectónico de la ciudad, se identifican tres estilos arquitectónicos: a) por un lado, la *arquitectura tradicional imperial china*; b) por otro, la denominada *arquitectura sino-soviética*, utilizado excluyentemente entre los años 50 y 70 y caracterizado por su forma cúbica, funcionalista y de materiales baratos; y c) finalmente, la *arquitectura más moderna* y contemporánea, que se presenta principalmente en el Distrito Central de Negocios.

La arquitectura de la época imperial se localiza en el núcleo histórico, y su ejemplo más representativo es el complejo conocido como *Ciudad Prohibida*, centro de toda la ciudad. A su vez, los templos (bajo la tipología de *pagodas*) son estructuras arquitectónicas que pueden encontrarse en el núcleo histórico.

De esta manera, se determina un espacio en donde se integran el trabajo, la residencia y los servicios sociales brindados por el Estado. Allí se observa la importación del modelo del *microdistrito soviético*, definidos por superbloques de viviendas colectivas en las que todas las actividades comunes de la población pueden realizarse en un área accesible y a pie en menos de cinco minutos. El *danwei*, por ende, se organiza como un recinto a la manera de barrio integrado, dando servicio a una población entre 5 y 15 mil habitantes.

El escenario urbano de Pekín puede caracterizarse como uno de grandes contrastes en donde el *palimpsesto* de las épocas pasadas presencia el avance arrollador de una renovación urbana necesaria frente a las exigencias funcionales de la capital de un país de acelerada urbanización y creciente liderazgo mundial.

2. Explosión demográfica por migración interna en *Shanghái*

Shanghái se posiciona estratégicamente en el Extremo Oriente no sólo como nuevo centro financiero mundial de primer orden sino, también, como modelo de ciudad moderna del siglo XXI. Afronta el desafío de acoger un incremento poblacional urbano de 15 millones de personas para 2015, fruto del crecimiento demográfico propio como de la migración interna campo-ciudad, atraída por las claras ventajas del acelerado crecimiento económico chino.

Para ello se plantea cómo resolver la necesidad de realizar nuevas urbanizaciones a un ritmo vertiginoso, tratando de resolver la combinación de la normativa de construcción heredada del sistema centralizado comunista con importación de *expertise* extranjera occidental en temas de planificación y proyectos urbanos.

La ciudad de *Shanghái* presenta hoy cinco grandes sectores morfológicamente diferenciados: a) el centro histórico y tradicional, b) las áreas de ensanches decimonónicos productos de las zonas de concesión y asentamientos extraterritoriales, c) la expansión de la ciudad durante la primera mitad del siglo XX, en torno a los dos sectores mencionados, y, por último, d) los planes y estrategias elaborados para la creación de ciudades satélites desde 1980.

En esta diversidad, el gobierno local lanzó el plan urbano “*Una Ciudad, Nueve Pueblos*” (1999-2006), donde adoptó una estrategia de re-estructuración de la ciudad desde un sistema *monocéntrico* a uno *policéntrico*. Esta apuesta a la descentralización de *Shanghái* en una red de ciudades satélites como política de crecimiento urbano necesitó de la adopción de un criterio creador de identidad para esas nuevas áreas urbanas en el periurbano metropolitano.

3. Extremos índices de densidad edilicia en *Hong Kong*

Hong Kong es una de las regiones más densas del planeta y la ciudad más influyente del sudeste asiático. Es un territorio de largas tradiciones y extremos contrastes, donde conviven la riqueza y la pobreza, lo oriental con lo occidental. Fue colonia hasta 1997, cuando el territorio fue transferido de la soberanía británica a la china al finalizar el tratado de arrendamiento firmado.

Actualmente es una Región Administrativa Especial dentro de la República Popular China en el marco del principio “*Un país, Dos sistemas*”, que le permite mantener un sistema económico capitalista bajo la soberanía de un país de ideología oficial comunista. Además del sistema económico, la región especial cuenta con un sistema administrativo y judicial independiente, e incluso su propio sistema de aduanas y fronteras externas.

La ciudad de *Hong Kong* se destaca urbanísticamente por su ostentosa volumetría en altura que le permite alcanzar elevados índices de densidad poblacional y edilicia a nivel mundial. En la isla de *Hong Kong* la distancia promedio desde el puerto a las empinadas colinas es de apenas 1,3 km y una porción grande de las superficies llanas son producto de las tierras ganadas al mar. Y el 40% del territorio está reservado a parques y reservas naturales.

4. Construcción de modernos rascacielos en *Mumbai*

En India, *Mumbai* está conformada por dos distritos estaduales de Maharashtra: Ciudad *Mumbai* (*Mumbai City*) –también conocida como Distrito de la Isla (*Island District*) o *Mumbai Sur*– y *Mumbai Suburbano* (*Suburban Mumbai*), integrando ambas el Gran *Mumbai*. Del área total de la Corporación Municipal del Gran *Mumbai* (603 km²), corresponden a la isla 11,24% (67,79 km²), mientras que los suburbios se expanden sobre 61,31% (370 km²); el resto (27,45%) corresponde a áreas de defensa, portuarias, de la Comisión de Energía Atómica y al Parque Nacional Borivali, todas las cuales están fuera de la jurisdicción municipal.

Mumbai está localizada en la desembocadura del río *Ulhas* en la costa oeste de India, en la región costera conocida como *Konkan*. Se asienta sobre la isla *Salsette*, compartida con el distrito vecino de *Thane*. Al oeste limita con el Mar Árabe. Por lo cual, varios sectores de la ciudad están localizados apenas por encima del nivel del mar, con altitudes que van desde los 10 hasta los 15 metros sobre el nivel del mar, con un promedio de 14. *Mumbai* hacia el norte es más bien accidentado, y en el cual se localiza el punto más alto de la ciudad a 450 msnm.

En los suburbios de desarrollo más reciente, los edificios modernos son los que dominan la escena urbana. La ciudad es la que presenta mayor número de rascacielos en India, con 956 edificios existentes y 272 en construcción en 2009. Existen 31 edificios mayores de 100 metros. El Comité para la Conservación del Patrimonio de *Mumbai* fue establecido en 1995 con la finalidad de formular reglamentaciones y estatutos especiales para contribuir a la conservación de las estructuras de interés patrimonial.

5. Ostentosos símbolos del poder imperial en *Delhi*

La ciudad de *Delhi*, en India, como consecuencia de su rica y milenaria historia étnica y religiosa, presenta actualmente un escenario urbano profuso y heterogéneo en arquitectura y cultura. Cada sector es poseedor de hitos edilicios que actúan como puntos focales para la organización de la trama de la ciudad: templos religiosos, edificios gubernamentales, fortalezas y murallas, plazas que se combinan con la topografía de su territorio.

Existe una particular distinción entre, por un lado, la *ciudad antigua de Delhi* (*Old Delhi*), que presenta una trama que remite a las ciudades musulmanas, con calles estrechas de intrincados recorridos y alta densidad edilicia y humana; y, por otro lado, el distrito de *Nueva Delhi* (*New Delhi*), fundado en 1911 para servir de sede de las autoridades virreinales, presenta un trazado de claras características occidentales, con ejes monumentales de amplias arterias viales con fuerte presencia de edificios gubernamentales, acompañados de un importante arbolado urbano, como ostentoso símbolo del poder imperial británico.

La etapa preliminar de la construcción de *Nueva Delhi* demandó 18 años. Se trata de una ciudad adyacente a la *Delhi* preexistente y fue proyectada por *Edwin Luytens*. El conjunto se articula en torno a una gran avenida procesional que culmina en la residencia presidencial. Predominan las diagonales buscando perspectivas monumentales pero la baja densidad de edificación unida a una escala desmesurada produce un ámbito híbrido y sin calidez.

6. Redesarrollo de infraestructura en la ciudad de *Tokio*

Tokio es la capital de Japón, el centro del Área del Gran *Tokio* y el área metropolitana más grande del mundo. Por su condición de capital, es la sede del gobierno nacional y del Palacio Imperial, hogar de la Familia Imperial Japonesa. La metrópolis de *Tokio* se formó

jurídicamente en 1943 con la fusión de la entonces Prefectura de Tokio y la Ciudad de Tokio. El Gobierno Metropolitano de Tokio administra 23 distritos especiales (cada uno gobernado como una ciudad) que conforman el área que pertenecía a la Ciudad de Tokio, más 39 municipalidades en la parte oeste de la prefectura y dos para las cadenas de islas exteriores.

La población de los distritos especiales es de 8.967.665 millones de personas, mientras que la población total de la prefectura, de 13 millones (2011). Al mismo tiempo, la prefectura es parte de la aglomeración urbana más grande del mundo en términos demográficos (Tokio-Yokohama), con 35 millones de personas, y en términos económicos, con un Producto Bruto Geográfico (PBG) de US\$ 1,479 billones sobre la base de la paridad adquisitiva en 2008. El área de la metrópolis abarca 2.187,66 km², con una densidad de 6.000 hab/km²; en tanto, el área metropolitana se extiende a 13.572 km² y su densidad es de 2.629 hab/km².

La ciudad de Tokio presenta un escenario urbano heterogéneo que combina fuerte tradición local con edificios e infraestructura moderna organizados sobre una trama orgánica resultante de ese proceso de combinación. Fundada en el siglo XVII bajo el nombre de Edo como sede del Shogunato, se caracteriza por un proceso cultural de reestructuración y crecimiento. Así, la arquitectura en Tokio ha sido moldeada por su historia. Incluso, la metrópolis quedó en ruinas dos veces en su historia reciente: primero, con el gran terremoto de Kanto en 1923 y, más tarde, con los extensos bombardeos durante la Segunda Guerra Mundial. Las edificaciones actuales son de una arquitectura moderna, con escasos edificios antiguos.

7. Modelo de casas bajas sobre un tejido denso en Osaka

La ciudad de Osaka, en Japón, alberga una población de 2.871.680 habitantes (2012) dentro de una superficie de 222,43 km², sin embargo, esta cifra alberga hoy día a 3.700.000 personas aproximadamente, lo cual confirma su posición de centro económico y segundo centro de puestos de mando de la economía japonesa. Además, es la ciudad japonesa más densamente poblada, con 5.200 habitantes por km².

La ciudad de Osaka descansa fundamentalmente sobre tres íconos representativos de su historia, a partir de los cuales se constituyó la ciudad: el puerto, el castillo de Osaka y los 872 puentes que cruzan sus canales. Estos dos emblemas nos remiten a otros elementos estructuradores del escenario urbano: los canales de agua y las líneas férreas que la atraviesan y vinculan cada rincón de la urbe.

La importancia de los puentes en la conformación del escenario urbano de esta ciudad es tal que muchos de los puentes fueron construidos con nombres específicos, y las áreas en torno a los mismos adquirieron tales nombres por referencia traslativa. Muchos de los canales antes existentes fueron rellenados y otros aún existen. En 1925 existían 1629 puentes en pie en Osaka, pero debido a estos rellenos de los cursos de agua, actualmente persisten sólo 872, 760 de los cuales son mantenidos por el gobierno de la ciudad.

Existe un área de negocios más reciente en el *Parque de Negocios de Osaka*, localizado cerca del Castillo de Osaka. También se han desarrollado distritos de negocios alrededor de las estaciones terminales de ferrocarriles secundarias, tales como Tennoji y Kyobashi.

Con respecto al resto de la ciudad, el patrón urbano seguido sigue el modelo tradicional japonés de los barrios de casas bajas pero contenidas en un tejido edilicio denso, situación que se extiende a los suburbios estructurados a lo largo del siglo XX en torno a las estaciones ferroviarias, cofundadoras de los primitivos núcleos por la venta de predios de su alrededor.

Parámetros de expansión urbana

Se identifican a continuación los patrones de crecimiento urbano a cada una de las ciudades analizadas en términos relativos de sus capacidades constructivas, sus variables de fraccionamiento y sus criterios de ocupación del suelo.

1. Urbanización difusa más allá de sus anillos en *Pekín*

En las últimas décadas, como una de las consecuencias visibles del proceso de apertura económica del país, diversos proyectos se han abierto en la ciudad a las grandes inversiones extranjeras. Y también se realizaron grandes proyectos por parte del gobierno popular para direccionar el incremento demográfico y la rápida urbanización con soluciones integrales.

Asimismo, el crecimiento económico sin igual ha tenido uno de sus signos más perceptibles: la expansión del parque automotor, que ha llevado a la modernización del sistema vial con la construcción de autopistas de escala metropolitana. Esto ha permitido, congruentemente, la expansión de la ciudad más allá de sus anillos viales sobre suelo suburbano. Con lo cual, la ciudad se expande en forma difusa, a pesar del sistema de planificación chino que aboga por la formación de sistemas jerarquizado de ciudades satélites, con una ciudad central y otras menores que capturen el incremento demográfico y la relocalización de población desplazada por los programas de des-densificación y renovación del área central.

El *diseño eco-sustentable* de las nuevas ciudades satélites se orienta hacia el cumplimiento de los compromisos asumidos por China en cuanto a la reducción de las emisiones de dióxido de carbono para los próximos años. El uso eficiente de energía en las construcciones, la abundancia de espacios verdes acompañados de cuerpos y cursos de agua, con alta densidad edilicia para vivienda, comercios y equipamiento son actualmente lugares comunes en todos proyectos de desarrollo que buscan lograr su aprobación para concretarse.

2. Mutación hacia un sistema policéntrico en *Shanghái*

La ciudad de Shanghái atravesó diversas fases de planeación y desarrollo, desde aquél pueblo pesquero y textil. Las reformas económicas que catalizaron un rápido crecimiento de China, encuentran a la ciudad con renovadas oportunidades, con viejos problemas y nuevos desafíos a resolver. Como estrategia de planificación, se apeló a cambiar la estructura urbana, abandonando el concepto *monocéntrico* por uno *policéntrico*, a partir de la creación de las siete primeras ciudades satélites, actualmente conurbadas.

En 1999 las autoridades locales determinaron un plan de desarrollo de la ciudad cuya estrategia medular fue la descentralización y descongestión por medio de un sistema urbano jerarquizado conformado por: a) una ciudad central orientada al sector de servicios, b) nueve ciudades claves descentralizadas como centros administrativos, c) seis pueblos pequeños y d) seiscientos barrios o villas en la región periurbana, que permitan recanalizar el crecimiento poblacional y atender a los problemas detectados en el centro histórico de la ciudad.

3. Ciudades satélites en tierras marginales de *Hong Kong*

El 85% del crecimiento poblacional de Hong Kong se concentró en los distritos de los *Nuevos Territorios*. Es precisamente allí donde la expansión urbana se ha desarrollado, dando

prioridad al desarrollo de proyectos de construcción de ciudades satélites. Estos desarrollos han sido progresivamente incorporados dentro de la normativa de planeamiento local.

Tal normativa incorpora instrumentos: las *Áreas de Permisos de Desarrollo para Zonas Rurales*. Como concepto estratégico, allí se señalan los ejes de desarrollo planeados para la ciudad, que la estructuran y vinculan a nivel regional, y se localizan las áreas de expansión mediante el sistema de ciudades satélites determinadas en los planes para el distrito.

4. Patrón de expansión monocéntrico y lineal en *Mumbai*

Mumbai siguió un patrón de expansión monocéntrico y lineal: la actividad comercial y de oficinas se concentraron en el extremo sur de la ciudad, mientras que el desarrollo residencial e industrial se extendía hacia el Norte a lo largo de los corredores ferroviarios. *Mumbai* sufre los mismos problemas de urbanización percibidos en muchas de las ciudades de rápido crecimiento en las naciones emergentes: pobreza y desempleo generalizados, y servicios públicos de salud y educativos de niveles precarios para una gran parte de la población.

Con el poco suelo disponible a precio elevado, los habitantes de *Mumbai* a menudo residen hacinados en viviendas relativamente caras, a menudo lejos de sus lugares de trabajo, por lo que sobrellevan largos trayectos de ida y vuelta a sus hogares a bordo de medios de transporte masivos saturados o autopistas obstruidas. Muchos viven cerca de paradas de ómnibus o estaciones de trenes, y los habitantes de los suburbios destinan gran parte de las horas del día viajando hacia el sur de la ciudad al principal distrito comercial.

5. Masivas inmigraciones y hacinamiento en antigua *Delhi*

El crecimiento de *Delhi* hasta convertirse en una metrópolis moderna tiene su primera génesis en la construcción de Nueva Delhi como nueva capital de la India, entre 1911 y 1931. Sin embargo, el gran salto en el crecimiento de la ciudad se produjo con motivo de la partición de la India británica (1947) por motivos religiosos entre los estados independientes de la India (hindú) y el Pakistán (musulmán). La masiva migración de miles de hindúes provenientes del sector pakistaní musulmán del Punjab se concentró primordialmente sobre Delhi.

Y el desarrollo de urbanizaciones satélites (siguiendo el modelo de las *new towns* inglesas) en torno al núcleo central de Delhi, tiene sus exponentes en las urbanizaciones dentro del Área Metropolitana. Esto convalida un proceso de expansión de acusada menor densidad que en el área central de la aglomeración urbana, pero a la par se constata aquí una leve disminución progresiva de la concentración poblacional a partir de los datos del último censo.

6. Expansión urbana hacia los límites externos en *Tokio*

En respuesta a la expansión urbana difusa y a la decadencia del área central, se enmendó la Ley de Planificación Urbana para permitir desarrollos comerciales de gran escala en zonas comerciales, de comercio vecinal y de zonificación cuasi-industriales, las cuales deben ser determinadas por el gobierno local con la anuencia del gobierno superior que es responsable de la localización a nivel regional de los centros comerciales de mayor importancia.

A parte de la expansión urbana hacia los límites externos, existe otro movimiento basado en la extensión sobre la bahía de Tokio, basada en el sistema de rellenos y dragado de los bajos de la misma. Iniciada en el siglo XVII en torno al castillo de Edo, la reclamación de tierras se incrementó tres siglos más tarde con el desarrollo industrial durante la Era Meiji y continúa hasta hoy en día gracias a los adelantos en ingeniería civil, la escasez de suelo en general y

la demanda para industrias en particular. Así, sobre este suelo se desarrollo un complejo entramado productivo que ha consumido un quinto de la superficie de la bahía.

7. Potencial desindustrialización de vastas áreas en *Osaka*

En la ciudad de Osaka, Japón, durante las primeras décadas del siglo XX y en las dos décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, Osaka conoció un período de rápida inversión en infraestructura e industrial que disparó un proceso de expansión urbana semejante al de Tokio, con extensos suburbios estructurados en torno a las estaciones del denso sistema ferroviario. Los crecimientos demográficos entre 1950 y 2000 en los suburbios respondieron al 98% de los incrementos poblacionales en el área Osaka-Kobe-Kioto. Este proceso tuvo su correlato en la contracción de las áreas, con las siguientes características:

- Los grupos etarios más jóvenes privilegian la vida en los centros urbanos, cerca de aquellas densas áreas dotadas de funciones superpuestas que enriquecen la vida. Esto motiva que estos grupos abandonen los suburbios mudándose al área central de la ciudad. Mientras, los grupos etarios mayores, muchos de los cuales fueron primera generación en los suburbios construidos, permanecen en ellos, pero sin remplazo que sostenga la continuidad de la urbanización.
- Estas transformaciones demográficas conllevan mutaciones económicas que avizoran el comienzo de una potencial desindustrialización de vastas áreas de producción. Dado este panorama, el gobierno de la ciudad busca promover la radicación de población y la renovación de inversiones en la economía de la producción y de los bienes inmuebles.

No obstante, en las postrimerías del mismo siglo, la combinación de la baja de natalidad y de la sustancial mejora de la expectativa de vida devino en progresivos envejecimiento y disminución de la población, lo cual quedó manifestado en las estadísticas oficiales de 2004, cuando las municipalidades de estas tres ciudades sumaron 125.000 personas y los suburbios perdieron 79.000 en términos netos. De continuar este cuadro de situación, Osaka-Kobe-Kioto podría transformarse en la primera megalópolis mundial en conocer el fenómeno de declinación poblacional, frente a lo cual el gran desafío será empezar a planificar para ciudades que se “encogen”.

Parámetros de densificación edilicia

Se identifican a continuación los patrones de explotación intensiva, de aprovechamiento relativo de capacidades constructivas y de variables de verticalización. Así también, los mecanismos de provisión de servicios, infraestructura y equipamiento en los nuevos desarrollos.

1. Proceso de des-densificación del área central en *Pekín*

Directamente relacionada con el aprovechamiento del suelo y la morfología de la ciudad, la densidad es un factor clave para comprender el contraste entre la ciudad histórica y los nuevos modelos. El corazón de Pekín, una ciudad con 20 millones de habitantes, tiene una densidad de población menor que muchas de las áreas metropolitanas europeas. Sin embargo, los nuevos desarrollos residenciales duplican a los actuales niveles de edificabilidad máximos que existen en otras ciudades a nivel mundial.

La densidad de los *hutong* -comparable a una pequeña localidad- hace posible una forma de vida repleta de interacción social y ambiental. Enfoques recientes sobre esta cuestión de la densificación en ciudades chinas se plantean cómo incrementar la densidad manteniendo este factor de calidad de vida y si es viable un modelo de ciudad donde la rentabilidad del suelo no comprometa la diversidad del entramado social que allí se estructura.

Estas consideraciones devienen del plan de desarrollo urbano para Pekín que enfatizan un proceso de des-densificación del área central bajo el paraguas de la renovación urbana de la misma y el tratamiento de los efectos crecientes de la contaminación atmosférica por los gases resultantes de la combustión incompleta de automóviles y otros procesos.

Es aquí donde los proyectos de nuevas ciudades satélites cobran sentido como elementos de absorción de esta relocalización de las familias desplazadas del centro. La suplantación del tejido edilicio de los barrios tradicionales por edificios en torre y liberando suelo para concretarlos junto con amplios espacios verdes públicos es la gran operación que visibiliza las activas transformaciones urbanas.

En cuanto al centro histórico, el plan dispone la protección de la trama urbana de la ciudad antigua, a la ciudad imperial, al eje tradicional de la ciudad, a la red de circunvalación de las dinastías *Qing* y *Ming*, al antiguo sistema histórico de ríos y lagos, a la trama en forma de damero y a las edificaciones de patios cuadrados.

2. Renovación por *tabula rasa* en el centro de *Shanghái*

Shanghái como “Cabeza del Dragón”, es el motor económico de China. En ese marco, los desarrollos inmobiliarios se multiplicaron a una velocidad asombrosa: distritos enteros se demolieron, la población que residía allí fue relocalizada y numerosos distritos fueron demolidos y vueltos a desarrollar.

Se trató de operaciones de renovación urbana vía *tabula rasa* de gran escala, que transformó áreas enteras de la ciudad en nuevos distritos de negocios, en el marco de una estrategia de *des-densificación* del centro y la creación de un centro de negocios de nivel internacional de gran densidad y verticalidad edilicia.

El proceso de *des-densificación poblacional* que se lleva adelante en Shanghái tiene su correlato en el incremento de los índices de espacio de habitación por habitante. Sin embargo, estas mejoras no alcanzaron a toda la población de manera uniforme donde, por ejemplo, más del 15% de los hogares viven en viviendas con menos de 8 m² *per cápita*.

En el núcleo histórico es donde se observan las más críticas condiciones de espacio habitable y de sobrepoblación. El proceso de des-densificación del centro genera situaciones de alto contraste, con viejas áreas de asentamientos tradicionales demolidas para dar paso a construcciones de alta densidad edilicia y baja densidad poblacional.

3. Hegemonía de los edificios de gran altura en *Hong Kong*

Hong Kong cuenta actualmente con 8.096 edificios, de los cuales 7.828 están actualmente construidos, 114 están planeados, 112 en proceso de construcción, 27 en demolición y 15 no se han construido. Del total de edificios, 6588 son edificios de gran altura (82%), 1308 rascacielos (16%) y 190 son de baja altura (3%).

Con lo cual, Hong Kong se encuentra en la cima de las ciudades con mayor número de edificaciones de altura, con más del 80% del total. Como resultado de la falta de espacio y su

elevada demanda de construcción, quedan pocos edificios antiguos en pie, al tiempo que la ciudad se convierte en uno de los centros de la arquitectura moderna.

Existen muchos proyectos de desarrollo en el área: la construcción de edificios gubernamentales, el re-desarrollo del frente costero en el Distrito Central y una serie de proyectos en el oeste. Y se espera la construcción de más proyectos de edificios en torre a partir del cierre del aeropuerto de *Kai Tak*, que imponía estrictas restricciones de altura.

4. Asentamientos precarios y edificios de altura en *Mumbai*

Las increíbles densidades que *Mumbai* alcanza se deben en gran medida a su prominente situación insular que, al igual que en casos más reconocidos como el de Nueva York, Hong Kong o Tokio, limita la superficie apta para la edificación. Esto tiene un consecuente impacto directo sobre el valor del suelo urbano, lo cual arroja: por un lado, la densificación vertical de los desarrollos inmobiliarios en áreas de centralidad o de alto valor del suelo; por el otro, la densificación edilicia y poblacional por el hacinamiento de los sectores de bajos ingresos en tugurios localizados en zonas degradadas en intersticios urbanos.

En *Mumbai* se localizan las áreas tuguriales más extensas de Asia, siendo la más renombrada *Dharavi*. Este asentamiento ocupa 216,5 hectáreas y se encuentra próximo a los suburbios de Sion y Kurla, por un lado, y el barrio de Bandra, por el otro. Estos tipos de tugurios presentan serios problemas sanitarios por causa de la escasez de instalaciones de letrina donde la mayoría de las viviendas y más del 90% de los comercios son ilegales (en noviembre de 2006 un artículo periodístico daba cuenta de que existía una letrina por cada 1.440 personas. Esto provocaba la extensa contaminación de los riachos aledaños que eran contaminados con orina y excretas, y así constituía un gran foco de enfermedades.

5. Densificación de áreas construidas en la ciudad de *Delhi*

El Plan Maestro de Delhi 2021 remedia la situación habitacional derivada históricamente de las fuertes migraciones religiosas derivadas de la división de la India británica entre los nuevos estados independientes de la India (hindú) y el Pakistán (musulmán), sucedida en la actualidad por la migración campo-ciudad en busca de mejores condiciones de empleo y oportunidades de progreso económicos.

Con su reciente puesta en marcha, el debate se centró entre la política propuesta de continuar con el desarrollo de ciudades colonias satélites dentro del Área y la Región Metropolitanas o bien apostar por un cambio de esta línea por una que propugne la densificación de la ciudad frente al hecho de que se agotan los espacios de suelo disponible, frente a una potencial demanda de hábitat urbano para 6,8 millones de personas más. Los proyectos del Plan Maestro actual suponen proyectos residenciales que plantean escenarios de densificación edilicia en el perímetro urbano, rodeados de amplios espacios verdes.

6. Procesos de renovación y de densificación de *Tokio*

Debido a que Tokio se ubica en la frontera entre las placas tectónicas Euroasiáticas y del Pacífico, la ciudad está sometida a movimientos telúricos. Esto hacía que muchas de las edificaciones fueran de baja altura. Así fue que la ciudad tendió a crecer por extensión y en forma radial más que a densificarse en altura. No obstante, este hecho no ha disuadido la construcción de rascacielos, con lo cual hoy en día la ciudad detenta en su arquitectura moderna más edificios de gran altura que cualquier otra ciudad en Asia.

El gobierno local plantea una modernización ateniéndose a los siguientes objetivos: la metrópolis más grande del mundo, con sostén para 33 millones de personas; la ciudad mundial líder con una vitalidad económica de nivel nacional; una ciudad viva a la cabeza de una nueva civilización en Asia; una ciudad atractiva culturalmente hablando, con 400 años de historia; una ciudad amiga de su ambiente que coexiste con montañas, ríos y el océano; una ciudad consciente de desastres, que puede sobreponerse a eventos como terremotos.

7. Tendencia de densificación edilicia en centro de *Osaka*

La ciudad de *Osaka*, Japón, cuenta con 1372 edificios de gran altura, entre los que sobresale por su arquitectura el edificio *Umeda Sky*, un edificio con fachada vidriada para usos de oficinas comerciales y que se desarrolla en una altura de 173 metros, con 40 niveles y dos subsuelos. Además, se localizan en la ciudad 112 rascacielos. Se espera que la tendencia a la densificación edilicia en los distritos del área central continúen dado el fenómeno de concentración demográfica que se está operando como contracara de la declinación poblacional de los barrios de la periferia metropolitana.

Se produce un *rejuvenecimiento* del centro frente al *envejecimiento* de los suburbios. Esto habla, además, de las preferencias de los grupos de población económicamente activa que valoran los actuales polos de atracción de vida urbana por sobre las ventajas del suburbio. Asimismo, cuenta con proyectos de usos mixtos (en los que las unidades habitacionales pueden acompañarse en el mismo edificio con oficinas, viviendas, tiendas comerciales, y otros equipamientos), a la vez que se flexibilizan los indicadores del factor planta-área (*FAR*) para premiar el cumplimiento de ciertas condiciones pretendidas por el Estado, la liberación de espacio público libre abierto en las áreas centrales.

Criterios de la normativa urbanística

Se identifican a continuación los patrones de explotación intensiva, de aprovechamiento relativo de capacidades constructivas y de variables de verticalización. Así también, los mecanismos de provisión de servicios, infraestructura y equipamiento en los nuevos desarrollos.

1. Medidas flexibles para adaptarse el desarrollo en *Pekín*

Con un criterio de planificación en cascada, mediante planes quinquenales nacionales, los planes de las jurisdicciones menores se ajustan a objetivos, estrategias y marcos determinados en el nivel superior de gobierno.

De esta manera, *Pekín* logra alcanzar una continuidad entre todos ellos a pesar de las revisiones efectuadas, las que permiten sin embargo efectuar las adecuadas correcciones a tiempo a fin de revertir tendencias negativas.

El plan apuesta en ese marco a dotar de medidas más flexibles para adaptar el desarrollo de la ciudad en el futuro. Asimismo, ofrece una visión de largo plazo y define lineamientos de planeamiento de escala micro de maniobrabilidad dinámica.

2. Toma de decisiones urbana en cascada en *Shanghái*

El plan quinquenal municipal establece los objetivos, las líneas estratégicas de acción y los proyectos concretos que se realizarán dentro de ese período de cinco años identificado como corto plazo. Asimismo, este plan municipal se inserta dentro del Plan Quinquenal determinado por el gobierno central de la República Popular de China.

De modo que se establece una comisión municipal de planificación, un órgano consultivo y de coordinación responsable de la deliberación y coordinación de las cuestiones referidas a la formulación e implementación de la planificación urbana y rural, y proveer las opiniones de referencia en la toma de decisiones del gobierno municipal popular.

Además, establece que el Gobierno Popular Municipal formulará la planificación de la construcción a corto plazo, de acuerdo con la planificación urbana integral, la planificación integral del uso del suelo y su planificación anual. El principio orientador “*primero la planificación, la construcción luego*” es coherente con el tipo de toma de decisiones centralizadas y jerarquizadas implementadas en cascada.

3. Estrategias para guiar el desarrollo futuro de *Hong Kong*

Gran parte del acervo heredado de la época de gobierno británico en materia urbanística continúa vigente a través de la actualización periódica de planes estratégicos de desarrollo urbano y de las normas, que hoy buscan adaptarse a la nueva situación geopolítica.

En esta línea se definió una planificación a largo plazo para guiar el desarrollo futuro y la provisión de infraestructura estratégica. Toma como pautas de intervención: el concepto de la zonificación, el fomento a la sustentabilidad, la densificación poblacional, la provisión de una red de transporte integral (incluyendo un túnel que atravesase el puerto) y el desarrollo de ciudades satélites en el distrito de los Nuevos Territorios.

Bajo el plan de desarrollo estratégico existen dos planes normativos. El primero es el *Plan de Delimitación de Zonas*, que define usos del suelo, parámetros de desarrollo y vialidades principales). El segundo es el *Área de Permiso de Desarrollo*, que realiza el control interno del planeamiento y una guía de desarrollo de áreas rurales en el distrito de Nuevos Territorios.

4. Un nuevo plan habilita tierra urbanizable para *Mumbai*

En *Mumbai*, India, el Estado de Maharashtra tiene definido un Plan Regional desde 1973 que ha venido siendo enmendado y corregido desde entonces para lapsos de implementación, el último de los cuales manejaba un horizonte para el pasado 2011. De aquí que se espera que un nuevo plan, válido para 20 años, debe ser preparado y ratificado en 2014, con vigencia hasta 2034. Al mismo tiempo, se constató la expansión de la ciudad con actividades de baja densidad (como viviendas, hoteles, restaurantes, etc.) sobre sus bordes, especialmente sobre las áreas verdes, en torno a los ejes de autopistas y otras zonas de buena accesibilidad.

El plan actualmente vigente define reservas de suelo para fines públicos específicos, usos recreativos, redes de transporte y servicios. En 2012 se realizó un relevamiento de los usos reales del suelo con el fin de iniciar las tareas de elaboración del plan de desarrollo 2014-2034. El Plan Regional de 1973 había apuntado principalmente a contener el crecimiento de Mumbai, reduciendo la congestión y el hacinamiento, y poniendo sobre la mesa el desarrollo regional equilibrado por medio de la dispersión de la población y la actividad económica.

5. Propuestas para guiar el desarrollo planificado de *Delhi*

En *Delhi* el desarrollo planificado está a cargo de la Autoridad de Desarrollo de Delhi, desde donde se preparan planes, políticas y propuestas para guiar el desarrollo planificado a través del proceso de los Planes Maestros, Planes Zonales, Planes de Acción por Áreas y Proyectos de Extensión Urbana, entre otros. Los planes incluyen planes a nivel de ciudad, a escala intraurbana, planes integrales de tránsito y transporte, planes de redes de circulación, esquemas de administración del tránsito, esquemas de administración del ambiente.

En materia de vivienda para pobres, plantea la rehabilitación *in situ* de los asentamientos informales, incluyendo el uso del suelo como un recurso para la participación de sectores privados. Con el fin de prevenir el crecimiento de los tugurios, las disposiciones del programa de rehabilitación de viviendas / tugurios en todo grupo de viviendas hasta un alcance de 15% de factor planta-área o 35% de las unidades de vivienda en la parcela, cualquiera de ambas que fuere mayor. Asimismo, formula la recategorización de las tipologías de viviendas, normas de control de desarrollo y densidades diferenciales.

6. Adaptación normativa a entornos sustentables en *Tokio*

En Tokio se estableció un sistema de zonificación por usos para manejar tanto los problemas de contaminación como de molestias originadas en las industrias. La situación de destrucción física y demográfica del Japón de posguerra llevó a rediseñar las políticas de planificación con los objetivos de incrementar las facultades decisorias de los gobiernos locales en el planeamiento urbano, si bien de hecho el gobierno central sigue detentando el poder y apuntalar el desarrollo económico industrial. En consecuencia, se financiaron grandes obras de infraestructura a través de, por ejemplo, el *Plan de Nuevas Ciudades Industriales* de 1955.

Estas políticas rápidamente se tradujeron en un crecimiento económico sustancial, pero, al mismo tiempo, en problemas de largo plazo en la calidad de vida y una crisis del ambiente. Durante los últimos diez años el gobierno central japonés ha favorecido la descentralización, con lo cual los gobiernos locales han ganado facultades para ofrecer incentivos de inversión del sector privado. Esto conlleva que, por ejemplo, en el área central de Tokio los desarrollos inmobiliarios crezcan otra vez, por medio de incentivos en la zonificación.

7. Planes de promoción y de revitalización para *Osaka*

En la ciudad de Osaka, Japón, dado el contexto de posible retraimiento poblacional y, consecuentemente, económico de la ciudad, Osaka se ha embarcado en planes de promoción y revitalización de la ciudad en su conjunto con el fin de atraer inversiones. Durante los años 2009 a 2011, se desarrolló el Plan de Promoción de Osaka, el cual buscaba resaltar las fortalezas de la ciudad (elevada cantidad de industrias de avanzada tecnología, rol central en la región de Kansai, crecimiento activo de industrias innovadoras en uso de nuevas energías y tecnologías, una red altamente desarrollada para el intercambio de ciudad).

Son notorios los esfuerzos por fomentar la revitalización de la ciudad. Para ello, se echa mano de la *Ley Nacional de Renacimiento Urbano* (diseñada para estimular el mercado inmobiliario) con el fin de generar la regeneración urbana e influir en el desarrollo de condominios, incrementar la población residente y así transformar el estilo de vida urbana. El gobierno municipal se propone abrogar la ley que excluye la radicación de industrias hacia la periferia para posibilitar que se instalen plantas en sectores de la bahía de Osaka y así captar los beneficios externos de la inversión y su emplazamiento allí.

Incentivos y regulaciones del suelo

Se plantean a continuación las herramientas de incentivos a la ocupación de suelo -no construido, impuestos prediales, urbanización consorciada- y los mecanismos con los que se regula el espacio público en términos de morfología, usos, funciones, prácticas.

1. Promoción del distrito central de negocios de Pekín

El Distrito Central de Negocios (CBD) ocupa actualmente una superficie de 4 km², situado en el lado oriental de la ciudad, entre el tercer y cuarto anillo de circunvalación. El plan de desarrollo estratégico del área fue lanzado en 2008 y desde entonces se ha acelerado su crecimiento, con 117 empresas establecidas allí desde entonces, abarcando rubros financiero, de medios, de tecnología de la información, consultoría e industrias de servicios.

Más del 60% de las empresas de capital extranjero en Pekín se localizan en el CBD, junto con la mayoría de las embajadas extranjeras. El Comité de Administración del CBD está a cargo de su planeamiento y conducción, y tiene por objetivo facilitar las inversiones y mejorar el ambiente de trabajo para los profesionales. Así, el Comité provee información a inversores sobre legislación, impuestos, políticas públicas.

Así también funciona allí una ventanilla única para la realización de trámites, que ha simplificado procedimientos de aprobación de proyectos y aumentado el nivel de eficiencia. Igualmente, la creación y establecimiento de diversas cámaras sectoriales en el CBD ha mejorado la comunicación y la cooperación entre el gobierno y las empresas. El proyecto de des-densificación del área central y la construcción de espacios públicos amplios en los sectores de nuevo desarrollo buscan alcanzar el índice de 15 m² *per cápita* de áreas verdes públicas en la ciudad e incrementar la cubierta arbórea al 53% y la cubierta vegetal al 45%.

2. Generación de puestos de comando en Shanghái

La política de des-densificación de la ciudad vieja se entrelaza con las estrategias de creación de una estructura metropolitana policéntrica y con distinciones funcionales predeterminadas. Uno de sus mejores ejemplos es el área nueva de *Pudong*, que se desarrolla como zona económica especial. Se trata de un territorio pensado para atraer a las inversiones extranjeras, para que establezcan allí sus puestos de comando comercial y desplieguen sus inversiones en el país. Este área especial cuenta además con zonas estratégicamente diseñadas para servir de punto nodal a escala regional, dada su ubicación en la boca del delta como puerta al interior del país.

El tratamiento del espacio público en Shanghái recibió el impacto de las transformaciones de áreas enteras en sintonía con el proceso de transformación contenido en los sucesivos planes quinquenales. Las compañías occidentales que se asentaron en la ciudad la inundaron con el imaginario del consumismo occidental, el cual fue rápidamente absorbido por el entramado económico chino, que aceleró su transformación visual.

De esta manera, se retoman y consolidan las influencias europeas de la *Belle Époque* y el período de entreguerras en el carácter de la ciudad. Esto, en muchos casos, deviene en una reafirmación de la segregación social en tanto chinos expatriados -sofisticados y de alto nivel adquisitivo- retoman de otras urbes de la región del Asia-Pacífico y convergen en Shanghái junto con los migrantes del gran movimiento interno de las áreas rurales.

3. Lineamientos de diseño urbano y ambiental en *Hong Kong*

El sistema económico capitalista implementado en Hong Kong se ha caracterizado por una política de *laissez-faire* que permitió un crecimiento económico vertiginoso que se tradujo en una transformación radical del paisaje urbano. Esto se materializó en un uso intensivo del suelo a la par de un ciclo de renovación edilicia urbana también muy corto, principalmente debido a la escasez de suelo apto para la construcción.

En este marco, se formularon lineamientos de diseño urbano con el fin de mejorar el ambiente y el paisaje de la ciudad. El peso de las políticas nacionales chinas sobre la sustentabilidad de las ciudades gana presencia. El plan de Hong Kong busca dar respuesta a las demandas ciudadanas para mejorar la calidad ambiental de la ciudad, sobre todo en los efectos de los desarrollos inmobiliarios y del diseño edilicio sobre la circulación de aire y la disipación de la contaminación que aseguren un ambiente limpio y sostenible.

4. Transferencia de derechos de desarrollo en *Mumbai*

En *Mumbai*, India, el acceso al suelo es el tema más debatido. En el marco de su Plan de Desarrollo, la variable principal para administrar la ocupación del suelo está dada por el manejo del índice planta-área. Este índice varía según el sector de la ciudad, sin embargo este no puede superar en ningún caso 2,5 veces el área de suelo disponible. No obstante, cuando es generado sobre la base de la regularización urbanística de áreas de tugurios, el saldo sobrante puede utilizarse en otros proyectos bajo condiciones estipuladas por una Ley. Este adicional puede transferirse bajo la figura de Transferencia de Derechos de Desarrollo, y se convierte así en un *commodity* que puede comprarse y venderse.

El Plan trabaja sobre el presupuesto de que los espacios abiertos deben ser el fundamento de la planificación de la ciudad. De esta manera, la propuesta pretende asegurar el “bienestar físico y democrático” de sus habitantes. Asimismo, el plan se propone redefinir el uso del suelo y el desarrollo, colocando a las personas y la vida comunitaria en centro de la planificación y no a los bienes inmobiliarios y al potencial de construcción.

5. Creación de red de parques y campos de juegos en *Delhi*

El Plan Maestro de *Delhi* de 2021 dispone el incremento del factor planta-área para ciertos usos del suelo con el fin de incentivar su inversión y desarrollo, así como también alentar la densificación en torno a los nudos de transporte. De las 148.639 ha de la superficie total del estado de Delhi, 44.777 ha están ocupados por espacios urbanizados. De éstas, el foco de los espacios públicos está puesto sobre las áreas verdes que se corresponden con el 19,47% de la superficie total, que ubica a Delhi como una de las ciudades más verdes.

Los espacios verdes están en la metrópolis bajo jurisdicción de diferentes agencias, de las cuales la Autoridad para el Desarrollo de Delhi (DDA) tiene bajo su jurisdicción 5.050 ha. Su proyecto más sobresaliente ha sido la protección del frente ribereño del Río Yamuna. Asimismo, ha llevado adelante: el mantenimiento de las zonas ajardinadas en torno a los monumentos históricos, la creación de una red de parques y campos de juegos que purifican el ambiente y embellecen la ciudad, y la conversión de terrenos baldíos en parques ajardinados, otorgándole así el título de “Ciudad de Jardines” a Delhi.

6. Disposición de premios por ceder espacio público en Tokio

En Tokio, como incentivo de ocupación del suelo, el instrumento destacado ha sido la disposición de premios sobre el factor planta-área, siendo una condición básica la cesión de superficie como espacio público abierto bajo la figura de plazas o retiro de fachadas de la línea municipal. Se considera que la finalidad de tal política es contribuir a la mitigación de la sobrecarga ambiental del entorno por medio del incremento de la densidad edilicia al tiempo que se libera ese espacio abierto al público. Igualmente, el área gubernamental de planeamiento sigue conservando el manejo de un plano límite de altura máxima para controlar que no se desvirtúe el paisaje urbano ni a escala de calle.

Finalmente, existen incentivos para la vitalizar el área central de la ciudad de Tokio, mediante la concesión de premios sobre el FAR para aquellos desarrollos de usos mixtos que provean vivienda en los distritos céntricos de la ciudad y que no se encuentran dentro de los distritos de planeamiento designados para proyectos de renacimiento urbano (distrito central, subcentros, nuevos nodos de centralidad), ni tampoco dentro de las zonas de viviendas de baja densidad (barrios tradicionales).

7. Proceso de reconversión del tejido edilicio de Osaka

En Osaka se aplica desde abril de 2003 la política legislada en la *Ley Nacional de Renacimiento Urbano* para ciertos distritos, lo cual pone en práctica un proceso de reconversión y modernización del tejido edilicio. Esto implica un rediseño del tejido ofreciendo premios sobre el factor planta-área (FAR) a condición de readecuar la obra nueva a determinadas condiciones pre-establecidas, siendo la primordial la liberación de una parte de la superficie del predio como espacio público abierto.

Esto significó la creación un grupo de trabajo sobre revitalización de la ciudad, producto de cuyo trabajo muchas regulaciones ya arcaicas y que habían restringido el eficiente desarrollo urbano, fueron flexibilizadas al tiempo que el gobierno municipal asumió una postura más proactiva con respecto al planeamiento urbano. Así, el gran eje de intervención de los proyectos de renacimiento urbano se concentran en torno a distritos designados por el gobierno municipal, pero la mayor atención se enfoca en el Bulevar Midōjuri.

Un aspecto relevante es el redesarrollo de los frentes a los cursos de agua a lo largo de la ciudad con el fin de restaurar su impronta original de urbe asociada al agua. Bajo el rótulo *Osaka Metrópolis Acuática* el plan de la ciudad se propone, además, promocionar el transporte acuático y crear un corredor acuático único para Osaka, con el fin de desarrollarlo para la actividad turística y como punto de reunión y actividades.

Capítulo 1

La matriz del desarrollo

Capítulo 1

La matriz de desarrollo

Presentamos a continuación las características principales que favorecen el desarrollo urbano de las ciudades analizadas y, en particular, los procesos metodológicos e instrumentos de planeamiento a partir de los cuales se impulsa y sostiene a través del tiempo.

1. La situación urbana actual

Presentamos a continuación los principales aspectos en las ciudades chinas, indias y japonesas.

a. Las ciudades chinas

El planeamiento urbano en China ha pasado por múltiples transiciones debido a sucesivos cambios estructurales de índole política y económica a lo largo de la historia reciente del país. Cuatro etapas se reconocen en esta historia, cuyos productos se distinguen claramente en la morfología de sus ciudades:

- La **ciudad tradicional** china amurallada, como X'ian y la Ciudad Prohibida de Pekín, eran planeadas de acuerdo con los antiguos conceptos de la geomancia, Feng-Shui e I-Ching. Los ritos de Zhou (que datan de 1100-256 AC) sirven para enfatizar la importancia de esas filosofías, las direcciones cardinales y la armonía entre los reinos humano y natural.
- La **ciudad socialista** (de 1950 a 1980) Las políticas de planificación se enfocaron en aumentar el porcentaje de trabajadores de cuello azul, vivienda asequible, comunas urbanas, unidades de trabajo (conocidas como *danwei*), cercamientos discretos, anchas avenidas centrales, grandes plazas y centros de exposiciones de estilo soviético.
- La **ciudad híbrida** (de 1860 al presente) es el tipo de ciudad que incorpora la planificación y conceptos de diseño occidentales, entremezclado con la traza y los principios de arquitectura china tradicional. Las ciudades de este tipo, como Shanghái y Tianjin, fueron las primeras en desarrollar redes de infraestructura. Este tipo de importación se dio sobre todo en aquellas ciudades chinas involucradas en los *Tratados Desiguales* entre el imperio chino y las potencias occidentales como Gran Bretaña, Francia, Estados Unidos y Alemania, entre otras, que habilitaron la instalación de asentamientos y concesiones extraterritoriales en los puertos abiertos al comercio e intercambio cultural con Occidente.
- La **ciudad global** (desde mediados de la década de 1990 hasta la actualidad) se planifica con el objetivo puesto en el desarrollo estratégico económico de una región con el propósito

de participación en la economía mundial como un nodo clave en el mercado globalizado. Se destacan por contar con un CBD (distrito comercial y de negocios), regulaciones de zonificación comercial e industrial de gran escala, aeropuerto internacional, múltiples núcleos urbanos, edificios corporativos y de servicios nacionales, extensos sistemas de transporte público, y una alta densidad de población.

Actualmente la República Popular China (RPC) se encuentra atravesando un acelerado proceso de urbanización. Recientemente, las autoridades chinas anunciaron haber traspasado el umbral que anteriormente los ubicaba como país eminentemente rural para pasar a tener más del 50% de su población habitando en ciudades.



Durante el devenir de este proceso de transformación social, económica y territorial, se están desarrollando diez zonas de aglomeración megalopolitana principales en el seno de China. Según datos de la Comisión el Desarrollo y la Reforma Nacional de la RPC, estas regiones metropolitanas juntas constituyen una décima parte de la superficie total de China (9,99%), un poco más de un tercio de su población (35,02%) y la mitad del PBI del país (52,83%).

De estas diez regiones megalopolitana, tres son las que fueron originalmente establecidas al comienzo de las reformas económicas de mediados de la década de 1980 y que aún lideran el proceso de transformación que define el derrotero del país desde entonces. Las ciudades que se analizarán a continuación son las principales dentro de cada una de éstas, a saber:

Las regiones megalopolitanas chinas

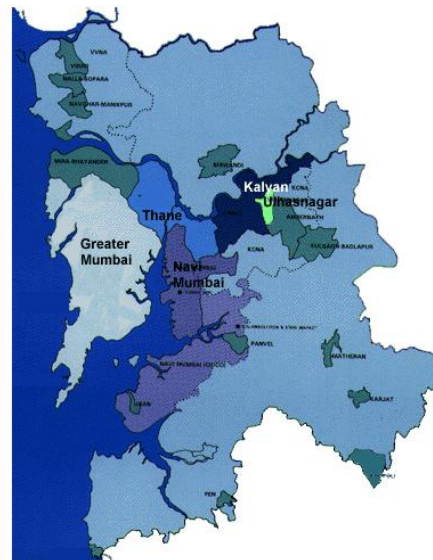
Megalópolis	Metrópolis que comprende	Ciudades que abarca	Población aproximada
1. Delta del Río Perla	Metrópolis de Guangfo	Guangzhou	120 millones
		Foshan	
	Zhaoqing		
	Gran Hong Kong	Hong Kong	
	Gran Dongguan-Huizhou	Shenzhen	
2. Delta del Río Yangtzé	Gran Macao	Macao	93 millones
		Zhuhai	
	Gran Jiangmen-Zhongs	-----	
	Gran Shaghái	Shanghái	
	Gran Wuxi-Changzhou	Jiangxing Suzhou	
3. Delta del Río Amarillo y Mar de Bohai	Gran Pekín	Pekín	Gran Pekín: 24 millones
		Tianjin-Binhai	
	Península Shandong (Qinjin)	Jinan	Shenda: 14 millones
		Qingdao	
		Yantai	
Metrópolis Shenda	Weifang		
	Shenyang		
Costa Norte Hebei	Dalian	Hebei North Coast: 10 millones	
	Anshan		
	Fushun		
	Dandong		
	Sinuiju		
	Tangshan		
	Qinhuangdao		

Fuente: Elaboración propia

b. Las ciudades indias

Mumbai (antes conocida como Bombay) es la ciudad más populosa de la India, con 12.478.447 habitantes en su área metropolitana en 603 km² y 18.414.288 en su región de influencia. Es capital del estado indio de Maharashtra y junto con las ciudades de Navi Mumbai y Thane conforma una de las regiones urbanas más pobladas del mundo. Mumbai se origina en la unión de siete islas antes habitadas por comunidades de pescadores nativos. Esta unión surgió del proyecto del gobernador británico William Hornbyde la Compañía de las Indias Orientales en 1782 para construir un terraplén que uniera las islas y evitara la inundación de los bajos durante

las mareas altas. Se completó en 1784 y se finalizó de unir las islas en 1838. Por entonces, la construcción de carreteras y líneas de ferrocarriles importantes convirtió a Bombay en un importante puerto sobre el mar Arábigo. Capital del Estado de Bombay desde la independencia del país en 1947, en 1960 fue incorporada como capital del recientemente creado Estado de Maharashtra. En 1996 fue renombrada como Mumbai.



Región Metropolitana de Mumbai, con los diferentes distritos urbanos que la componen

Hoy en día, Mumbai es la capital comercial y del entretenimiento de India, uno de los 10 centros más importantes del comercio mundial en términos de movimientos financieros, lo cual genera 5% del PBI, 25% de la producción industrial, 70% del comercio marítimo y 70% de las transacciones de capital para la economía del país. A partir de finales de la década de 1960 la ciudad y sus suburbios comenzaron una sostenida expansión. Consecuentemente, el 26 de enero de 1975 el gobierno de Maharashtra estableció la Autoridad de Desarrollo de la Región Metropolitana de Mumbai (MMRDA), por medio de la *Ley de la Autoridad de Desarrollo de la Región Metropolitana de Mumbai*, con el fin de coordinar su planificación y desarrollo.

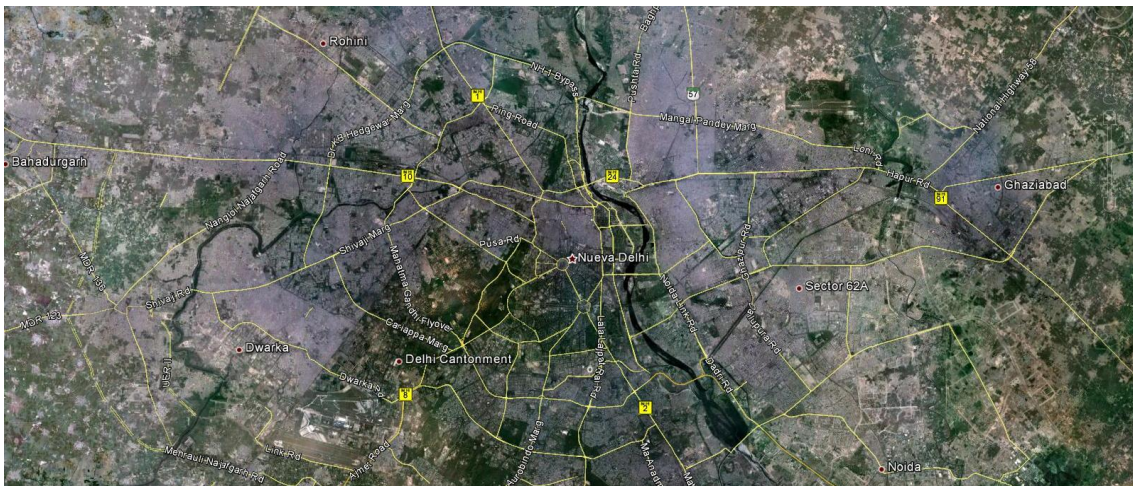
En 1979, la Corporación de Desarrollo Urbana e Industrial (*City and Industrial Development Corporation, CIDCO*) fundó la ciudad de Nueva Bombay (*New Bombay*) al otro lado de los distritos de Thane y Raigad con el fin de favorecer a la dispersión y control de la población de Bombay. El 1 de octubre de 1990 el distrito municipal de Gran Bombay fue dividido en dos distritos sufragantes: Ciudad Bombay y Bombay Suburbano, aunque administrados por el mismo cuerpo municipal. El 26 de mayo de 1989 se comisionó el puerto Jawaharlal Nehru con vistas a descongestionar el Puerto de Bombay y servir como puerto nodal para la ciudad; actualmente administra 55-60% de las cargas por contenedor de India.

De esta manera, Mumbai se convirtió en la capital comercial de India y se transformó en un nodo financiero de nivel mundial lo cual se constata en los servicios financieros del país que se han asentado en esta ciudad desde hace ya varias décadas. Asimismo, esta urbe ha sido el foco del desarrollo de infraestructura y de inversiones privadas tal que ha devenido en la metrópolis más grande del Sur de Asia y la sede de la industria cinematográfica más prolífica del planeta. En el caso de Delhi -nombre de la metrópolis que le da también nombre al territorio de la capital nacional de la India y que alberga a *Nueva Delhi*- es la ciudad capital de ese país. Delhi está ubicada primordialmente sobre la estratégica margen izquierda del Río Yamuna (en el valle del

río Ganges) y ocupa una superficie de 1.484 km², con una población de 11.007.835 en su territorio federal y de 22.314.838 para la extendida área metropolitana.

La historia de Delhi es tan compleja como la misma historia de la India. En realidad, Delhi es una de las ciudades más antiguas del mundo aún en pie, y su particularidad reside en que se trata de ocho ciudades yuxtapuestas, construidas, derruidas y vueltas a construir a lo largo de sus casi seis mil años de historias de luchas y conquistas, de reinos e imperios a los que sirvió alternativamente como capital. Se acepta tradicionalmente que la actual Delhi se localiza en el mismo lugar que en la India épica ocupó la ciudad fortificada de *Indraprastha*, descrita en el poema épico *Mahabharata*. A las siete ciudades que se sucedieron desde tiempos memoriales, se suma la octava y última de Nueva Delhi, construida a principios del siglo XX.

Delhi, al igual que un gran número de ciudades en India, se encuentra sometida a un proceso de altas tasas de crecimiento poblacional y expansión urbana, lo cual ha movilizó al gobierno indio a adoptar políticas de planificación estratégica tendientes a remediar problemas urbano-ambientales heredados así como canalizar socioeconómicamente las fuerzas demográficas por crecimiento y migración. Para afrontar tales desafíos, en 1991 el gobierno nacional declaró al territorio de Delhi como distrito federal bajo el nombre de *Territorio de la Capital Nacional* (conocida por su sigla en inglés como *NCT*) y un área mayor como *Región de la Capital Nacional* (sigla en inglés: *NCR*) merced a la 69^{na} enmienda a la Constitución de la India. La NCR incluye las ciudades vecinas de Ghaziabad, Noida, Greater Noida, Gurgaon, Sonapaty, Faridabad junto con otras poblaciones menores, alcanzando así un aglomerado de 22,2 millones de personas.

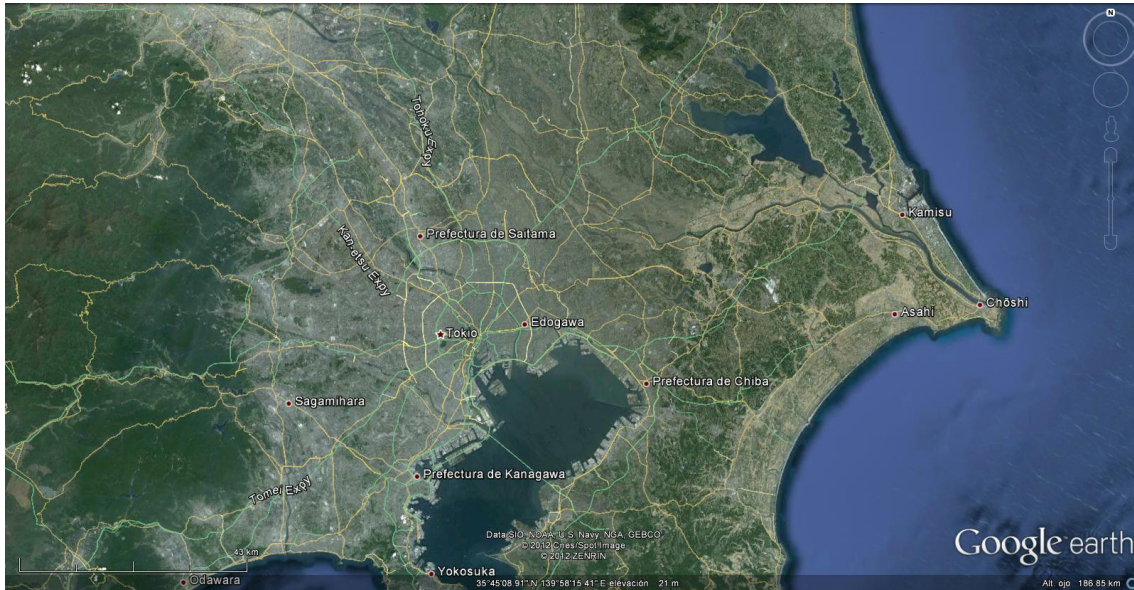


Delhi alberga 16,7 millones de habitantes. Es la 8^{va} metrópolis del mundo y 2^a de la India por población

c. Las ciudades japonesas

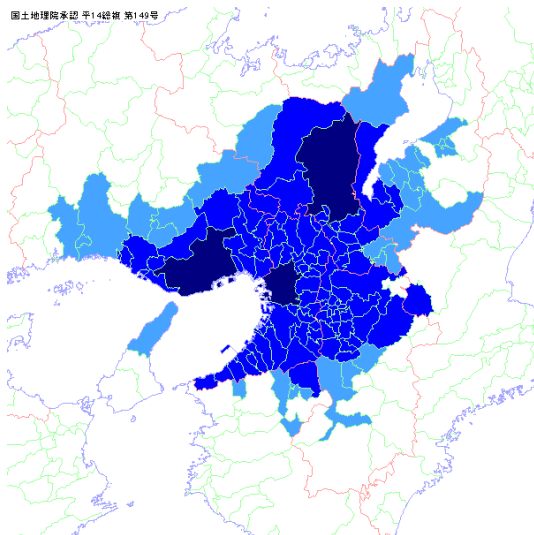
Tokio es la capital de Japón, el centro del Área del Gran Tokio y el área metropolitana más grande del mundo. Por su condición de capital, es la sede del gobierno nacional y del Palacio Imperial, hogar de la Familia Imperial Japonesa. La Metrópolis de Tokio se formó jurídicamente en 1943 con la fusión de la entonces Prefectura de Tokio y la Ciudad de Tokio.

El Gobierno Metropolitano de Tokio administra 23 distritos especiales (cada uno gobernado como una ciudad) que conforman el área que pertenecía a la Ciudad de Tokio, más 39 municipalidades en la parte oeste de la prefectura y dos para las cadenas de islas exteriores. La población de los distritos especiales es de 8.967.665 millones de personas, mientras que la población total de la prefectura excede los 13 millones (2011). Al mismo tiempo, la prefectura es parte de la aglomeración urbana más grande del mundo en términos demográficos (Tokio-Yokohama), con 35 millones de personas, y en términos económicos, con un Producto Bruto Geográfico (PBG) de US\$ 1,479 billones sobre la base de la paridad adquisitiva en 2008.



Actualmente el área metropolitana Tokio-Yokohama es la aglomeración urbana más grande del planeta con una población de 35 millones de personas.

En tanto, Osaka se encuentra ubicada en la misma isla de Honshu, la principal del archipiélago japonés y es la tercera ciudad en importancia de Japón, detrás de Tokio y Yokohama. Al mismo tiempo, es la parte principal del área urbana denominada Keihanshin, que engloba a esta ciudad, y las vecinas de Kobe y Kioto. Como aglomerado urbano, Keihanshin es la segunda área metropolitana de Japón en población (18 millones de habitantes) y en producto bruto geográfico (US\$ 341 millones). La ciudad en sí alberga una población de 2.871.680 habitantes (2012) dentro de una superficie de 222,43 km², sin embargo, esta cifra aumenta de día a 3.700.000 personas aproximadamente, lo cual confirma su posición de centro económico y segundo centro de puestos de mando de la economía japonesa. Además, es la ciudad japonesa más densamente poblada, con 5.200 habitantes/km².



Mapa del área metropolitana de Keihanshin (en el azul más oscuro: Kioto –al norte–, Osaka –en el centro–, Kobe –al Oeste–)



Los 24 distritos municipales de la ciudad de Osaka

Por el número de su población, Osaka es jurídicamente una ciudad designada por decreto gubernamental (también nombrada como ciudad designada), ya que, por superar el límite poblacional de 500.000 habitantes, el gabinete del gobierno de Japón por providencia de un decreto la declara autónoma de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo 252, artículo 19 de la

Ley de Autonomía Local (nº 67, 1947). Así, el gobierno local cuenta con facultades de actuación normalmente reservadas al nivel de gobierno de las prefecturas, como ser educación pública, bienestar social, sistema sanitario, licencias de comercio y planeamiento urbano. El gobierno de la prefectura retiene, no obstante, su autoridad sobre cuestiones de mayor escala y alcance.

Dentro de este marco jurídico-administrativo, Osaka se subdivide en 24 distritos municipales, denominados *ku*.

2. La normativa urbanística

En cuanto a las competencias para la planificación urbana en China, las mismas se distribuyen entre los tres niveles de gobierno existentes:

- **A nivel nacional:** Existen principalmente dos ministerios y una administración (con poderes similares al nivel ministerial): el Ministerio de Tierras y Recursos Naturales, el Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano y Rural, y la Administración Estatal de Protección Ambiental. El primero es responsable de la administración y supervisión del trabajo de la tierra a nivel nacional; el segundo tiene a cargo la administración de la Ley de Planificación Urbana, la administración y desarrollo de la vivienda y del manejo de la industria de los bienes inmobiliarios de acuerdo con Ley de Administración de los Bienes Inmuebles Urbanos; y, finalmente, el tercero existe como la agencia superior que trata las cuestiones ambientales de la nación. Es responsable de formular y supervisar la administración de la política ambiental nacional; asistir en la redacción de leyes, reglamentaciones y estándares, y la supervisión de cuestiones ambientales desde una perspectiva nacional.
- **A nivel provincial:** las provincias replican la organización del nivel nacional. Existe un congreso provincial popular que es el cuerpo legislativo y puede crear leyes, las cuales, sin embargo, deben conservarse dentro del marco de las leyes de nivel nacional sobre la misma temática. Con relación a la administración de suelo, a diferencia de la organización a nivel nacional, no existe la división entre la administración de la construcción y de la de suelo. En este nivel de gobierno, un Departamento Provincial de la Construcción es el responsable por la administración del suelo y de sus usos. Al igual que en el nivel nacional, las cuestiones ambientales son manejadas por una agencia distinta, la cual tiene responsabilidades de coordinación relevantes. Los gobiernos provinciales ejercen un control importante sobre las ciudades dentro de su jurisdicción. Las ciudades muy grandes, sin embargo, son de hecho como provincias municipales y se manejan con el gobierno central en forma directa, tanto formal como informalmente.
- **A nivel municipal:** en una ciudad china típica existen dos cuerpos particularmente importantes para el planeamiento y desarrollo urbanos: la Comisión de Planeamiento Municipal y la Comisión de Construcción Urbana y Rural. Bajo la órbita de la primera, se encuentran usualmente la Agencia de Planeamiento y Administración del Suelo, la Agencia de Transporte, la Agencia de Administración de la Vivienda, la Agencia de Construcción Urbana y la Agencia de Protección Ambiental. Las Comisiones se ocupan de las políticas públicas, estrategias, la coordinación, la administración y supervisión de mayor nivel, entre otras, mientras que las Agencias se centran en el desagregado detallado de las políticas y los proyectos, la supervisión de la implementación, y otros aspectos operacionales. La Agencia de Protección Ambiental es responsable por las leyes y políticas ambientales nacionales, establecer los parámetros de contaminación local, investigar accidentes ambientales locales y mediar en disputas en ese ámbito. Asimismo, estas agencias también tienen la

responsabilidad de aconsejar en contra de permitir el desarrollo de usos del suelo potencialmente contaminantes.

Las ciudades tienen importantes facultades para promulgar leyes locales que cubran competencias relacionadas con el planeamiento de las ciudades, la contaminación aérea, la construcción, y la reubicación de habitantes cuyas casas se demuelan. Estas leyes son controladas con respecto a las disposiciones de las leyes nacionales, y, en algunas ciudades, se alienta a que sigan modelos estandarizados, quizás derivado del trabajo de otras ciudades, pero estos modelos no pueden ser impuestos desde el gobierno central.

En términos prácticos, las políticas y directrices de planeamiento urbano son formuladas normalmente por la Comisión de Planeamiento local, reflejando al mismo tiempo prioridades y decisiones nacionales y provinciales tanto como las locales. La Agencia de Planeamiento y Administración del Suelo normalmente prepara planes de previsiones, los cuales luego se remiten a la Comisión de Planeamiento para su aprobación antes de elevarse en el sistema, primero al gobierno popular provincial y luego al Consejo de Estado para su examen y aprobación. Existen, por último, instancias menores de gobierno, tanto por debajo de los niveles provinciales y municipales de gobierno con facultades limitadas pero con relevancia local importante en planeamiento urbano.



La principal normativa de planeamiento urbano en la República Popular China es la siguiente: Ley de Administración del Suelo de 1998; Reglamentaciones de Administración del Suelo de 1998; Ley de Administración de Bienes Inmuebles Urbanos de 1994; Reglamentaciones de Administración de Bienes Inmuebles Urbanos de 1994; Reglamentaciones Provisionales sobre Asignación y Transferencia de los Derechos de Uso del Suelo en Áreas Urbanas de 1990; Medidas Provisionales para la Administración de los Desarrollos de Inversiones Extranjeras y el Manejo de Fracciones de Tierras de 1990; Reglamentaciones de Protección de Tierras de Cultivo Básicas de 1998; Capítulos 1- 8 (Disposiciones Generales) y Capítulo 13 (Arrendamientos) de la Ley de Contratos de 1999; Principios Generales del Derecho Civil de la RPC de 1987; Ley de Planeamiento Urbano de 1989; Ley de Protección Ambiental de 1989.

Si bien existe otra legislación que profundiza en detalle algunas de las cuestiones del planeamiento, y, además, existe otra legislación en proceso de ser incorporada, la anterior lista abarca la normativa existente que cubre los aspectos de la planificación futura (Ley de Planeamiento Urbano y la Ley de Administración del Suelo), los permisos para el desarrollo del mismo (Ley de Administración del Suelo, Ley de Bienes Inmuebles Urbanos, y la Ley de Planeamiento Urbano), los derechos de usos del suelo (Ley de Administración del Suelo, Ley de Bienes Inmuebles Urbanos), y los permisos de construcción (Ley de Administración del Suelo, Ley de Bienes Inmuebles Urbanos, Ley de Planeamiento Urbano, Ley de Protección Ambiental, Ley de Construcción).

En el caso de Japón, existen tres niveles de administración: el nacional, el de las prefecturas y el municipal. En 2001, una reforma administrativa importante redujo y consolidó la cantidad de ministerios de veintidós a sólo doce. En esta misma línea, ya en 1999 una ley especial que buscaba promover la consolidación del gobierno municipal redujo la cantidad de municipalidades de 3.229 sustancialmente; el objetivo es alcanzar a sólo 1.000. Esta estrategia de consolidación fue introducida para mantener la eficiencia de los servicios públicos de escala municipal a través de la economía de escala. Con ello, se busca, finalmente, reducir el impacto de una población que disminuye y envejece, lo cual se hace más evidente en las municipalidades pequeñas.

La descentralización y el empoderamiento de los gobiernos municipales es otro de los cambios adoptados recientemente. Las ciudades con más de 500.000 habitantes pueden ser designadas especialmente para combinar las funciones normalmente asignadas a las ciudades con varias de las que ejecutan las prefecturas, en especial la planificación urbana y la salud pública. Se las denomina "Ciudades Designadas por Decreto Ejecutivo" (*Cities Designated by Executive Order*). Vigente desde 1956, este estatus especial fue otorgado, en primer lugar, a las cinco ciudades mayores (Osaka, Kioto, Nagoya, Kobe y Yokohama), y luego extendido a otras catorce. Bajo este instituto se incrementa las facultades de las ciudades para satisfacer sus necesidades. Con la posterior sanción en 1994 de una Ley de Autonomía Local, se amplió (con un menor sesgo autonómico) a las ciudades de más de 300.000 habitantes; una enmienda de 1999 amplificó el alcance a las de poblaciones de más de 200.000. Actualmente, la cantidad de ciudades con funciones delegadas asciende a más de 40, por lo que las atribuciones investidas a nivel de prefectura se han tornado un tanto ambiguas.

En cuanto a las competencias sobre el planeamiento urbano, hasta 2001 existía la *Agencia de Desarrollo del Suelo* (un organismo independiente), a cargo del *Plan de Desarrollo Nacional Integral*, el cual fue absorbido en ese año por el Ministerio de Suelo, Infraestructura y Transporte. Con lo cual, al haber quedado bajo la órbita de este Ministerio la planificación urbana y regional, no existe un organismo nacional que abarque las cuestiones atinentes a la planificación de forma integral hasta el nivel de prefecturas. Sin embargo, cada ministerio tiene agencias o ramas regionales que abarcan varias prefecturas y que actúan por medio de líneas de autoridad que bajan las directivas y políticas a aplicar en cada materia desde el nivel nacional hasta el municipal.

La legislación aplicable en su caso deriva de la reforma de la Ley de Desarrollo Nacional Integral sancionada en 2005 que abrogó el Plan de Desarrollo Nacional Integral. Bajo la nueva ley, la palabra "desarrollo" desapareció. Los nuevos términos en vigor son la *Ley de Nacional del Plan de Conformación de Suelos* y el *Plan Nacional de Conformación de Suelos*, los cuales reflejan el cambio de foco de una política de expansión a una de "encogimiento".

3. Los instrumentos de intervención

Las directivas sobre materia de planificación en la República Popular son determinadas desde el gobierno central. Para ello se vale de dos instrumentos: el principal es el plan quinquenal, como ya se mencionó; el otro es la Ley de Planificación Urbana de la República Popular de China, aprobada por el Comité permanente del Séptimo Congreso Popular Nacional el 26 de diciembre de 1989 y promulgada por Decreto 23 del Presidente de la República Popular el mismo día, con entrada en vigencia desde el 1º de abril de 1990. Esta ley en su artículo primero establece que se instituye a los fines de *“determinar el tamaño de una ciudad, definir la orientación de su desarrollo, realizar los objetivos de su desarrollo económico y social, y proyectar su plan y llevar adelante su construcción sobre una base racional con el fin de satisfacer las necesidades en la modernización socialista”*. Sus objetivos están determinados en el Art. 4º que provee que:

“El Estado se guiará por el principio de controlar estrictamente el tamaño de las grandes ciudades y desarrollar ciudades de tamaño medio y pequeño en una proporción apropiada a los intereses de la distribución racional de las fuerzas productivas y de la población. Una ‘ciudad grande’ es aquella que posee una población no agrícola de 500.000 o más en sus distritos urbanos o suburbanos internos. Una ‘ciudad media’ es aquella que tiene como población no agrícola a más de 200.000 pero menos de 500.000 habitantes en sus distritos urbanos o suburbanos internos. Una ‘ciudad pequeña’ es aquella que tiene una población no agrícola de menos de 200.000 habitantes en sus distritos urbanos y suburbanos internos”.

El siguiente artículo deja claro que la planificación urbana deberá *“adecuarse a las condiciones específicas del país”*, incorporar un manejo correcto de la relación entre el desarrollo en el corto y mediano plazo, e impone la obligatoriedad de *“adherirse a los principios de utilidad y economía y de construcción a través del ahorro y el trabajo duro”*.

El artículo sexto establece la línea jerárquica a seguir, ya que determina que *“el plan urbano integral de cada ciudad debe basarse en el plan nacional para el desarrollo económico y social, así como también en el medio ambiente natural, recursos y condiciones históricas y características presentes de la ciudad”*; esta disposición es reforzada en el artículo 11 que sienta las bases de la compilación jerárquica del plan urbano para el conjunto de la nación y para las provincias, las regiones autónomas y las municipalidades bajo control directo del gobierno central dentro de sus respectivas jurisdicciones.

Luego de estas definiciones que permiten comprender cuáles son los ejes que organizan las políticas de planificación urbana a nivel local, la normativa continúa para señalar que los organismos competentes en materia de planificación urbana serán:

- *A nivel nacional*: el departamento de administración de planificación del Consejo de Estado.
- *A nivel de cantón*: los departamentos competentes de la administración de la planificación.

A nivel local, el artículo 19 de esa Ley establece que *“el plan urbano integral debe cubrir la función designada de la ciudad, los objetivos de su desarrollo y el tamaño proyectado, los estándares, normas y criterios para sus estructuras constructivas principales, la distribución del suelo utilizado para varios propósitos constructivos, las funciones de las diferentes zonas, el arreglo general para la construcción, el sistema integral de transporte urbano, el sistema de espacios acuáticos y de espacios verdes, el plan para sectores especiales y el plan para la construcción inmediata. El plan urbano integral para una ciudad con gobierno municipal o para un pueblo que oficie de asiento de un gobierno cantonal incluirá un plan urbano jerárquico para las divisiones administrativas de esa ciudad o cantón”*.

Todos estos planes urbanos integrales elaborados por cada nivel de gobierno quedan supeditados a la instancia de revisión y aprobación por parte del nivel superior. Las disposiciones de la ley operan para limitar el grado de iniciativa independiente que tienen los urbanistas

al momento de preparar un plan urbano. Por ejemplo, en término de objetivos generales, la ley establece que la política nacional sobre desarrollo urbano es que el Estado busque limitar el crecimiento del tamaño de las grandes ciudades y desarrollar ciudades intermedias y pequeñas a una extensión adecuada. Los planes urbanos también deben tener en cuenta las disposiciones de los planes quinquenales nacionales y locales.

De esta forma, existe una jerarquía de planes en cascada, de manera tal que los planes urbanos encajan en los planes provinciales y los planes de menor jerarquía en los antedichos planes urbanos. Los planes urbanos principales son por quince años. A estos se suman, sin embargo, un plan anual de usos del suelo que cada nivel del gobierno popular debe compilar, con el fin de coordinar objetivos nacionales de planificación socioeconómica, el plan de quince años y las condiciones actuales.

En consecuencia, dichos planes pueden considerarse revisiones anuales del continuo del plan de quince años. Estos planes anuales permiten introducir un cierto nivel de flexibilidad en el proceso de planeamiento, ya que sólo se pueden aprobar aquellas propuestas de desarrollo que se ajustan al plan urbano vigente. De esta manera, aquellas solicitudes de desarrollo que necesitan de una adecuación importante del plan de quince años puede reconsiderarse por medio del plan anual de usos del suelo.

Japón clasifica su suelo en cinco categorías: urbana, agropecuaria, forestal, parque natural y reserva natural. Sus definiciones están determinadas en leyes específicas y las jurisdicciones de los ministerios respectivos. Por imperio de la *Ley Nacional de Usos del Suelo* de 1974, un *Plan de Usos del Suelo* se elabora cada diez años a nivel nacional, de prefecturas y de municipalidades, con el fin de coordinar los usos del suelo. Desde el nivel nacional se determina la cantidad objetivo de superficie de suelo a aplicarse a cada categoría, y, con esas superficies a alcanzar, los niveles de prefectura y municipios deben elaborar sus propios planes espaciales. En la práctica, esto deriva en no pocas discrepancias entre ministerios y entre niveles de gobierno, que, de hecho, se terminan resolviendo a nivel municipal.



4. El proceso de planeamiento

Desde hace quince años, la planificación general de China está compuesta por dos tipos de planes: un *plan integral* y un *plan detallado*. El *plan integral* incluye las funciones designadas de la ciudad, los objetivos de su desarrollo, la distribución del suelo a ser usada para variados fines de la construcción, las funciones de diferentes zonas, la disposición general para la construcción, el sistema de transporte urbano y los espacios de agua y las áreas verdes. El *plan detallado*, sobre la base del plan integral, define el alcance del uso de la tierra para fines particulares y puede cubrir la densidad de la trama, la altura de los edificios, y la disposición de la infraestructura. Además, el plan detallado incluye propuestas específicas para los diversos proyectos de construcción que se realizarán en el desarrollo inmediato de la ciudad. Entre ellos, estos planes son una combinación de las clasificaciones del suelo, los dispositivos de control de uso del suelo y registros del presupuesto de suelos, a menudo se los refiere como *Planes Maestros*.

Los principales planes de quince años están obligados por ley a: garantizar la protección estricta de las tierras agrícolas básicas y el adecuado control de la ocupación de las tierras agrícolas por construcciones ajenas a la agricultura; velar por la mejora de los índices de uso de la tierra; proveer a la disposición general de la tierra para diversos fines y usos diversos; buscar la mejora de la apariencia y el saneamiento ambiental de las zonas urbanas; facilitar la producción económica; promover la circulación de mercancías; ayudar a enriquecer la economía; promover los avances en ciencia, tecnología, cultura y educación; beneficiar a la vida diaria de las personas; garantizar la protección y mejora del medio ambiente ecológico y buscar una garantía de uso del suelo sostenible; proveer a la prevención de la contaminación y otros peligros; garantizar el desarrollo de zonas verdes y forestación; buscar la preservación de los sitios históricos y culturales, y del paisaje urbano tradicional; y velar por la preservación de las características locales y el paisaje natural.

Por lo tanto, se admite que bajo la directiva general de la protección de las tierras agrícolas y el logro de una distribución eficiente del uso de la tierra, los planes tienen la obligación de buscar la sostenibilidad económica, social, ambiental y cultural. Considerando la ciudad existente y otros planes, un potencial desarrollador debería ser capaz de saber para lo que cada parcela de tierra en la ciudad y sus alrededores puede o no ser utilizada o desarrollada, la extensión del posible desarrollo, algunas restricciones básicas posibles sobre su configuración, cuando el tejido en particular puede ser desarrollado, cuál es el objetivo general de desarrollo de dicha red, y cómo encaja en la normativa nacional y provincial de planes socioeconómicos.

Para las áreas urbanas en Japón, existe un sistema desagregado de clasificación de los usos del suelo, bajo el imperio de la Ley de Planificación Urbana de 1968. Esta ley establece que todos los suelos urbanos se designan como Áreas de Planificación Urbana, las cuales, a su vez, se subdivide en un Área de Promoción Urbana y otra Área de Control de la Urbanización. Para el Área de Promoción Urbana se introduce un Código de Zonificación, el cual, para su implementación, debe recurrir a las ocho categorías definidas en la mencionada ley de 1968 (actualmente doce) como *Distritos de Usos del Suelo*. Para cada una de esas categorías se determinan usos del suelo, densidad, altura y morfología de la edificación. A estos *Distritos de Usos del Suelo*, los gobernadores de prefecturas o los alcaldes pueden establecer *Zonas Especiales de Usos del Suelo* con el fin de promover características especiales de un lugar. Ejemplos de estos *Distritos* son: Zona Residencial Exclusiva (para desarrollos edificatorios de altura), Zona Industrial Especial, Zona Educativa, Zona Recreacional, Zona de Control de Alturas, Zona de Utilización Eficiente del Suelo, Zona de Protección contra Incendios, Zona Portuaria, Zona de Conservación del Paisaje Urbano Histórico, entre otras.

5. El control del desarrollo

En China, los permisos tienen que ser obtenidos antes de que un desarrollo pueda ponerse en marcha, y existen diversas acciones gubernamentales que pueden ser necesarias. En algunos casos, esto implica un considerable grado de complejidad. Por ejemplo –debido a la gran importancia que el Estado pone en la conservación de tierras agrícolas– éste está muy involucrado en los trámites para el desarrollo de las tierras agrícolas, y, para las propuestas de desarrollo que implican esas tierras, se requerirá la aprobación de varios niveles de gobierno antes de que se pueda considerar el desarrollo.

Más allá de estas circunstancias especiales, el desarrollador tiene que obtener la aprobación para el desarrollo propuesto, antes de que se pueda comenzar cualquier obra de construcción, lo cual remite a varias de las secciones de la legislación antes mencionada. Dos permisos básicos son los que necesita un desarrollador: uno para el uso del suelo para fines de construcción y otro para la construcción propuesta propiamente dicha. Por lo general, dos unidades de gobierno están muy involucradas en ambos tipos de permiso: el departamento de planeamiento de la ciudad y el departamento de administración de suelos.

El desarrollador debe presentar una solicitud, junto con todos los documentos pertinentes, incluyendo un estudio de factibilidad del proyecto, con el departamento competente de la administración de suelos. El estudio de factibilidad del proyecto debe incluir detalles de la naturaleza, la escala y la densidad del desarrollo, los criterios de diseño, los métodos de construcción, los requisitos para la infraestructura, los arreglos de los derechos de propiedad a la finalización del desarrollo y los requisitos para la demolición y la indemnización y el reasentamiento, que puede ser necesaria. Un estudio de factibilidad del proyecto también puede llegar a necesitar que se incluya una de distintos formularios de declaraciones de impacto ambiental, según el nivel de impacto probable.

Como se indicó anteriormente, además de presentar la propuesta al órgano competente que entiende en la administración de suelos, un desarrollador también debe presentar una solicitud a las autoridades municipales de planeamiento para su resolución. El formato es diferente, pero la mayor parte de la información requerida es similar, con la adición de documentos que acrediten la aprobación del proyecto por las autoridades gubernamentales pertinentes, que pueden variar dependiendo de la naturaleza de la solicitud. Por ejemplo, a menudo puede ser necesario obtener una aprobación por escrito de la Agencia de Protección Ambiental, y la aprobación de la Comisión de Comercio y Economía del gobierno popular local también puede ser solicitada, especialmente si hay los inversionistas extranjeros involucrados.

Con el fin de tratar de agilizar el proceso de evaluación de una solicitud y la concesión de los permisos necesarios, en muchas ciudades las oficinas pertinentes han tratado de establecer una “ventanilla única”, permitiendo que los distintos órganos de consulta y los dos órganos principales lleguen a una decisión conjunta sobre la propuesta. Además, el uso de una agencia de análisis previo por parte de un desarrollador facilita considerablemente el proceso. Así, un potencial desarrollador trataría primero con el Instituto de Diseño local (la misma que participa oficialmente en el proceso de toma de decisiones sobre el plan del gobierno) para preparar la solicitud de desarrollo y el estudio de factibilidad. De esta manera, el Instituto puede garantizar que muchas dificultades posibles se resuelvan antes de se presente una solicitud.

El proceso de examen de una propuesta de desarrollo también puede implicar negociaciones con la administración. Sin embargo, existen límites al ámbito de las negociaciones. Las autoridades pueden, por ejemplo, negociar los detalles del diseño de los edificios, pero la

existencia y la naturaleza del plan de la ciudad en general limitan las facultades legales de las autoridades para negociar sobre asuntos tales como el coeficiente de ocupación o los usos de la parcela, ya que estos han sido fijados por el plan.

De manera similar, la ley de planificación ofrece poco poder a las autoridades para negociar por cualquier incremento en el valor inmobiliario producto de los cambios en la planificación; el proceso de petición al promotor, como condición para el permiso de desarrollo, que proporcione algunos servicios sociales o de infraestructura adicional: un parque u otras instalaciones de recreación, un programa de ampliación de calles, algunas viviendas para población de bajos ingresos entre medio o al lado de otras viviendas para sectores de altos ingresos.

La Ley de Planificación Urbana de Japón establece que el control del uso del suelo se logra mediante el *Permiso de Desarrollo del Suelo* y el *Permiso de Construcción*. Para acceder al primero, se debe obtener permiso del gobernador de prefectura para el desarrollo del suelo o su subdivisión con el fin de construir; el segundo es un mecanismo regulatorio prescrito por la Ley de Construcción Estándar. Luego, por medio del *Proyecto de Desarrollo Urbano*, se distribuyen las cargas del equipamiento entre el Estado y los desarrolladores privados. Sin embargo, la distribución de los costos de la infraestructura no está estipulada en la Ley de Planificación Urbana. No obstante, existen otros mecanismos dentro de los *Proyectos de Desarrollo Urbano*, como los *Proyectos de Reajuste de Suelos* o *Proyectos de Redesarrollo Urbano* que permiten redistribuir las cargas entre la parte pública y privada. Esto facilita que la zonificación por usos, los permisos de desarrollo y los proyectos de desarrollo urbano garanticen, en esencia, estándares mínimos de calidad urbana.

Dado que esos estándares universalizados no responderían correctamente frente a la necesidad de conservar las características idiosincráticas de un lugar determinado, en 1980 se introdujo el *Plan de Distrito* para paliar esa necesidad. El Plan de Distrito puede modificar y redefinir normativas que regulen la zonificación para poder adaptarla a la visión de identidad del lugar. Esto puede implicar la adopción de guías de diseño – como ser de características de la fachada o retiro lineal– que no estuvieran contenidas en las normas de zonificación. El Plan de Distrito es adoptado por el alcalde con el acuerdo de cuatro quintos de los residentes del mismo.

6. Los derechos en el uso del suelo

Como ninguna aplicación puede ser aprobada si no se adecua a los requisitos establecidos en el plan urbano pareciera que hay poca oportunidad para un cambio importante en el uso de la tierra u otros términos del plan. Sin embargo, como se indica en la sección sobre la planificación prospectiva, los planes producidos anualmente pueden ajustar la naturaleza del plan de quince años. De esta manera, propuestas de desarrollo que requieren un cambio importante en el plan de quince años pueden ser acomodados a través de la revisión del plan anual de uso del suelo. Si tal revisión permite el tipo de desarrollo propuesto, se puede presentar posteriormente una solicitud por el mismo. Después de haber obtenido el consentimiento para el desarrollo del suelo, es preciso—si no se detentan ya—, obtener los derechos sobre el uso del suelo necesario.

En China, como en muchos otros países, un individuo no puede ser dueño de la tierra. Toda la tierra es de propiedad a perpetuidad, ya sea por el Estado o por alguno del número limitado de tipos de órganos colegiados. Pero sí un particular o una empresa puede poseer un derecho de uso del suelo. No se puede obtener un derecho de uso del suelo si no es en el marco de una propuesta para un desarrollo específico de inmuebles. De este modo la obtención de un derecho de uso del suelo es una parte esencial del proceso de desarrollo, y porque esos derechos se

centran en el uso del suelo en comparación con la mera ocupación, el proceso también puede ser considerado como parte de los mecanismos de planificación urbana.

Los derechos de uso del suelo son otorgados por el Estado, por lo que en algunos casos, el suelo tendrá que ser transferido a la propiedad estatal de parte de una de las otras formas de propiedad colectiva antes de que el derecho de su uso puede ser concedido. Los derechos que se otorgan de esta manera permitir la construcción en el suelo, u otras formas de desarrollo, sujeto a la concesión del permiso para el desarrollo, que se discutió en la sección anterior. Tanto los derechos de uso, como de cualquier desarrollo que se derive del ejercicio de ese derecho, son transferibles, pero el propio suelo sigue siendo de dominio público y pueden ser recuperados al final del período concedido.

En algunos casos la concesión de derechos de uso del suelo es mediante "asignación". Esto conlleva un derecho de uso de la tierra a un usuario de la tierra, para su uso por los órganos del Estado, o las fuerzas armadas, o para proyectos de infraestructura pública que pueden ser llevadas a cabo por el sector público o por desarrolladores privados. El usuario del suelo será responsable de pagar cualquier indemnización y subsidios de reasentamiento a las personas desposeídas del uso del suelo *asignado*, pero no pagará ninguna comisión o precio por el propio derecho al uso del suelo –sin embargo, obras en especie u otras formas de captación de plusvalía urbana se proveen a menudo. Normalmente, no existe límite al término de la utilización de un derecho asignado, pero existen restricciones sobre las transacciones.

Esto significa que antes de que pueda transferirse libremente un derecho al uso del suelo asignado, este debe ser transformado en un "otorgado" (a veces "asignado") uso de la tierra derecha. A través de esta vía, el derecho de uso del suelo es otorgado por el Estado para un determinado número de años a cambio de un canon. La renta anual se fija para la duración del plazo, sin que la renta refleje cambios de valor. La ley y los reglamentos establecen la duración total del tiempo por el cual ese derecho existe. Actualmente, los períodos para diferentes usos son los siguientes: 70 años para uso residencial; 50 años con fines industriales, la educación, la ciencia, la cultura, la salud y la educación física y para "utilización integral para otros fines"; y 40 años con fines comerciales, turísticos y recreativos.

Estos plazos se cuentan a partir del otorgamiento inicial del derecho, pero puede ser renovado. Alguien que adquiere el derecho por la transferencia detenta el derecho sobre el resto del plazo pendiente, pero puede solicitar un período adicional directamente del Estado. Cuando inicialmente un organismo estatal dispone del derecho del uso del suelo, éste se concede a través de una subasta, un proceso de licitación o en negociaciones entre las dos partes. La legislación supone que la subasta será el medio más común de disposición de los derechos por parte de los órganos del Estado, en particular con fines comerciales.

Sin embargo, en la práctica las negociaciones a menudo forman una parte importante de tales derechos de uso del suelo. Sea cual sea la ruta que se utilice, existe un proceso en dos etapas: primero, se celebra un contrato entre la Agencia de Administración de Suelos del gobierno popular interesado seguido por el registro del derecho de uso del suelo concedido. El documento de registro es de considerable importancia en el proceso de desarrollo, por ejemplo, en la obtención de financiación para el proyecto de desarrollo.

Debido a las complejidades del sistema, las diferentes rutas disponibles, y las ambigüedades que a veces existen en la práctica, los intereses de negocios occidentales han encontrado que es conveniente ser muy claro en cuanto a la posición, en términos de, por ejemplo, un proyecto de empresa de desarrollo conjunto (*joint venture*). El gobierno nacional es consciente de estas dificultades y en los últimos años ha adoptado una serie de medidas para eliminar las posibles dificultades, las que, de otro modo, podrían dificultar el adecuado desarrollo del suelo. Como primer paso, el Departamento Administrativo de Estado de Industria y Comercio ha desarrollado

formularios modelo de contrato para la concesión de un derecho de uso del suelo en una variedad de circunstancias diferentes.

En segundo lugar, actualmente el gobierno nacional requiere a los gobiernos municipales y provinciales que establezcan organismos centrales para la compra y venta de derechos de uso del suelo para el desarrollo privado o de mercado en sus jurisdicciones administrativas. Estas agencias han tomado a su cargo la adquisición de derechos sobre el suelo y la disposición posterior para el desarrollo de todas las otras unidades de gobierno municipal.



Esto puede incluir la compra de derechos de uso del suelo en zonas hacia el centro de las zonas urbanas degradadas y el ordenamiento para su preparación para luego ponerlo a disposición para el desarrollo, tal como un organismo de desarrollo podría hacerlo.

Los objetivos de los nuevos acuerdos son evitar la pérdida de suelo de propiedad estatal, garantizar un uso más eficiente de dicho suelo, y una mayor transparencia en las operaciones del sector público en el mercado de suelos. Estas medidas han sido respaldadas por nuevos procedimientos de aplicación de la norma con el fin de garantizar transacciones honestas.

Una vez obtenidos el permiso de desarrollo y los derechos de uso del suelo, resta una serie de formalidades relacionadas con los permisos de construcción (que abarca los métodos y materiales de construcción, más los procedimientos de gestión). Hay sanciones para las infracciones de los requisitos señalados, en este y en el caso de que se demore el desarrollo una vez obtenido el consentimiento.

7. El papel de los actores sociales

Fruto del proceso arrasador de renovación urbana en las áreas centrales como en las periferias como consecuencia del desarrollo de las ciudades satélites nuevas, es importante destacar la relación establecida entre los desarrolladores y los compradores en el nuevo mercado inmobiliario chino. El proceso de des-densificación encarado en las ciudades chinas dispone el traslado de la población excedente hacia la periferia. Esto genera el desplazamiento de numerosas personas a varios kilómetros, que sin embargo mantienen sus puestos de trabajo y sus redes sociales en las áreas centrales que debieron abandonar.

Tipo de recurso	Desarrolladores (con más recursos)	Compradores (con menos recursos)
Informacional	Conocimiento de la legislación y de las regulaciones; conocimiento de la calidad y del costo de la construcción; conocimiento del tamaño óptimo de los	Desconocimiento de la legislación y de las regulaciones, de la calidad y del costo de la construcción; desconocimiento del método de mensura de la superficie;

	departamentos requeridos.	Internet como plataforma importante.
Económico	Sector de capital intensivo; con alta tasa de ganancias; estrato súper-rico; con capacidad para contratar abogados y otros profesionales para el asesoramiento.	Relativamente bien posicionados pero sin capacidad de contratar profesionales; individualmente considerados, económicamente incomparables a los desarrolladores.
Organizacional	Número relativamente pequeño; homogeneidad; se organizan fácilmente; alta tasa de recompensa (incentivos) por actuar en conjunto; fácil de monitorear; a menudo interactúan bajo una forma similar a la de un club.	Número cuantioso; heterogeneidad; dificultad en la organización; costos elevados y recompensas en la actuación en conjunto; difícil de monitorear; tendencia a actuar en solitario y a abandonar la causa.
Discursivo	En control de la situación por medio del pago a medios de comunicación y figuras académicas para obtener informes y discursos favorables; pagos a escritores en Internet para que posteen artículos y rumores favorables.	Básicamente ausentes en los informes de los medios de comunicación (a excepción de un pequeño número de artículos sobre la "burbuja inmobiliaria" por parte de economistas y sociólogos no comprados); dependen de la Internet gratis.
Alianzas	En alianza con los más importantes medios de comunicación y con los economistas de la <i>mainstream</i> ; también aliados con el gobierno local por intereses económicos mutuos.	Los compradores de menores recursos en general no suelen tejer alianzas sino que actúan por su propia cuenta; en algunos casos con la ayuda del gobierno central.

Fuente: Wang, T. (2005). Resources and Strategies.

En consecuencia, las nuevas vidas en las ciudades satélites lleva a tener que adecuarse a un nuevo ritmo de vida ajeno al que los vecinos tenían en zonas densas y más heterogéneas del centro: frente a los mercados o vendedores callejeros próximos del centro histórico, las ciudades satélites proponen las grandes superficies comerciales como los hipermercados, alejados muchas veces hasta diez kilómetros en las periferias de las nuevas ciudades.

Asimismo, la población rural de la periferia es frecuentemente desplazada de sus tierras por el afán de expansión urbana por medio de la construcción de esas ciudades satélites o bien por el mismo proceso de expansión difusa de *urban sprawl* que las ciudades nuevas intentan controlar. En otras oportunidades, la población rural ve modificado su ritmo de vida por la instalación de infraestructura y equipamientos urbanos con toda la intención de evitar que las facilidades de la vida urbana continúen actuando como imanes que atraigan la migración campo-ciudad.

Capítulo 2

El escenario urbano

Capítulo 2

El escenario urbano

Se formulan a continuación los rasgos urbanos generales que definen a cada una de las ciudades analizadas, para dar cuenta de los patrones de crecimiento y densificación tanto las áreas centrales como de las periféricas.

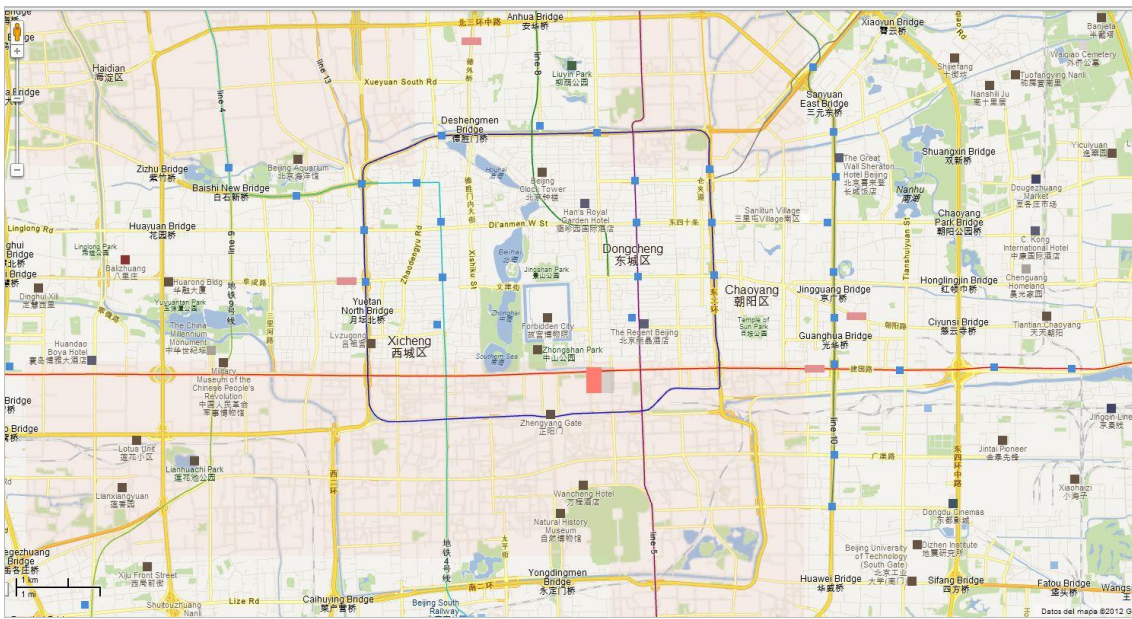
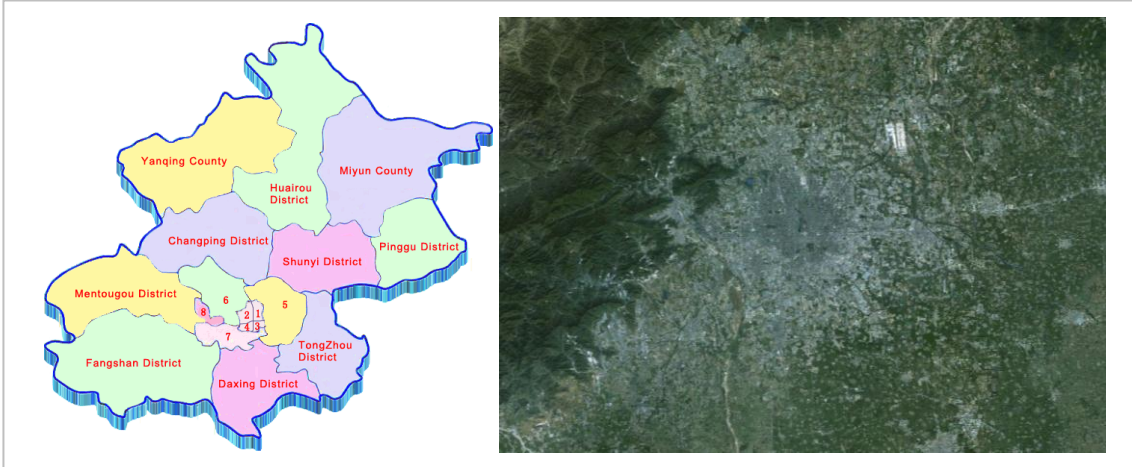
1. Arrollador proceso de renovación urbana en Pekín

La *Municipalidad de Pekín* es una unidad administrativa municipal que depende directamente del gobierno central chino. Ocupa una superficie de 16.807,8 km² (87,1 km² en su núcleo urbano) y alberga una población de 19.612.368 habitantes según el último censo de 2010. Como capital de República Popular China, es el centro político, económico y cultural del país. Es, además, uno de los centros ferroviarios y de transporte aéreo más importantes nacional e internacionalmente. Se encuentra localizada en el Norte del país, a 150 kilómetros del mar de Bohai, por medio del cual se conecta con el océano Pacífico. Tiene bajo su jurisdicción directa a 13 distritos urbanos y 5 distritos suburbanos.

Pekín –al igual que otras grandes ciudades chinas– presenta un escenario urbano caracterizado por un complejo de rascacielos rodeado de amplios solares vacíos, bloques de departamentos junto a viviendas tradicionales con patio, o grandes centros comerciales entre barrios de viviendas tugarizadas. Cada tipología satisface diferentes necesidades en una ciudad donde aún es posible observar la convivencia de un tipo de vida muy tradicional con la rápida incorporación de nuevos y extraños modelos importados de Norteamérica y Europa.

Dentro del paisaje arquitectónico de la ciudad, se identifican claramente tres estilos arquitectónicos: la arquitectura *tradicional imperial china*, por un lado; por otro, denominado *sino-soviético*, utilizado exclusivamente entre los años cincuentas y setentas, y caracterizado por su forma cúbica, funcionalista y de materiales baratos. Finalmente, la arquitectura más *moderna y contemporánea* se presenta principalmente en el Distrito Central de Negocios de Pekín.

La arquitectura de la época imperial se localiza en el núcleo histórico, y su ejemplo más representativo es el complejo conocido como la *Ciudad Prohibida*, la cual a su vez es el centro de toda la ciudad y el arco de anillos que se estructuran en torno a la ciudad. A su vez, los templos (bajo la tipología de *pagodas* –conocidas como *ta* en idioma chino), edificios de varias plantas (*lou*), terrazas (*tai*), pabellones (*ting*), pabellones de dos plantas (*ge*), galerías con ventanas (*xuan*), pabellones o casas sobre terrazas (*xie*), cuartos a lo largo de pasillos techados (*wu*), son estructuras arquitectónicas que pueden encontrarse en el núcleo histórico.





En torno a la *Ciudad Prohibida*, los macizos de viviendas más tradicionales se estructuran bajo la tipología de casas autoconstruidas en torno a un patio central, denominados *hutong*, el cual es el resultado del entramado armónico de los tejidos social y urbano. En cuanto a la movilidad de sus habitantes, lo cierto es que los *hutong* no están pensados para los coches, sino más bien para bicicletas, triciclos, mini furgonetas y peatones. En verdad, la estrechez de sus travesías y la falta de aceras hacen de sus calles una plataforma única donde moverse libremente, comer, jugar, trabajar e interactuar. La morfología urbana condiciona un sistema de movilidad que ajustándose a los más avanzados principios de sostenibilidad, ofrece una amplia sensación de espacio público singular y atractivo.

En otro aspecto, la presencia de los árboles es considerable por el simple hecho de que son más grandes y altos que las propias casas, y muchas veces, incluso más antiguos. Los *hutong* aparentan ocupar los espacios libres de un bosque mientras que los nuevos desarrollos urbanos concentran todas sus zonas verdes en grandes parques centrales rodeados por altas torres residenciales. La configuración tradicional del *siheyuan* convierte el patio en el corazón de la casa, haciendo de la naturaleza la protagonista de las áreas públicas y privadas.

Los *hutong* son un modelo de ciudad semi-compacta donde la mezcla de usos forma una sólida red social. Las viviendas, servicios y pequeños comercios crean un campo de interacción íntimamente relacionado con su morfología. Consecuentemente, el reducido aprovechamiento del suelo, el diverso sistema de transporte, la relación natural con el paisaje y la red de negocios, establecimientos y restaurantes constituye un sistema que alimenta las necesidades diarias de los residentes y forma elementos complejos de cohesión social, relaciones y creatividad.





La arquitectura surgida de la asistencia y cooperación sino-soviética durante la década del cincuenta (antes de la ruptura de relaciones entre ambos países por cuestiones político-ideológicas y limítrofes), se aprecia claramente en las características en los complejos de viviendas colectivas: grandes estructuras modernistas abrigadas en el monumentalismo del comunismo soviético.

Esta expresión espacial reconocía su trasfondo en uno de los elementos básicos del sistema chino de organización colectiva, conocido como *danwei*. Este término hace alusión a la unidad de trabajo en las que se dividieron e instituyeron las empresas cooperativas y dependientes del nuevo estado comunista. Los miembros y familias asignados al *danwei* viven y trabajan de una manera comunal, practicando una actividad similar. Según investigadores sociales, esta práctica de ingeniería social conlleva progresivamente un proceso de homogenización por la cual el *danwei* se termina asimilando al barrio como su correlato espacial.

De esta manera, la territorialización del *danwei* determina la concepción de un espacio en donde se integran el trabajo, la residencia y los servicios sociales brindados por el Estado en ese lugar. Así, se observa la importación del modelo del microdistrito soviético, definidos como superbloques de viviendas colectivas en las que todas las actividades comunes de la población pueden realizarse en un área accesible y a pie en menos de cinco minutos. El *danwei*, por ende, se organiza como un recinto a la manera de barrio integrado, dando servicio a una población entre 5.000 y 15.000 habitantes.



Hacia 1978, el 95% de la población china pertenecía de una manera u otra a un *danwei* específico. Debido a ello, hasta el día de hoy, la población china debe estar inscrita en una comuna concreta, esas aglomeraciones en las que la propiedad ha sido ostentada colectivamente a partir de la implantación del régimen maoísta. Este sistema de registro personal y familiar ligado al *danwei*, la zona de residencia y trabajo, es conocido como *hukou*.

Establecido en los años 50 del siglo pasado, supuso una limitación muy estricta de la movilidad de los ciudadanos, definiendo dos categorías principales, la rural y la urbana. El registro *hukou* ha sido una herramienta para el control de las migraciones al carecer de derechos aquel que se desplaza a otro sitio sin el permiso correspondiente. Sin la cédula de identificación que otorga el *hukou* es muy difícil acceder a servicios esenciales, como los vales de racionamiento para la compra de comida. El empleo, la educación, el matrimonio, etc. han dependido hasta fechas muy recientes de la categoría otorgada por esa forma de control de la residencia.



Por ello, el *hukou* ha generado con el paso de los años una situación de segregación y discriminación de facto, que sufren aquellos millones de personas que han emigrado a las ciudades y no pueden obtener legalmente una certificación oficial como residentes urbanos. Por lo que señalan los, ello les impide acceder a viviendas convencionales, obtener servicios sanitarios públicos y lograr educación colectiva para los hijos. A pesar de ello, más de 200 millones de campesinos chinos viven de manera casi permanente en las ciudades costeras -en Pekín y Shanghái más de un tercio de la población es emigrante- en las que se ha producido un desarrollo industrial y comercial impresionante.

La presión para emigrar a las ciudades responde a razones diversas, pero en el caso chino se debe a que el sistema de partido único ha sido incapaz de eliminar las diferencias entre el campo y las ciudades y de alguna manera se ha estimulado indirectamente. Los residentes inscritos en el *hukou* en las regiones urbanizadas acceden a mejores servicios del estado y tienen la posibilidad de conseguir trabajos mucho mejor remunerados. Es más, las fuertes necesidades de mano de obra barata en los densos conglomerados productivos de la costa han supuesto un factor de atracción potentísimo para los habitantes de las regiones situadas más hacia el interior del continente.

Con motivo de su condición de sede de los *Juegos Olímpicos de 2008*, Pekín atravesó un período de extraordinaria transformación urbana. Con un plan de modernización y grandes inversiones públicas, la ciudad renovó una significativa parte de su fisonomía edilicia para reconvertir sectores deteriorados así como brindar al mismo tiempo soluciones a crecientes problemas socio-ambientales derivados de la expansión urbana.

Este proceso se materializó en la construcción de un sistema de anillos de circunvalación, autopistas y carreteras que permitiera conectar el extenso territorio de la capital, como también se tradujo en un proceso de renovación urbana en sectores del casco histórico. Esto último significó la demolición de las tradicionales manzanas surcadas por estrechas callejuelas (conjuntos denominados *hutongs*), las cuales constituían sitios de relevancia histórica para la ciudad. Hoy las autoridades han adoptado la política de preservar y restaurar cierto número de estas manzanas con el fin de conservar la memoria arquitectónica del tejido urbano central.

Consecuentemente, el presente escenario urbano de Pekín puede caracterizarse como uno de grandes contrastes en donde el palimpsesto de las épocas pasadas presencia el avance arrollador de una renovación urbana que se hace necesaria frente a las exigencias funcionales de la capital de un país de acelerada urbanización y creciente liderazgo mundial.



2. Explosión demográfica por migración en *Shanghái*

Shanghái se posiciona estratégicamente en el Extremo Oriente, no sólo como nuevo centro financiero mundial de primer orden, sino también con el objetivo de convertirse en modelo de ciudad moderna del siglo XXI. Además, con ese objetivo propuesto, afronta el desafío urgente de acoger un incremento poblacional urbano esperado de 15 millones de personas para 2015, fruto del crecimiento demográfico propio como de la migración interna campo-ciudad, atraída por las

claras ventajas del acelerado crecimiento económico chino. Para ello debe resolver la necesidad de construcción de urbanizaciones nuevas a un ritmo vertiginoso, tratando de resolver la combinación de la normativa de construcción heredada del sistema centralizado comunista con importación de la *expertise* extranjera occidental en temas de planificación y proyectos urbanos.



Shanghái está en el centro de la región del Delta del río Yangtze, un territorio triangular de más de 100.000 km² que incluye a la provincia de Jiangsu al Norte y la de Zhejiang al Sur. La región de Shanghái y otras 15 ciudades es altamente dinámica, motor importante de la economía de la República Popular China: produce más de un quinto del PBI del país en menos del 1% de su superficie total.

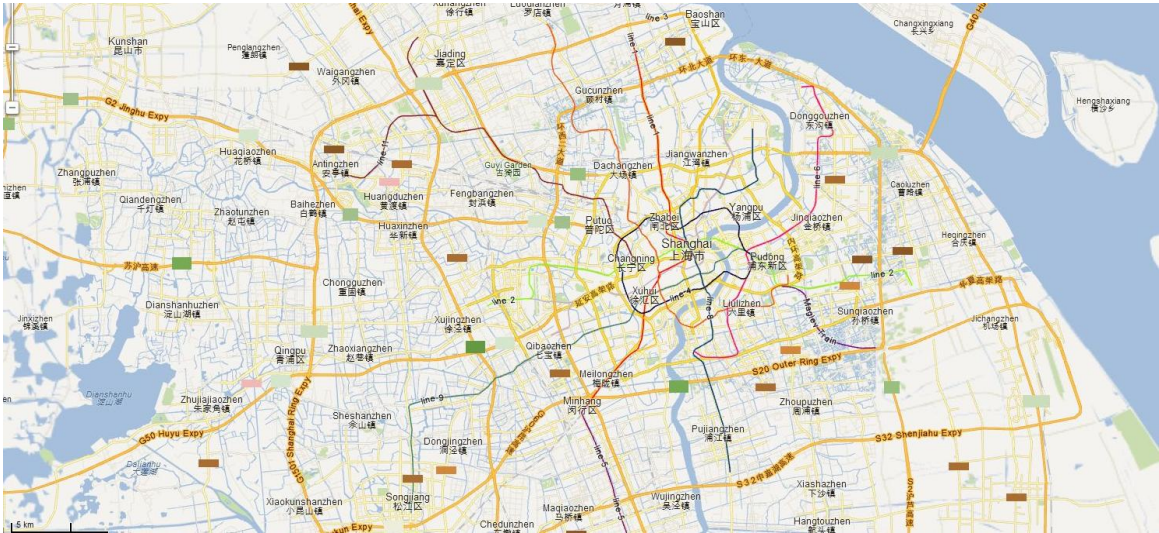


El territorio bajo jurisdicción del gobierno municipal de Shanghái se extiende por 6.341 km². Comprende su núcleo urbano, un periurbano que cambia rápidamente y una serie de ciudades satélites. Además, existen dos subniveles por debajo del gobierno municipal: el distrito y el sub-distrito.

Como consecuencia del largo proceso urbano en China –que se vio acelerado desde mediados del siglo XIX–, la ciudad de Shanghái presenta hoy cinco grandes sectores morfológicamente diferenciados: a) el centro histórico y tradicional, b) las áreas de ensanches decimonónicos productos de las zonas de concesión y asentamientos extraterritoriales de los Tratados Desiguales, c) la expansión de la ciudad durante la primera mitad del siglo XX, en torno a los dos primeros sectores mencionados, y, por último, d) los planes y estrategias elaborados alrededor de la creación de las ciudades satélites, desde principios de la década de 1980.

Esta diversidad de tipologías edilicias y de traza de la ciudad adquirirá un nuevo significado en el último plan adoptado y aplicado desde el gobierno de la municipalidad de la ciudad (*Una ciudad, nueve pueblos, 1999-2006*), que significó la confirmación de la adopción de una estrategia de reestructuración de la ciudad desde un sistema monocéntrico a uno policéntrico. Esta apuesta a la descentralización de Shanghái en una red de ciudades satélites como política de crecimiento urbano necesitó desde el primer momento la adopción de un criterio creador de identidad para esas nuevas áreas urbanas en el periurbano metropolitano.

Para ello, el gobierno municipal decidió que la arquitectura europea ocupe un lugar central en el intento de creación de una identidad urbana para el núcleo de cada ciudad nueva (*new town*). Así, encontraremos una reminiscencia de esa tipología de la *ciudad híbrida* que hacíamos mención anteriormente, entremezclada con la *ciudad global* que comanda esta época, pero aún con resabios de la *ciudad socialista* esperable en esta época de reformas y de transición desde una economía planificada a una abierta al mercado.



El éxito de esta política está en entredicho desde el momento en que, por ejemplo 80% de estos nuevos núcleos urbanos está vacío, fruto de la especulación inmobiliaria, el traslado de población desde el área central histórica de Shanghai a estas ciudades satélite, lejos de sus lugares de trabajo y compras (a una hora y media de distancia en algunos casos) conjugado con el fracaso en la provisión concomitante de un servicio de transporte público que paliara estas desventajas.



Torres y rascacielos se yerguen contra el cielo nocturno de Shanghai en la nueva zona de desarrollo económico en el área de Pudong, allende el río que divide actualmente la ciudad en dos.



Serie de complejos habitacionales levantados durante el gobierno comunista, respetando en su casi totalidad postulados de arquitectura y planificación acumulados en la milenaria historia del país, como la orientación al Sur.



Zona ribereña en el centro histórico de de la ciudad de Shanghai conocido como The Bund, originada a fines del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX. Está situada en las áreas de concesiones y asentamientos internacionales de diversas potencias extranjeras.

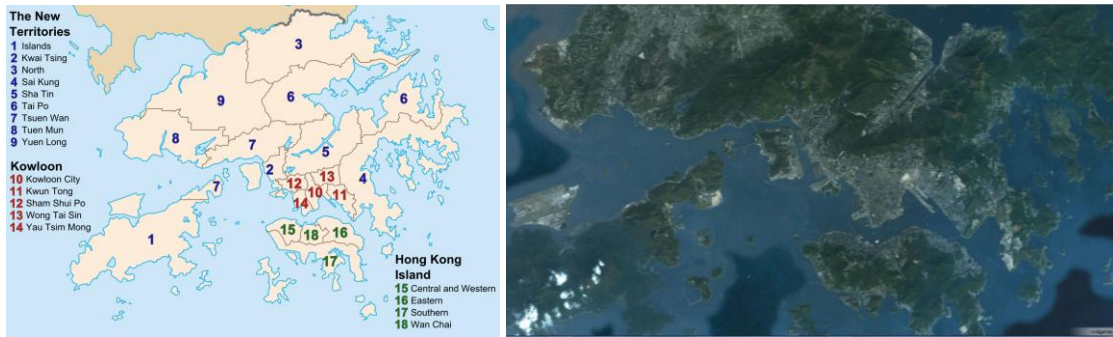


Área residencial de Thames Town, creada a partir del plan quinquenal Una Ciudad, Nueve Pueblos. Allí se desarrollaron urbanizaciones satélite que adoptaron adrede una arquitectura europea para remedar la falta de identidad propia de estas nuevas ciudades ex novo y, al mismo tiempo, atraer migrantes chinos en Europa.

3. Extremos índices de densidad edilicia en *Hong Kong*

Hong Kong es hoy una de las regiones más densas del planeta y la ciudad más influyente del sudeste asiático. Es un territorio de largas tradiciones y extremos contrastes, donde conviven la riqueza y la pobreza, lo oriental con lo occidental. Fue colonia británica entre 1842 y 1997, cuando el territorio fue transferido de la soberanía británica a la china al finalizar el tratado de arrendamiento por 99 años, según el tratado firmado por Gran Bretaña y China en 1898.

Actualmente es una Región Administrativa Especial dentro de la República Popular China en el marco del principio “un país, dos sistemas” que le permite a *Hong Kong* mantener un sistema económico capitalista bajo la soberanía de un país de ideología oficial comunista. Además del sistema económico, la región especial cuenta con un sistema administrativo y judicial independiente, e incluso su propio sistema de aduanas y fronteras externas.

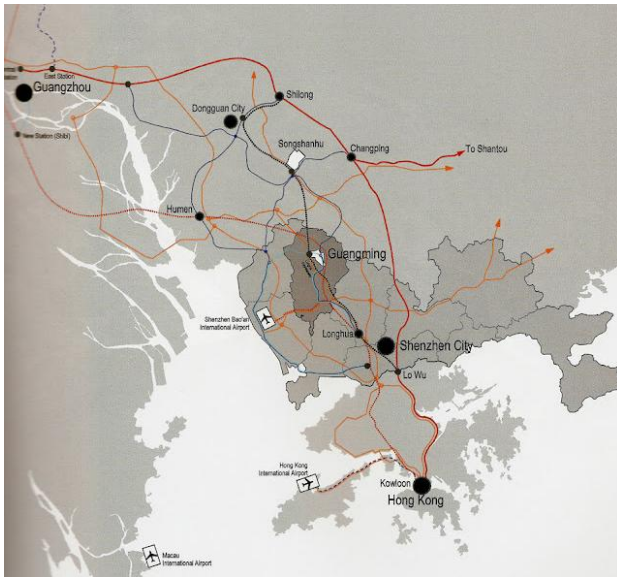


El núcleo urbano de la ciudad se estructura en torno al Puerto de Victoria sobre el canal homónimo, que separa la isla de *Hong Kong* propiamente dicha del resto de la metrópolis. Los distritos que conforman la región metropolitana se estructuran de acuerdo con las sucesivas ampliaciones de los territorios que conformaron la colonia británica, a saber: la isla de *Hong Kong* (desde 1842), *Kowloon* (1860) y los Nuevos Territorios (1898).

En una escala macro-regional, la ciudad es el centro urbano más importante del Delta del río de las Perlas, siguiéndole en jerarquía las ciudades de *Guangzhou* y *Shenzhen*. Estas últimas ciudades han experimentado en los años recientes un exponencial crecimiento urbano gracias a las políticas de reforma y desarrollo económico, materializadas espacialmente con inversiones en la creación de zonas económicas especiales y la construcción de obras de infraestructura para afianzar la articulación estratégica y productiva del conjunto de la región.

La ciudad actualmente cuenta con 6.943.600 habitantes y su región metropolitana con 7.357.430 distribuidos en 1.053 km², de los cuales apenas 200 km² de suelo plano están disponibles para la construcción, con lo cual nuevamente se puede evidenciar la altísima densidad poblacional y edilicia. El 40% del territorio restante está reservado para parques y reservas naturales. Según datos establecidos para la década que va de 1991 á 2001, el crecimiento poblacional experimentado por la ciudad se concentró en un 85% en el distrito de los Nuevos Territorios.

En consecuencia, la ciudad de *Hong Kong* se destaca urbanísticamente por su ostentosa volumetría en altura que le permite alcanzar elevados índices de densidad poblacional y edilicia a nivel mundial. En la isla de *Hong Kong* la distancia promedio desde el puerto a las empinadas colinas es de apenas 1,3 km y una porción grande de las superficies llanas son producto de las tierras ganadas al mar.



En una escala macro-regional, Hong Kong es el centro urbano más importante del Delta del Río de las Perlas.

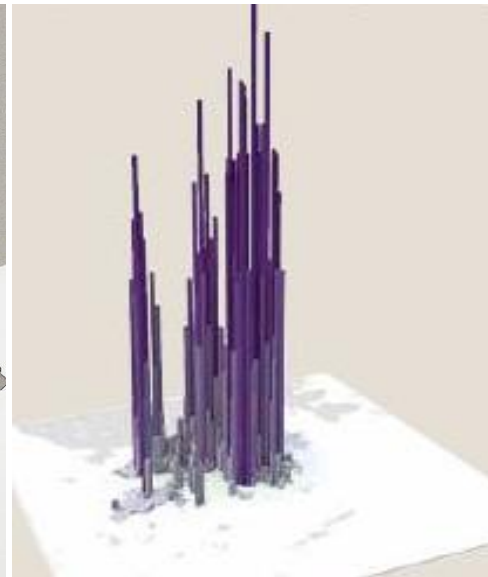


Gráfico de densidades en Hong Kong. El pico alcanza los 111.065 habitantes por km²



Fruto de este proceso, podemos observar el perfil que presenta actualmente la ciudad: colinas, ciudad y mar. La sección de la ciudad permite apreciar las dos franjas topográficas: el pie de monte empinado y las planicie ganadas al mar. Este corte está tomado del distrito central de Hong Kong; el edificio alto sobre el frente marítimo es el Centro Financiero Internacional, que se yergue con 415 metros de altura. Sin dudas, la topografía insular y montañosa del territorio ha sido el gran condicionante que ha favorecido este tipo de evolución urbana en un contexto de gran actividad portuaria, financiera, mercantil y geopolítica en el Asia Suroriental.



En ese sentido, la ciudad se caracteriza por políticas de bajos niveles impositivos y ventajas de libre comercio, ambas apoyadas por una importante logística de servicios de economía capitalista. Ciertamente, ha llegado a ser definida como el mayor experimento de *laissez – faire* capitalista a nivel mundial. Esto le permitió a la ciudad experimentar altísimas tasas de crecimiento económico durante las décadas de 1960 á 2000: en ese período su PBI creció 180 veces y el mismo indicador *per cápita* lo hizo 87 veces (actualmente es de US\$ 45.090).

No obstante, los últimos gobiernos coloniales y la administración local desde 1997 han ido abandonando la política de “no intervencionismo positivo” y acrecentando la toma de decisiones del Estado en determinadas cuestiones sociales distorsionadas por la laxitud de controles sobre el mercado, como, por ejemplo, la regulación del salario mínimo, la creación de un sistema de pensiones obligatorias, entre otras medidas. Culturalmente, la ciudad se destaca por una



activa vida moderna que entremezcla y fusionan con antiguas tradiciones chinas, lo cual ha permitido definirla como el lugar donde “el Este se encuentra con el Oeste”. Así, es posible observar rasgos fuertemente occidentales en su arquitectura en combinación con conceptos de *feng shui* –de claro origen oriental– que intervienen en cuestiones de diseño de los proyectos de construcción.

4. Construcción de modernos rascacielos en *Mumbai*

En India, *Mumbai* está conformada por dos distritos estaduales de Maharashtra: Ciudad *Mumbai* (*Mumbai City*) –también conocida como Distrito de la Isla (*Island District*) o *Mumbai Sur-* y *Mumbai Suburbano* (*Suburban Mumbai*), integrando ambas el Gran *Mumbai*. Del área total de la Corporación Municipal del Gran *Mumbai* (603 km²), corresponden a la isla 11,24% (67,79 km²), mientras que los suburbios se expanden sobre 61,31% (370 km²); el resto (27,45%) corresponde a áreas de defensa, portuarias, de la Comisión de Energía Atómica y al Parque Nacional Borivali, todas las cuales están fuera de la jurisdicción municipal.

Mumbai está localizada en la desembocadura del río *Ulhas* en la costa oeste de India, en la región costera conocida como *Konkan*. Se asienta sobre la isla *Salsette*, compartida con el distrito vecino de *Thane*. Al oeste limita con el Mar *Árabe*. Por lo cual, varios sectores de la ciudad están localizado apenas por encima del nivel del mar, con altitudes que van desde los 10 hasta los 15 metros sobre el nivel del mar, con un promedio de 14. *Mumbai* hacia el norte es más bien accidentado, y en el cual se localiza el punto más alto de la ciudad a 450 msnm.

El Parque Nacional *Sanjay Gandhi* se localiza parcialmente en el distrito de *Mumbai Suburbano* y parte en el de *Thane*, cubriendo una extensión de 103,09 km². La línea costera presenta numerosas ensenadas y bahías desde la ensenada de *Thane* desde el Este hasta *MadhMarve* en el frene costero del Oeste. La costa Este de la isla *Salsette* está cubierta de pantanos y manglares, rica en biodiversidad, mientras que la costa Oeste es más arenosa y pedregosa.



La arquitectura de la ciudad es una mezcla de neogótico, indo-sarraceno, Art Decó y otros estilos contemporáneos. La mayoría de los edificios de la época colonial británica son neogóticos, tales como la Terminal Victoria y la Universidad de Bombay. Las características arquitectónicas combinan gabletes alemanes, techos holandeses, *maderamen* suizo, arcos románicos, ventanas abisagradas Tudor, y detalles tradicionales indios. Asimismo existen pocas edificaciones al estilo indo-sarraceno, tal como la *Puerta de India*. Los hitos con estilo Art Decó pueden encontrarse a lo largo de *Marina Drive* y al oeste del *Oval Maidan*. Mumbai es poseedora de la segunda mayor cantidad de edificios Art Decó en el mundo después de Miami.

En los suburbios de desarrollo más reciente, los edificios modernos son los que dominan la escena urbana. La ciudad es la que presenta mayor número de rascacielos en India, con 956 edificios existentes y 272 en construcción en 2009. Existen 31 edificios mayores de 100 metros. El Comité para la Conservación del Patrimonio de Mumbai (*Mumbai Heritage Conservation Committee, MHCC*) fue establecido en 1995 con la finalidad de formular reglamentaciones y estatutos especiales para contribuir a la conservación de las estructuras de interés patrimonial. En este aspecto, es de destacar que Mumbai posee dos edificios declarados por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad: la Terminal Chhatrapati Shivaji y las Cuevas Elephanta.

En el Sur de la ciudad existen edificios de la época colonial y oficinas de estilo soviético. En el Este se asientan fábricas y algunos tugurios. En la costa Oeste se observan antiguos telares textiles desactivados que actualmente se están demoliendo y sobre sus parcelas se construyen modernos rascacielos.



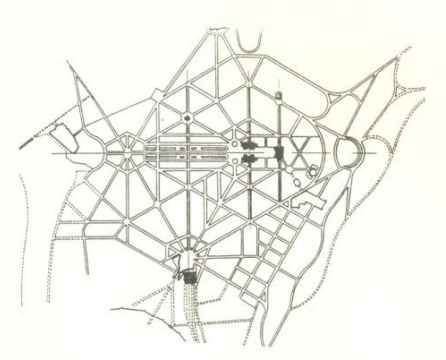
5. Ostentosos símbolos del poder imperial en *Delhi*

La ciudad de *Delhi*, en India, como consecuencia de su rica y milenaria historia étnica y religiosa, presenta actualmente un escenario urbano profuso y heterogéneo en arquitectura y cultura. Es así como cada sector de la ciudad es poseedor de hitos edilicios que actúan como puntos focales para la organización de la trama de la ciudad: templos religiosos, edificios gubernamentales, fortalezas y murallas, plazas que se combinan con la topografía de su territorio. Podemos observar la particular distinción entre, por un lado, la *ciudad antigua de Delhi (Old Delhi)*, que presenta una trama que remite a las ciudades musulmanas, con calles



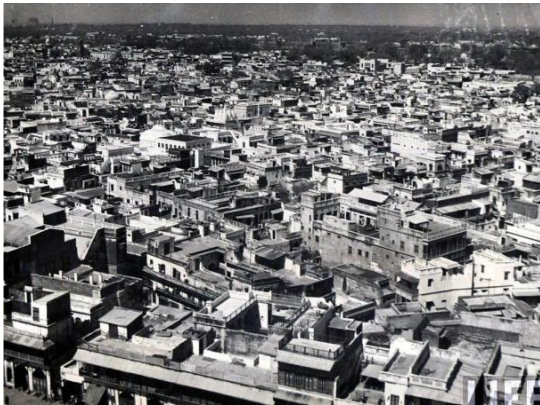
Actividades sobre el río en Delhi (1895)

estrechas de intrincados recorridos y alta densidad edilicia y humana; y, por otro lado, el distrito de *Nueva Delhi (New Delhi)*, fundado en 1911 para oficiar de sede de las autoridades virreinales, presenta un trazado de claras características occidentales, con ejes monumentales de amplias arterias viales con fuerte presencia de edificios gubernamentales, acompañados de un importante arbolado urbano, como ostentoso símbolo del poder imperial británico.



La etapa preliminar de la construcción de Nueva Delhi demandó 18 años. Se trata de una ciudad adyacente a la Delhi preexistente y fue proyectada por Edwin Luytens. El conjunto se articula en torno a una gran avenida procesional que culmina en la residencia presidencial. Predominan las diagonales buscando perspectivas monumentales pero la baja densidad de edificación unida a una escala desmesurada produce un ámbito híbrido y sin calidez.

Otro sector de la ciudad de aquella data es el distrito del Acantonamiento (Delhi Cantonment), sede del entonces ejército indo-británico, y, actualmente, del Estado Mayor del Ejército Indio, el campo de golf del Ejército, el Instituto de los Oficiales de los Servicios de Defensa, las viviendas militares, las escuelas públicas del Ejército y la Aeronáutica y el Hospital del Ejército, junto con otras instalaciones relacionadas.



Vista panorámica de la ciudad antigua de Delhi (1943)



Vista panorámica de la ciudad antigua de Delhi (2007)



Calle próxima a la mezquita de Jama Masjid, Old Delhi



Vista de Connaught Place en Nueva Delhi



Vista de Connaught Place en Nueva Delhi

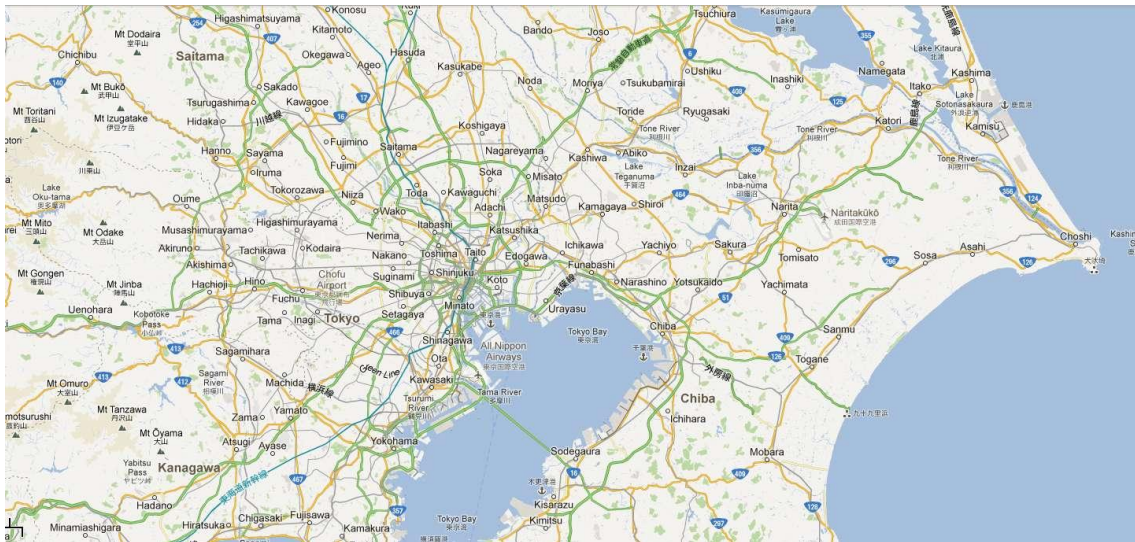


Rascacielos en el distrito de la ciudad de Nueva Delhi

6. Redesarrollo de infraestructura en la ciudad de Tokio

Tokio es la capital de Japón, el centro del Área del Gran Tokio y el área metropolitana más grande del mundo. Por su condición de capital, es la sede del gobierno nacional y del Palacio Imperial, hogar de la Familia Imperial Japonesa. La metrópolis de Tokio se formó jurídicamente en 1943 con la fusión de la entonces Prefectura de Tokio y la Ciudad de Tokio. El Gobierno Metropolitano de Tokio administra 23 distritos especiales (cada uno gobernado como una ciudad) que conforman el área que pertenecía a la Ciudad de Tokio, más 39 municipalidades en la parte oeste de la prefectura y dos para las cadenas de islas exteriores.

La población de los distritos especiales es de 8.967.665 millones de personas, mientras que la población total de la prefectura excede los 13 millones (2011). Al mismo tiempo, la prefectura es parte de la aglomeración urbana más grande del mundo en términos demográficos (Tokio-Yokohama), con 35 millones de personas, y en términos económicos, con un Producto Bruto Geográfico (PBG) de US\$ 1,479 billones sobre la base de la paridad adquisitiva en 2008.



El área de la metrópolis abarca 2.187,66 km², con una densidad de 6.000 hab/km²; en tanto, el área metropolitana se extiende a 13.572 km² y su densidad es de 2.629 hab/km². Desde el punto de vista de la teoría de *Ciudades Globales* propuesta por la reconocida profesora en Sociología Saskia Sassen de la Universidad de Columbia, Japón ocupa junto con Londres y Nueva York la primacía como uno de los *centros de comando* de la economía mundial hoy.

Los 23 distritos especiales de Tokio



La ciudad de Tokio presenta un escenario urbano heterogéneo que combina una fuerte tradición local con edificios e infraestructura moderna organizados sobre una trama orgánica resultante de ese proceso de combinación. Fundada en el siglo XVII bajo el nombre de Edo como sede del Shogunato, se caracteriza por un proceso cultural de reestructuración y crecimiento. Así, la arquitectura en Tokio ha sido moldeada por su historia. Incluso, la metrópolis quedó en ruinas dos veces en su historia reciente: primero, con el gran terremoto de Kanto en 1923 y, más tarde, con los extensos bombardeos durante la Segunda Guerra Mundial. Las edificaciones actuales son de una arquitectura moderna, con escasos edificios antiguos.

Vista aérea de la trama urbana orgánica de la Tokio

Así, con la ciudad reconstruida de sobre sus ruinas, el gobierno se enfocó en el redesarrollo de su infraestructura para poder dar apoyo a la economía, dejando la reconstrucción del espacio residencial a los actores locales. Hasta mediados de la década de 1960 el hábitat tugurizado era el arquetipo constructivo, dado que derivaban de aquellas viviendas rurales residuales y conurbadas en la rápida expansión de Tokio. Estos mismos pequeños predios rurales han evolucionado hasta quedar incorporados dentro de la trama urbana de hoy en día con usos residenciales, comerciales e industriales, conservando en un tejido típico orgánico de densidad alta, acompañado por una traza estrecha y sinuosa. La intervención estatal en este proceso se limitó, por entonces, a la dotación de la infraestructura básica de provisión de agua potable y del transporte ferroviario de pasajeros.

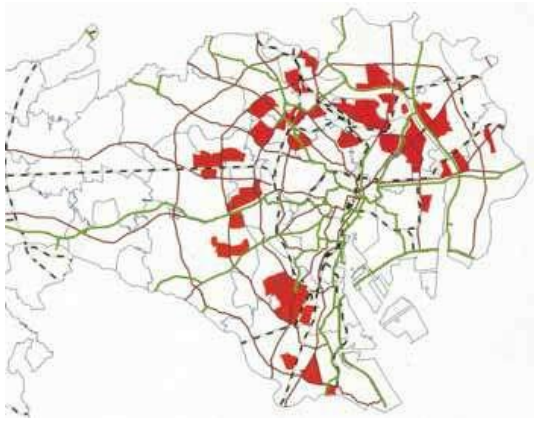
Además, esta forma de crecimiento de la ciudad se conjuga con la manera de llevar adelante el planeamiento en Japón, que se plantea a partir de estrategias centradas y ejercitadas a nivel barrial. Esto se une a una tradición de autonomía local y autosuficiencia. Así, las comunidades barriales se organizan internamente por medio de asociaciones (*Chonikai*) esenciales para la vida y organización en Japón. Este tipo de organización se basa en la territorialidad, más que en una actividad o una causa.

De esta forma, los barrios residenciales de Tokio exhiben una calidad semejante a una pequeña villa, de callejuelas estrechas, pero que nunca están lejos de las calles más importantes o de intersecciones con claras notas de vida ciudadana. De aquí que la trama urbana de Tokio se organice principalmente sobre la base de un núcleo residencial “suave”, caracterizado por un tejido de baja altura y alta densidad edilicia, rodeado por un límite más “rígido” de estructuras más altas y grandes a lo largo de calles o vías ferroviarias más anchas.

Al interior de dicho núcleo residencial “suave” se repite este mismo patrón de núcleo “suave” y límites “rígidos” a menor escala, casi como una cuestión de geometría fractal. La traza se organiza en torno a una calzada larga y peatonal que concentra las actividades comerciales (denominada *roji*), con pequeños negocios y restaurantes. Las callejuelas restantes son también peatonales y muchas son inaccesibles para los automóviles por su estrechez e irregular perfil.



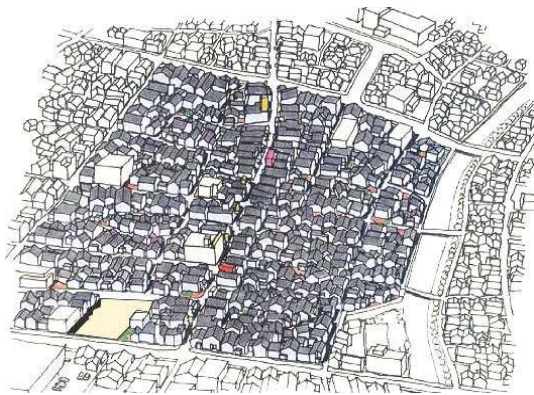
Este rasgo orgánico de Tokio habla, asimismo, de cómo la estructura de la ciudad sigue la topografía del paisaje natural. La amalgama de estructuras de villas rurales dentro de la expansión y conurbación metropolitana conlleva que no haya un claro centro metropolitano hasta la segunda mitad del siglo XX. Así los puntos focales organizadores del territorio son las plazas como vacíos de funciones superpuestas. De aquí que, al mismo tiempo, Tokio se caracteriza por sus numerosos parques y jardines. Entre ellos resalta especialmente los jardines del Palacio Imperial, que rodeaban el antiguo castillo de Edo. Su gran desarrollo y embellecimiento reconocen al *Plan de Espacios Verdes para Tokio* de 1939 como su génesis articuladora.



Localización de los barrios tradicionales remanentes en la metrópolis de Tokio.



Vista aérea de uno de la trama de uno de los barrios tradicionales de Tokio.



Croquis de un barrio tradicional de Tokio en la actualidad, atravesado por la callejuela comercial (roji).



Croquis de un barrio tradicional de Tokio luego de las tareas de renovación urbana propuestas (machizukuri).

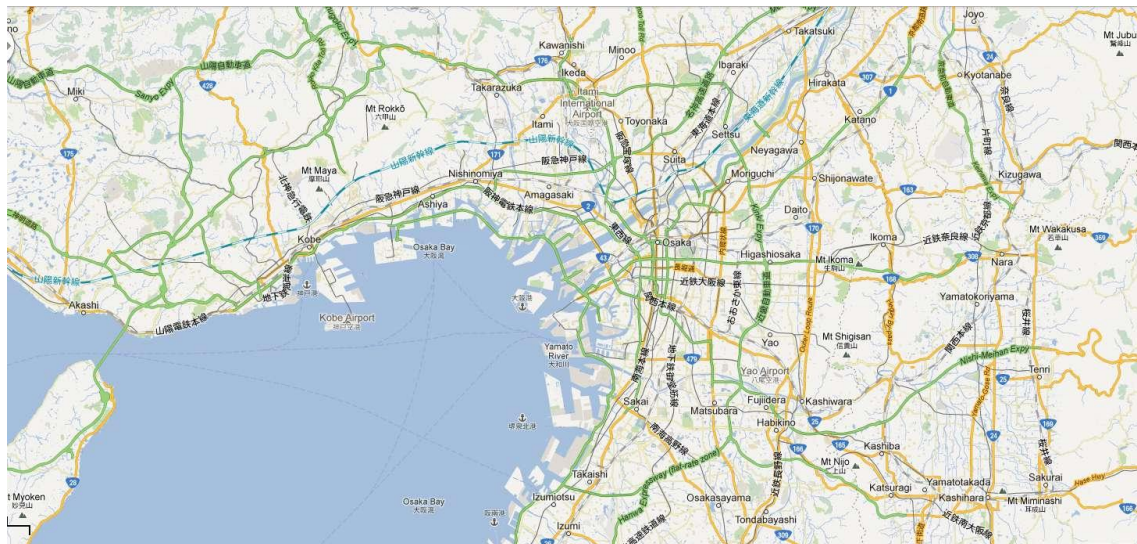


Vista del Palacio Imperial y sus jardines en Tokyo; sobre la línea de horizonte, el distrito especial de Shinjuku.

En conjunto, el resultado de la rápida expansión urbana de Tokio y un sistema de planificación laxo es una metrópolis constituida como una trama de retazos de espacios urbanos con diversas problemáticas sobre la forma urbana, entre las que se reconocen distintas formas de expansión, áreas de desarrollo orientado a nodos de transporte regional, intensificación de los centros urbanos, el redesarrollo de zonas industriales abandonadas, la conservación de áreas históricas, la mejora de asentamientos vernáculos o populares, o el mantenimiento y mejora de suburbios.

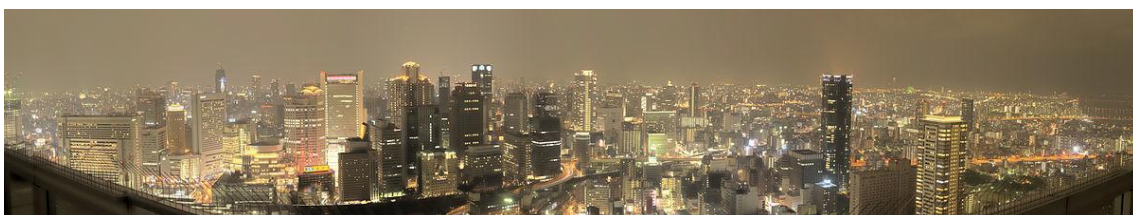
7. Modelo de casas bajas sobre un tejido denso en Osaka

Osaka, en Japón, se encuentra ubicada en la isla de Honshu, la principal del archipiélago japonés y es la tercera ciudad en importancia de Japón, detrás de Tokio y Yokohama. Al mismo tiempo, es la parte principal del área urbana denominada *Keihanshin*, que engloba a esta ciudad, y las vecinas de Kobe y Kioto. Como aglomerado urbano, Keihanshin es la segunda área metropolitana de Japón en población (18 millones de habitantes) y en producto bruto geográfico (US\$ 341 millones). La ciudad en sí alberga una población de 2.871.680 habitantes (2012) dentro de una superficie de 222,43 km², sin embargo, esta cifra aumenta de día a 3.700.000 personas aproximadamente, lo cual confirma su posición de centro económico y segundo centro de puestos de mando de la economía japonesa. Además, es la ciudad japonesa más densamente poblada, con 5.200 habitantes por km².



La ciudad de Osaka descansa fundamentalmente sobre tres íconos representativos de su historia, a partir de los cuales se constituyó la ciudad: el puerto, el castillo de Osaka y los 872 puentes que cruzan sus canales. Estos dos emblemas nos remiten a otros elementos estructuradores del escenario urbano: los canales de agua y las líneas férreas que la atraviesan y vinculan cada rincón de la urbe.

La importancia de los puentes en la conformación del escenario urbano de esta ciudad es tal que muchos de los puentes fueron construidos con nombres específicos, y las áreas en torno a los mismos adquirieron tales nombres por referencia traslativa. Muchos de los canales antes existentes fueron rellenados y otros aún existen. En 1925 existían 1629 puentes en pie en Osaka, pero debido a estos rellenos de los cursos de agua, actualmente persisten sólo 872, 760 de los cuales son mantenidos por el gobierno de la ciudad.

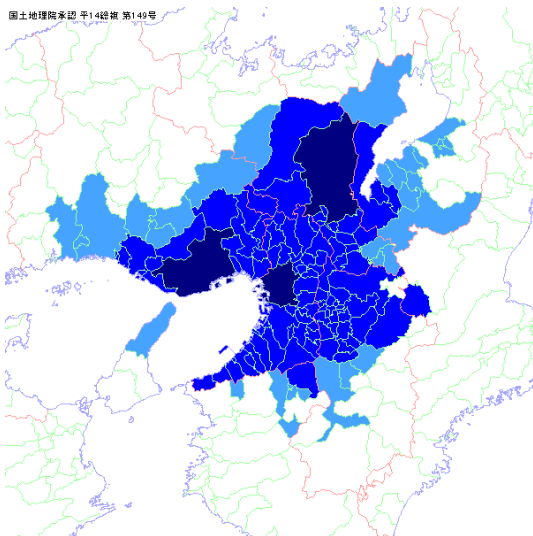




Distribución de los puentes en el centro de la ciudad

Distribución de los puentes en el puerto de Osaka

Ya en diciembre de 1934, y teniendo presente el significativo acervo patrimonial de la ciudad, se designó la primera *Zona Estética* en una superficie a lo largo del Bulevar Midōsuji (una arteria que une los sectores norte-*Kita*- y sur -*Minami*- de la ciudad). *Kita* es el área que rodea a grandes rasgos el barrio financiero y comercial de *Umeda*, en tanto que *Minami* alberga los distritos de compras de *Namba*, *Shinsaibashi* y *Dōtonbori*. Entre *Kita* y *Minami* se localizan los barrios de *Yodoyabashi* y *Honmachi*, donde se localizan los negocios más tradicionales, los tribunales y las sedes nacionales y regionales de los bancos más importantes. Dentro de este marco jurídico-administrativo, Osaka se subdivide en 24 distritos municipales (*ku*).



Área metropolitana de Keihanshin. En azul oscuro: Kioto (al norte), Osaka (en el centro), Kobe (al Oeste)



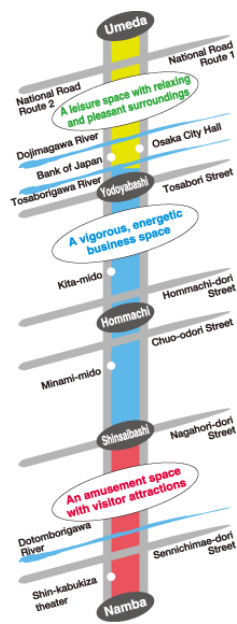
Distribución de los 24 distritos municipales de la ciudad de Osaka, Japón



Vista del eje del Bulevar Midōsuji atravesando Osaka



Vista del Bulevar Midōsuji en otoño



Distribución de los usos y de las actividades a lo largo del eje del Bulevar Midōsuji en la ciudad de Osaka, Japón

Existe un área de negocios más reciente en el *Parque de Negocios de Osaka*, localizado cerca del Castillo de Osaka. También se han desarrollado distritos de negocios alrededor de las estaciones terminales de ferrocarriles secundarias, tales como Tennoji y Kyobashi. Con respecto al resto de la ciudad, el patrón urbano seguido sigue el modelo tradicional japonés de los barrios de casas bajas pero contenidas en un tejido edilicio denso, situación que se extiende a los suburbios estructurados a lo largo del siglo XX en torno a las estaciones ferroviarias, confundadoras de los primitivos núcleos por la venta de predios de su en derredor.

Capítulo 3

Parámetros de expansión

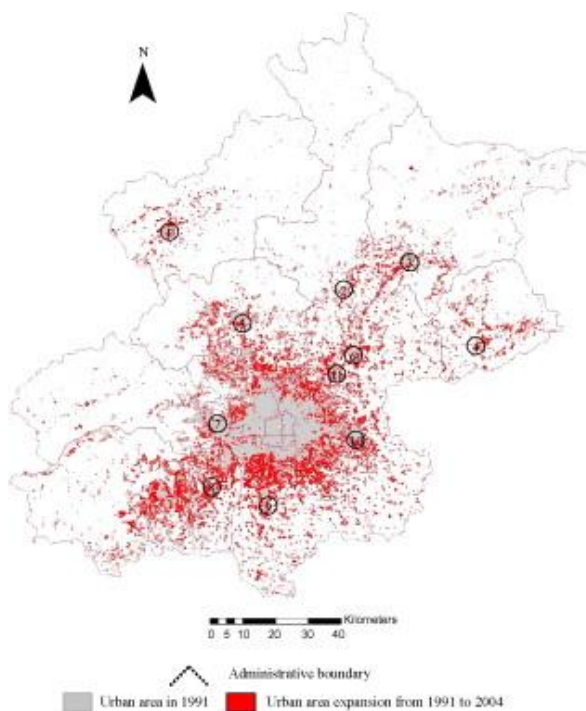
Capítulo 3

Parámetros de expansión

Se identifican a continuación los patrones de crecimiento urbano a cada una de las ciudades analizadas en términos relativos de sus capacidades constructivas, sus variables de fraccionamiento y sus criterios de ocupación del suelo.

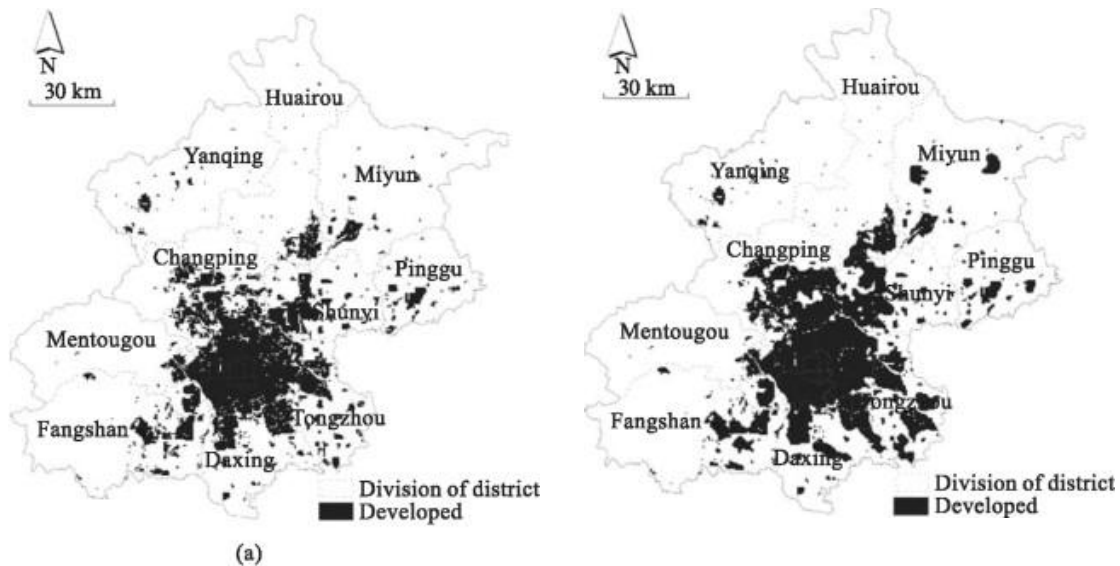
1. Urbanización difusa más allá de sus anillos en Pekín

En las últimas décadas diversos proyectos se han materializado en la ciudad como una de las consecuencias visibles del proceso de apertura económica del país a las grandes inversiones extranjeras, pero también de los grandes proyectos del gobierno popular para direccionar el crecimiento demográfico y de rápida urbanización de forma planificada con soluciones integrales.



Mapa de los distritos de Pekín. En gris, el área urbana en 1991. En rojo, el área de expansión entre ese año y 2004. Asimismo, se encuentran señaladas con números la ubicación y nombre de las ciudades satélites proyectadas.

Pero además, el crecimiento económico sin igual ha tenido uno de sus signos más perceptibles en la expansión del parque automotor, que ha llevado asimismo a la modernización del sistema vial con la construcción de autopistas de escala metropolitana. Esto ha permitido, congruentemente, la expansión de la ciudad más allá de sus anillos viales sobre suelo suburbano como se puede apreciar en el mapa. Es decir que la ciudad se sigue expandiendo en forma difusa, a pesar del sistema de planificación chino que aboga por la formación de sistemas jerarquizado de ciudades satélites, (con una ciudad central y otras menores que capturen el incremento demográfico al tiempo que la relocalización de la población desplazada por los programas de des-densificación y renovación urbana del área central) en una superficie menor de mayor densidad.



Proyección de la mancha urbana de Pekín para 2020

Proyección de la mancha urbana de Pekín para 2050

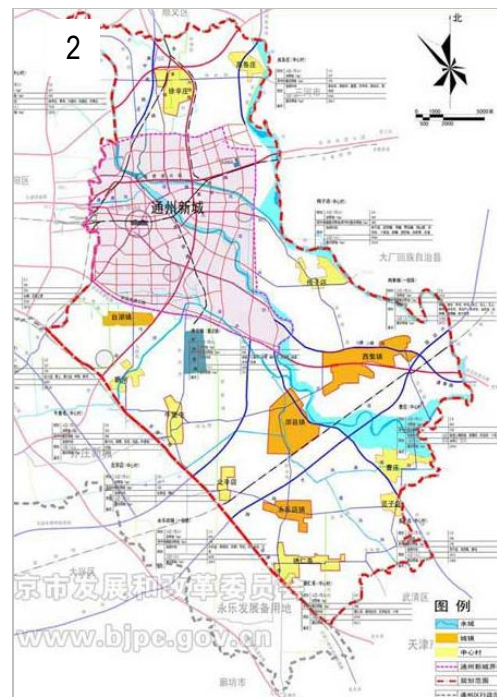
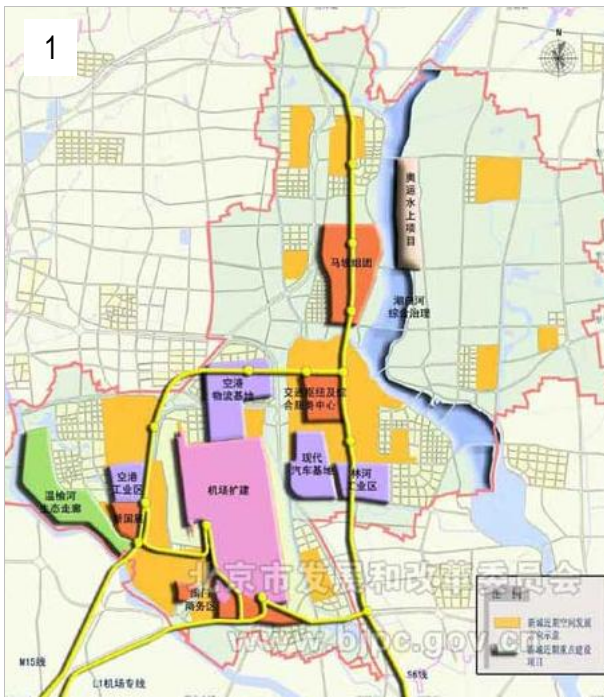
Este principio rector inspirado en el sistema de *new towns* inglés, ha sido una constante en los sucesivos planes quinquenales elaborados, y este onceavo plan quinquenal para Pekín no es la excepción. No obstante, la decisión del gobierno central chino de apostar a la urbanización como siguiente paso de modernización del país (luego del extenuante pero exitoso esfuerzo de industrialización), permite avizorar la continuidad del fenómeno de expansión de la mancha urbana merced a la migración campo-ciudad.

A la luz de estos hechos y prospectivas, se hace evidente la dificultad y el apremio que las autoridades chinas tienen por dar una respuesta efectiva a estos problemas antes de que las agrave la tensión social creada por la presión de desarrollo de suelo urbano en tierra rurales. De esta forma, se recogen allí las indicaciones sobre los que deben ordenarse los planes:

- Destacar el rol de liderazgo en el enfoque científico a través de su diseño, dando una importancia esencial en el uso del *zoning* como funcionalización y coordinación en el espacio y con el plan de desarrollo general, de manera de resaltar al mismo tiempo aquellas características perceptibles y distintivas en su morfología urbana.
- Resaltar la innovación en los enfoques sobre desarrollo urbano: el plan urge a prestar atención sobre el uso económico de los recursos, la conservación del sistema ecológico con el fin de impulsar el desarrollo de una economía circular (de reciclaje y reutilización) de manera de construir ciudades que ahorren recursos y sean amigables con el medio ambiente. Además, reclama una aproximación orientada hacia el ser humano, respetando tanto la historia como la cultura, con el fin de develar las implicancias culturales de las *Ciudades Nuevas (New Towns)*, como denomina el plan a las ciudades satélites. Finalmente, llama a realizar ostensibles mejoras en el diseño para mejorar el diseño paisajístico y ambiental de las ciudades nuevas con vistas a fortalecer la calidad y atractivo de las mismas.
- Destacar la coordinación y apoyo entre industrias: se busca así desarrollar las industrias avanzadas, y guiar aquellas relevantes para que formen *clusters* industriales. Asimismo, se insta a que la instalación y concreción de las mismas se realice al mismo paso que la construcción de las ciudades, para que así se impulse continuamente el crecimiento económico y el empleo. Por último, se indica que los equipamientos de servicios públicos deben localizarse racionalmente para constituir un hábitat humanamente favorable.

- Resaltar el orden espacio-temporal: se insta a observar el ordenamiento unificado para la Municipalidad en su conjunto y la coordinación regional con el fin de identificar racionalmente la secuencia de proyectos de desarrollo urbano y los proyectos claves entre ellos. Para ello se tendrá en cuenta la situación de las industrias, suelo destinado a la construcción y población, con el fin de alcanzar una construcción sobre la base de un progreso sostenible y gradual, y, así, evitar inversiones dispersas, desarrollos extensivos y un grado relativamente bajo de uso intensivo del suelo.

De las once ciudades satélites nuevas propuestas para Pekín, tres son las que cuentan ya con los planes correspondientes para su ejecución:



1. Plan de estructuras funcionales de la ciudad nueva de Shunyi.
2. Plan de estructuras funcionales de la ciudad nueva de Tongzhou.
3. Plan de estructuras funcionales de Yizhuang.

Por ello los planes de desarrollo urbano elaborados especialmente desde la década de 1980 al presente han debido encarar horizontes prospectivos con una escala cada vez mayor. Siguiendo las pautas de implementación de las estrategias de desarrollo de ciudades satélites para Pekín, la incorporación de nuevas tecnologías del transporte (como el sistema ferroviario de alta velocidad) supone el ensayo de nuevos enfoques de urbanizaciones orientadas al transporte y que permitan contener el fenómeno de *urban sprawl* en desarrollos de alta densidad poblacional.



En idéntico sentido, el diseño eco-sustentable de las nuevas ciudades satélites se orienta hacia el cumplimiento de los compromisos asumidos por China en cuanto a la reducción de las emisiones de dióxido de carbono para los próximos años. El uso eficiente de la energía en las construcciones, la abundancia de espacios verdes acompañados de cuerpos y cursos de agua, con alta densidad edilicia para vivienda, comercios y equipamiento son actualmente lugares comunes en todos los proyectos de desarrollo que busca lograr aprobación y concretarse. En 2004, en el marco del último plan de desarrollo urbano para la capital (2004-2020), la Comisión de Planificación Urbana de Pekín anunció la construcción de once nuevas

para albergar 5,7 millones de habitantes, pero que en su mayoría serán provenientes del centro de la ciudad, y no de la población inmigrantes del campo a la ciudad. Para los proyectos desarrollados hasta entonces se requería que los precios de las viviendas fuesen menores a los del centro de la ciudad, contaran con al menos un hospital de buena calidad, una escuela primaria y una secundaria y un supermercado de buen nivel. Por sobre todo, el gobierno exigía de cada proyecto, la construcción de, por lo menos, una vía de enlace con el distrito central de Pekín en la que el transporte público tenga un papel central. Asimismo, las vías transitables de cada proyecto deben ocupar una proporción elevada, siendo de 6 km por kilómetro cuadrado.

2. Mutación hacia un sistema policéntrico en *Shanghái*

La ciudad de *Shanghái* atravesó varias fases diversas de planeación y desarrollo, a partir de un pueblo pesquero y textil, con sus propias murallas hasta la posterior consolidación, densificación y una fuerte expansión desde fines del siglo XIX.

- *Las concesiones extranjeras (1843-1929)*. Luego de 1843, las potencias europeas impusieron un sistema de asentamientos y concesiones extranjeras creado al amparo de tratados desiguales, que crearon sectores de enclaves urbanos en varias ciudades chinas, siguiendo patrones de urbanización occidentales y dotados de los últimos adelantos en ordenamiento e infraestructura urbana:
- *Plan del Gran Shanghái (1929-1937)*. En 1929, luego del establecimiento del gobierno local del Gran Shanghái, se creó una Comisión de Planificación, compuesta por expertos chinos y consultores extranjeros. Esta Comisión produjo el Plan para el Gran Shanghái, que incluyó el desarrollo del centro histórico y la propuesta de un nuevo centro urbano localizado en el distrito de *Jiangwan*, entre el sitio propuesto para un puerto nuevo y el asentamiento extranjero. Se plantearon también extensiones del sistema ferroviario y de instalaciones portuarias en relación con ese nuevo centro urbano, junto con una traza nueva de avenidas rectilíneas y más anchas para aliviar los crecientes problemas de congestión de Shanghái. El plan básicamente asignaba 15 % del área a parques y espacios abiertos, y 333 acres para la construcción de un centro cívico. La guerra civil surgida entre nacionalistas y comunistas.
- *Plan Maestro de la Posguerra (1945-1949)*. En 1946 se estableció una junta de planificación urbana en Shanghái. Sin embargo, la caída y huida de los nacionalistas de China continental y el ascenso de los comunistas al poder, abrió un nuevo período.
- *Planificación en la República Popular China (1949-1980)*. Entre 1949 y 1956, debido a los esfuerzos para reconstruir la ciudad luego de la Segunda Guerra Mundial, implicó la restauración de las líneas de comunicación y transporte, y de todas las obras de infraestructura. En 1956, se planteó un proceso masivo de renovación urbana, junto con la relocalización de personas e industrias por medio de la construcción de siete pueblos satélites en torno a Shanghái. De esta manera, las décadas siguientes estuvieron signadas por la deconstrucción, como resultado de nuevas campañas y cambios de las políticas chinas en torno a la planificación centralizada del país en el régimen comunista.
- *La planificación a partir de la apertura económica al mundo externo (1980-actualidad)*. El contexto de reformas económicas que posibilitaron la gradual apertura del país a las inversiones extranjeras desde principios de 1980, catalizaron un contexto de despegue y rápido crecimiento de China. En este escenario, la ciudad se encontraba con renovadas oportunidades a la vez que con viejos problemas pendientes y desafíos nuevos por resolver. Esa partir de 1985, en una conferencia sobre planeamiento urbano y rural, que queda claro que la estrategia a emplearse en la planificación de la ciudad era cambiar la estructura espacial urbana de la ciudad. Ya desde ese entonces se produce un cambio de eje en la planificación de la ciudad que abandona el concepto monocéntrico por uno policéntrico y se embarca en la apuesta por la planificación regional con la creación de las siete primeras ciudades satélites, actualmente casi conurbadas.

Dentro del marco de este último enfoque de planificación y sobre la reestructuración urbana de la ciudad, en 1999 las autoridades locales determinaron un plan de desarrollo urbano de la ciudad denominado "*Plan Maestro de Desarrollo para Shanghái 'Una Ciudad, Nueve Pueblos'*" (1999 – 2006) cuya estrategia medular es la descentralización y descongestión de la ciudad de Shanghái por medio de la construcción de un sistema urbano jerarquizado sobre un modelo conformado por: una *ciudad central* orientada al sector de servicios, nueve *ciudades claves* descentralizadas como centros administrativos, seis pueblos pequeños y seiscientos barrios o villas en la región periurbana, que permitan recanalizar el crecimiento poblacional y atender al mismo tiempo a los problemas detectados en el centro histórico de la ciudad. Otra estrategia paralela supone la integración de Shanghái y de otros asentamientos dispersos en la Región del delta, que ratifica el cambio de enfoque del centro urbano a un desarrollo integrado de áreas urbanas y rurales.



Es por ello que autores que han estudiado el modelo de poblaciones nuevas de Shaghái, como el holandés Harry Den Hartog, reconocen claras vinculaciones con el modelo de ciudad-jardín de E. Howard y con las recomendaciones estratégicas de los planes regionales de P. Abercrombie para Londres hacia el final de la Segunda Guerra Mundial (cf. *Plan de Londres de 1943*, *Plan del Gran Londres de 1944* y *Ley de Nuevos Pueblos de 1951*) debido principalmente al tipo de planificación sobre la base de las ciudades satélites, el control del *derrame poblacional (overspill)*, control del crecimiento de la expansión urbana en baja densidad (*urban sprawl*), y el desarrollo de áreas rurales entre éstas nuevas ciudades y la ciudad central.

En el caso de Shanghai, la clasificación de las aglomeraciones dentro de este plan obedece a no sólo a la escala de las mismas, sino que también encontramos que se distinguen sobre la base de un concepto de *escenificación* de las mismas. Y en cuanto a la *escala*, encontramos:

- Las *nuevas ciudades (new cities)*, uno por distrito / cantón, se espera que sean habitadas por entre 500.000 y 1 millón de personas. Aquí encontramos núcleos urbanos como *Dongtan Eco-city*, en el cantón de Chongming; *Lingang New Harbour City*, en el distrito de Pudong; y *Qingpu New City*, en el distrito de Qingpu.
- Los *nuevos pueblos (new towns)*, por entre 50.000 y 500.000 habitantes. Ejemplos de este tipo son *Chengqiao New Town*, en el cantón de Chongming; *Loudian New Town*, en el distrito e Baoshian; y *Pujiang New Town*, en el distrito de Minhang.
- Los *barrios nuevos (new quarters)*, por menos de 50.000 personas. Aquí los ejemplos conspicuos son aquellos tematizados con arquitectura europea, y que constituyen los núcleos centrales de ciudades satélites: arquitectura alemana para *Anting New Town*, en la ciudad internacional del automotor de Shanghai; nórdica para *Fengjing New Town*, en el distrito de Jinshan; holandesa para *Holland Village*, en el Nuevo Pueblo de Gaoqiao del distrito de Pudong; e inglesa para *Thames Town*, en el distrito de Songjiang.

En cuanto a la *escenificación*, es preciso remarcar que ha sido llamativa esta decisión de otorgar ese sello occidental materializado en la arquitectura temática escogida para los nuevos pueblos. Esta decisión se plantea desde el discurso oficial como un recurso frente a la necesidad de crear *ex nihilo* una identidad urbana para la población que vaya a habitar estos lugares.



Tomando como antecedente la arquitectura occidental remanente en el centro de Shanghai y que pertenecen al período mencionado más arriba como el de las *concesiones extraterritoriales*, les a arquitectura tradicional europea de determinados países y regionales (inglesa, alemana, holandesa, escandinava, italiana, entre otras) la que se construye en el centro de estas ciudades y pueblos nuevos. Entonces, como se ha expuesto hasta aquí, la ciudad de Shanghai ha pasado por distintos estadios de expansión urbana dirigidas por distintos actores con diversas orientaciones en la planificación hasta arribar hoy en día a la consolidación de un sistema de ciudades satélites, cuya última

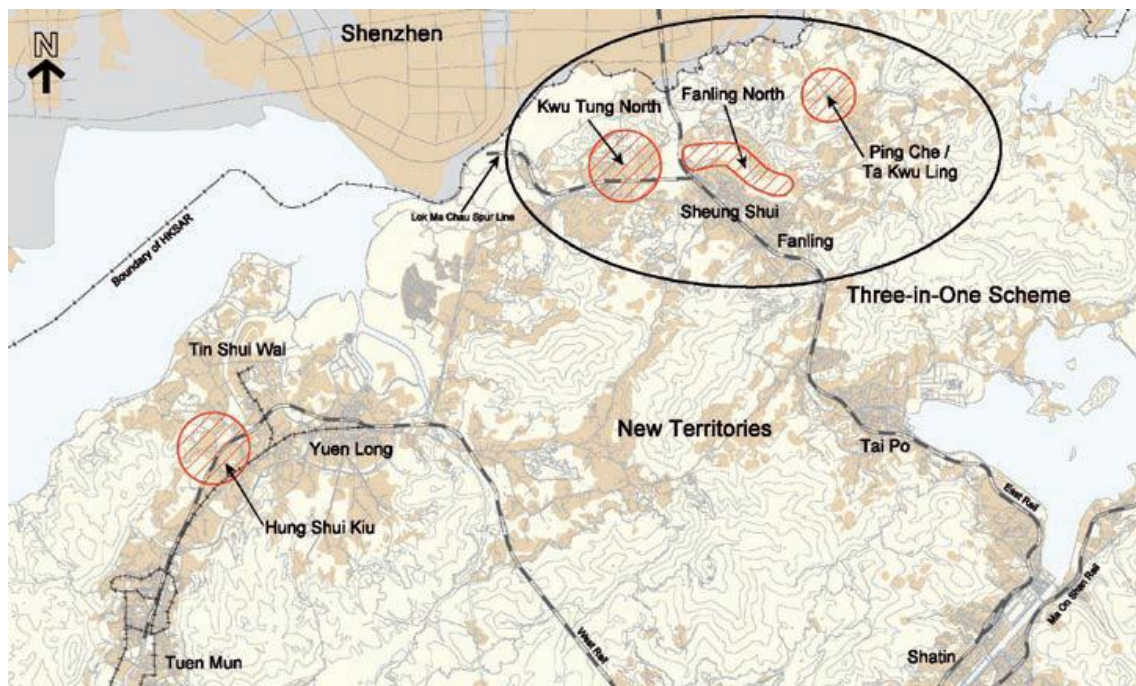
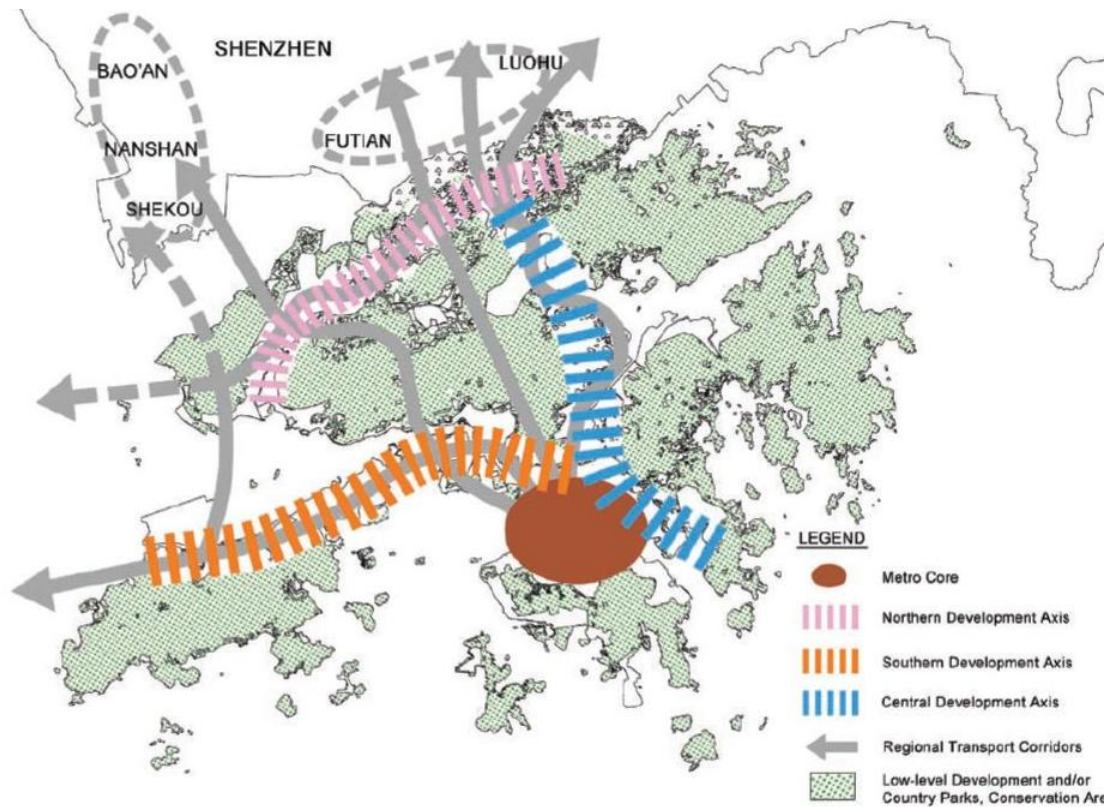
consagración se materializó en el plan quinquenal *Una ciudad, nueve pueblos*. A pesar de que recientemente el gobierno municipal decidió bajar el telón sobre muchos proyectos de construcción de urbanizaciones satélites debido a los altos costos que suponía dotarlos de la infraestructura de servicios y de transporte para vincularlos al núcleo central en Shanghai, la impronta heredada de ese enfoque permanece inmanente en la gestión de la ciudad.

3. Ciudades satélites en tierras marginales de Hong Kong

Como se mencionó en el acápite introductorio, el 85% del crecimiento poblacional de Hong Kong entre 1991 y 2001 se concentró en los distritos de los Nuevos Territorios. Es precisamente allí donde la escasa posibilidad de expansión urbana se ha desarrollado, además de un grupo de islas al sur de la isla principal de Hong Kong. Estos datos resaltan el nuevo cariz que la reciente reincorporación a China imprime en las políticas de desarrollo de nuevo suelo urbano sobre la frontera entre la novel Región Administrativa Especial y la zona económica especial de la vecina ciudad de Shenzhen.

En dichos distritos de los Nuevos Territorios, el documento de Estrategia y Visión de planificación para Hong Kong 2030 especifica que se dará prioridad al desarrollo de proyectos de construcción de ciudades satélites como una de las estrategias claves que esta nueva revisión incorpora. Estos desarrollos son incorporados progresivamente dentro de la normativa de planeamiento a través de instrumentos denominados *Áreas de Permisos de Desarrollo* para área rurales hasta tanto se aprueben los más específicos *Planes de Delimitación de Zonas*.

El plano del concepto estratégico de Hong Kong señala los ejes de desarrollo planeados para la ciudad, que la estructuran y vinculan a nivel regional. En los planos siguientes se pueden observar la localización de las áreas de expansión por medio del sistema de ciudades satélites, ya determinadas en los planes y localizadas en el distrito de los Nuevos Territorios.

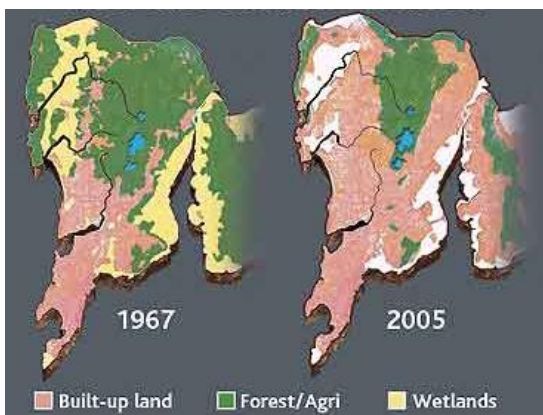


4. Patrón de expansión monocéntrico y lineal en *Mumbai*

En India, *Mumbai* siguió por años un patrón de expansión monocéntrico y lineal: la actividad comercial y de oficinas se concentraron en el extremo sur de la ciudad, mientras que el

desarrollo residencial e industrial se extendía hacia el Norte a lo largo de los corredores ferroviarios suburbanos, uno noroccidental y otro al norte (cuyo centro urbano más importante es Bhiwandi). Con el Plan Regional de 1973, se buscó corregir este patrón de expansión mediante el desarrollo de Navi Mumbai sobre tierra firme al otro lado del puerto, y mediante la creación de otros centros urbanos, como los complejos Bandra-Kurla y Kalyan, al mismo tiempo que se instalaba nueva infraestructura en estas nuevas urbanizaciones y se relocaban actividades económicas, como el puerto Jawaharlal Nehru.

Sin embargo, en un informe de evaluación del plan propuesto, se constató que la expansión de la ciudad se concretaba con actividades de baja densidad (como viviendas, hoteles, restaurantes, etc.) en los bordes de la ciudad, especialmente sobre las áreas verdes, en torno a los ejes de autopistas y otras zonas de buena accesibilidad. Mumbai sufre los mismos problemas de urbanización percibidos en muchas de las ciudades de rápido crecimiento en las naciones emergentes: pobreza y desempleo generalizados, servicios públicos de salud, civiles y educativos de niveles precarios para una gran parte de la población.



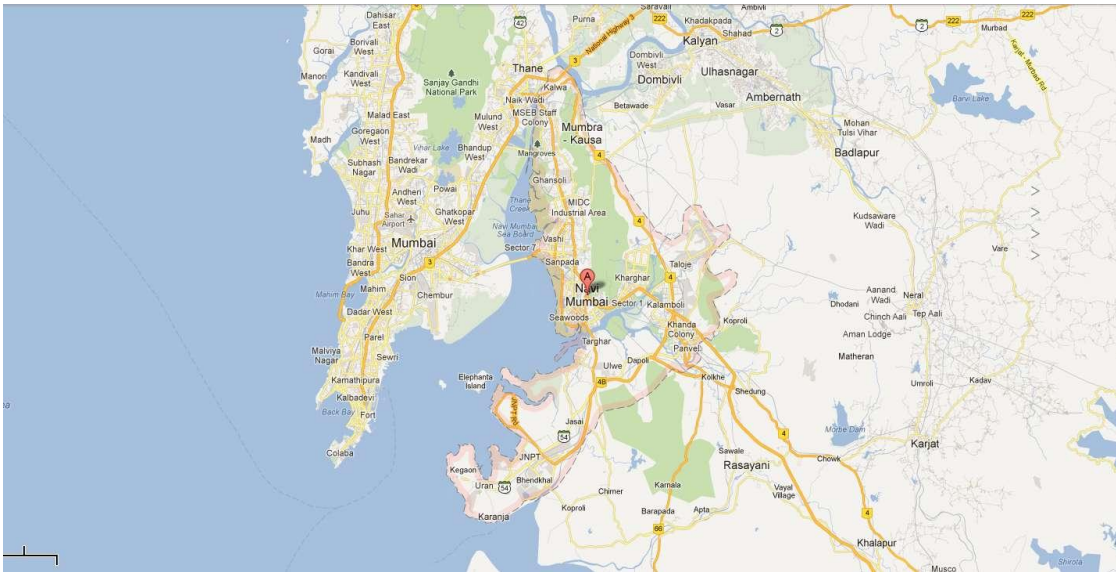
Con el poco suelo disponible a precio elevado, los habitantes de Mumbai a menudo residen hacinados en viviendas relativamente caras, a menudo lejos de sus lugares de trabajo, por lo que sobrellevan largos trayectos de ida y vuelta a sus hogares a bordo de medios de transporte masivos saturados o autopistas obstruidas. Muchos viven cerca de paradas de ómnibus o estaciones de trenes, pero los habitantes de los suburbios destinan gran parte de las horas del día viajando hacia el sur de la ciudad al principal distrito comercial. Dharavi, el segundo tugurio

más grande de Asia, se localiza en el centro de Mumbai y está habitado por 800.000 personas. Un dato que explica en gran parte la densidad demográfica de Mumbai está dado por el hecho que durante la década 1991-2001 1,12 millones de personas inmigraron a la ciudad de afuera del estado de Maharashtra, que representó el 54,8% del aumento neto de población.

Se estima que el número de hogares en Mumbai se incrementa de 4.200.000 en 2008 a 6.600.000 en 2020. Sin embargo, el número de hogares con ingresos de Rs 2.000.000 (US\$ 36.082.-) anuales pasará de 4% á 10% para 2020 y aquellos con ingresos de Rs 1.000.000 (US\$ 18.041.-) a 2.000.000 (US\$ 36.082.-) anuales pasará de 4% á 15% de la población.

Así, mientras un tercio de la población del Gran Mumbai vive en el distrito de la Isla y dos tercios de los trabajos se localizan allí, los intentos por trasladar puestos laborales a sectores más accesibles fracasan: la ciudad satélite construida al otro lado de la ensenada de Thane –Nueva Mumbai– continúa siendo más bien una ciudad fantasma, ya que gran parte de las oficinas y viviendas se ocupan muy lentamente. Lo cual es percibido como fruto de la especulación inmobiliaria y de un interés más grande por desarrollar el sur de Mumbai que promete más demanda y un mayor retorno de ganancias.

La expansión de la ciudad mediante la creación de una ciudad satélite planificada surge como una iniciativa del gobierno del Estado de Maharashtra de crear un nodo de industrias de la tecnología en la Región Metropolitana de Mumbai, al mismo tiempo que intenta dar respuesta a las demandas de suelo para los grandes desarrollos inmobiliario (especialmente oficinas) en el centro de Gran Mumbai. Particularmente, abarca un área total de 344 km² y posee un sistema integrado de transporte multimodal que la vincula con el área central.



La ciudad de Navi Mumbai es una ciudad enteramente planificada sobre una superficie de 344 km² que busca desarrollar un nodo dirigido especialmente a las industrias de las tecnologías de la información, al mismo tiempo que dar respuesta a la demanda de suelo para los grandes desarrollos inmobiliarios en el Gran Mumbai. Se observa el skyline de los sectores centrales de la ciudad satélite de Navi Mumbai.

5. Masivas inmigraciones y hacinamiento en antigua *Delhi*

El crecimiento de *Delhi* hasta convertirse en una metrópolis moderna tiene su primera génesis en el diseño y construcción de Nueva Delhi como nueva capital de la India, entre 1911 y 1931. Sin embargo, el gran salto en el crecimiento de la ciudad se produjo con motivo de la partición de la India británica (1947) por motivos religiosos entre los estados independientes de la India (hindú) y el Pakistán (musulmán). La masiva migración de miles de hindúes provenientes del sector pakistaní musulmán del Punjab se concentró primordialmente sobre Delhi, lo cual, como se puede constatar en la tabla adyacente que refleja los datos de los sucesivos censos, significó en su momento un salto intercensal del 90% e incrementos posteriores que promediaban un poco más de 50%, contexto que no menguó hasta la primera década de este siglo.

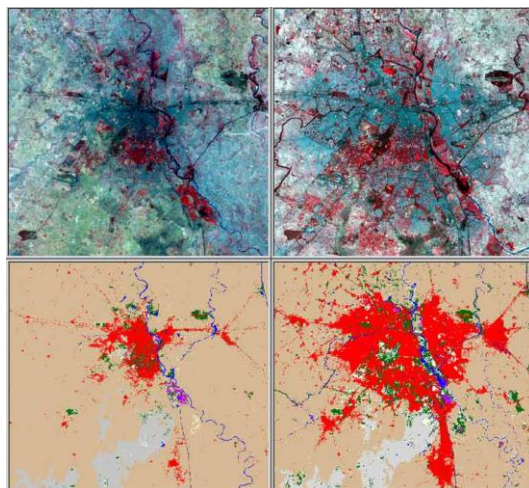
Crecimiento poblacional de Delhi

Censo	Población	% ±
1901	405,819	—
1911	413,851	2.0%
1921	488,452	18.0%
1931	636,246	30.3%
1941	917,939	44.3%
1951†	1,744,072	90.0%
1961	2,658,612	52.4%
1971	4,065,698	52.9%
1981	6,220,406	53.0%
1991	9,420,644	51.4%
2001	13,782,976	46.3%
2011	16,753,235	21.6%

Censo de India: Totales provisionales para el Censo 2011: Territorio de la Capital Nacional de Delhi". censusindia.gov.in. Recuperado el 2 mayo de 2011
 Enorme incremento poblacional en 1951 debido a una inmigración de gran escala después de la Partición de India en 1947.

El corolario de esa delicada situación demográfica de masivas inmigraciones fue el hacinamiento en la ciudad antigua de Delhi (que si bien sufrió también la pérdida de miles de musulmanes que emigraron al Pakistán) derivó en graves problemas urbano-sanitarios con el paso del tiempo, y que se traducían en espacios abiertos ocupados e infraestructura colapsada.

Luego de un proceso político iniciado en 1950 con el informe de la comisión destinada a elaborar un informe sobre la situación, en 1957 se sancionó la ley de creación de la *Autoridad de Desarrollo de Delhi* (conocida por sus siglas en inglés como DDA) como reacción del joven gobierno de la India para atacar los conflictos urbanos surgidos de esa crisis habitacional.



Imágenes satelitales Landsat y estudio de ocupación del suelo a partir de las mismas: a la izquierda, Delhi en 1974; a la derecha, en 1999.

Desde entonces esta agencia ha producido un *Plan Maestro* en 1962 para el territorio de la capital de Delhi, el cual, esencialmente, preveía el estudio y reconocimiento de las tierras que pudieran desarrollarse como suelo urbano residencial y concretar la construcción de colonias autosuficientes y contenidas por medio de la provisión de complejos amplios de comercios y oficinas, y espacios verdes. El Plan fue revisado en dos oportunidades: en 1987 con vistas a 2001 y en 2007 con el horizonte puesto en 2021. Sin embargo, las políticas de adquisición y desarrollo de extensas áreas trazadas por las primeras dos versiones del Plan Maestro se tradujeron en dos grandes consecuencias, una negativa y otra positiva.

Como lado negativo, el estiramiento de los plazos entre la adquisición, diseño, implementación y construcción en el contexto de crisis, favoreció la ocupación y creación de colonias no autorizadas y de tugurios con acreencia de las viviendas sobre el espacios público (estas últimas conocidas localmente como *J.J. clusters*). Además, la presión de la expansión urbana guiada por la acción de la DDA implicó la expulsión de agricultores de la zona del *hinterland* de la ciudad, quienes en muchos casos malvendían sus propiedades a los precios de pactados con la DDA, o se vendían al mejor postor para la instalación de colonias sin autorización, ya sea directamente a los colonos o a “loteadores piratas”.

Este sentimiento de haber realizado un mal negocio con la venta de sus tierras surge del hecho de que no percibían en la venta la diferencia ganancial por el cambio de condición de suelo rural a urbano. No obstante, por el lado positivo, los proyectos concretados permitieron crear colonias dentro del área metropolitana de Delhi que desviaron parte del incremento poblacional que de otra forma hubiera acrecentado la densidad del área central y sus problemas. Para atacar de raíz este dilema, los lineamientos para la última revisión del Plan Maestro de Delhi 2021 proponen dar “su debida participación” al mercado privado en el desarrollo urbano y de vivienda.

Al mismo tiempo, se dan instrucciones precisas para atender a la regularización e incorporación de las áreas de construcciones informales dentro del marco de los lineamientos de desarrollo urbano, con control de la calidad de las construcciones y su ajuste a las normas, la provisión de la infraestructura y equipamiento necesarios para atender a los sectores migrantes de bajos recursos. Asimismo, se apuesta por el desarrollo de la Región Metropolitana de Delhi bajo la premisa de que debe ser más dinámica merced a políticas de armonización impositiva, de vinculación económica e industrial y de construcción de conexiones efectivas de transporte.

Otra cuestión dentro de los parámetros presentados por la expansión urbana de la metrópolis es la atracción de desarrollo que presenta el eje de vinculación de Delhi hacia Mumbai y su importante puerto, que le brinda una salida sobre el océano Pacífico. El gobierno indio fomenta este desarrollo territorial a través de inversiones en infraestructura y de urbanizaciones localizadas estratégicamente a lo largo de las vías de comunicación entre ambas ciudades, con el fin de atraer la implantación de empresas y fábricas en todo el corredor.

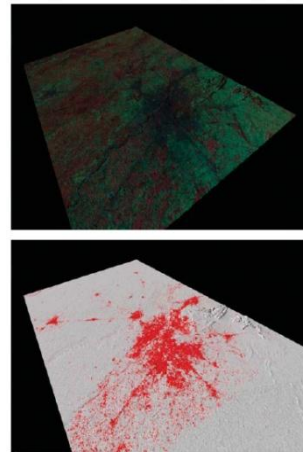
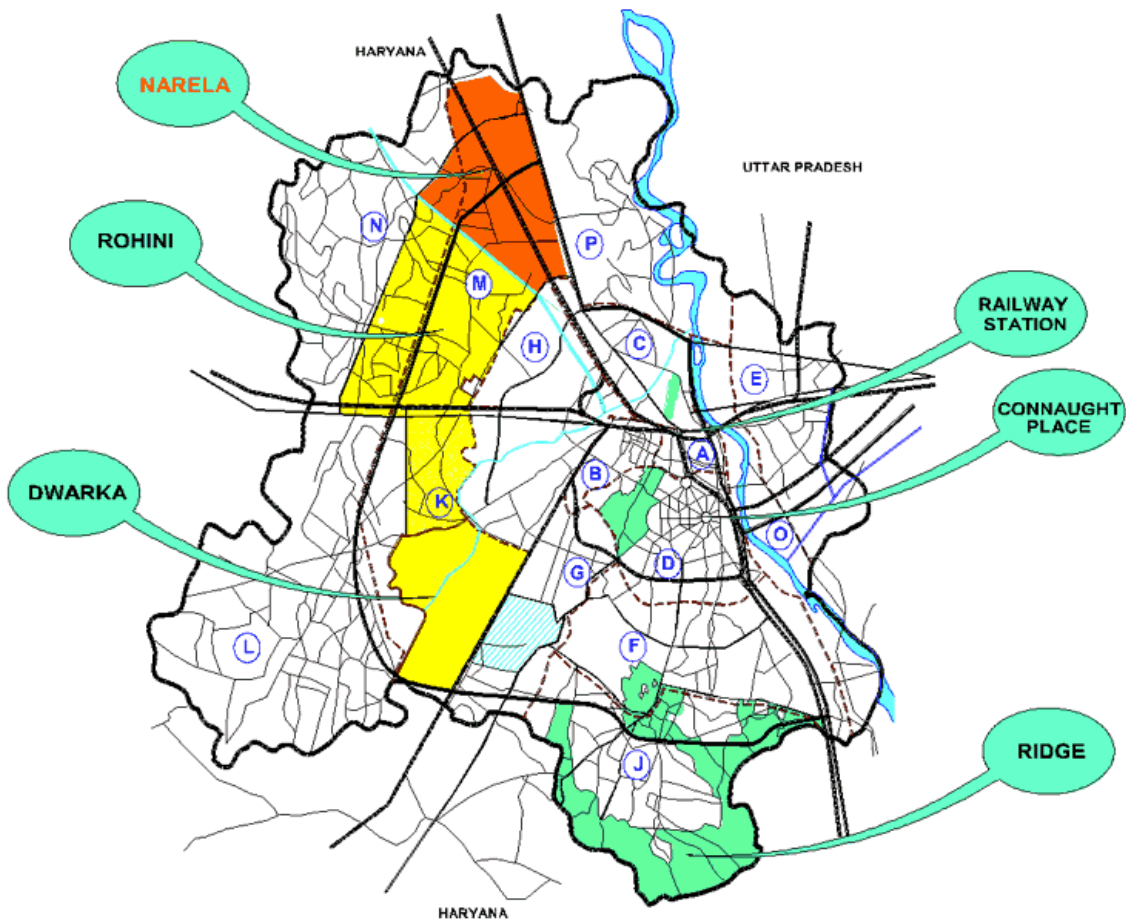


Imagen satelital Landsat de la región metropolitana de Delhi e interpretación del grado de urbanización del suelo. Obsérvese el grado de desarrollo del eje suroeste sobre la vía de comunicación que vincula esta ciudad con Mumbai.

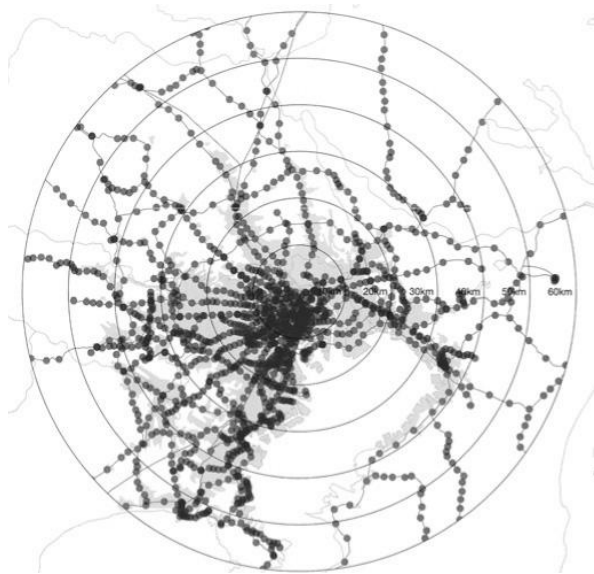
Finalmente, el desarrollo de urbanizaciones satélites (siguiendo el modelo de las *new towns* inglesas) en torno al núcleo central de Delhi, tiene sus exponentes en las urbanizaciones dentro del Área Metropolitana. Esto convalida un proceso de expansión de acusada menor densidad que en el área central de la aglomeración urbana, pero a la par se constata aquí una leve disminución progresiva de la concentración poblacional a partir de los datos del último censo.



6. Expansión urbana hacia los límites externos en Tokio

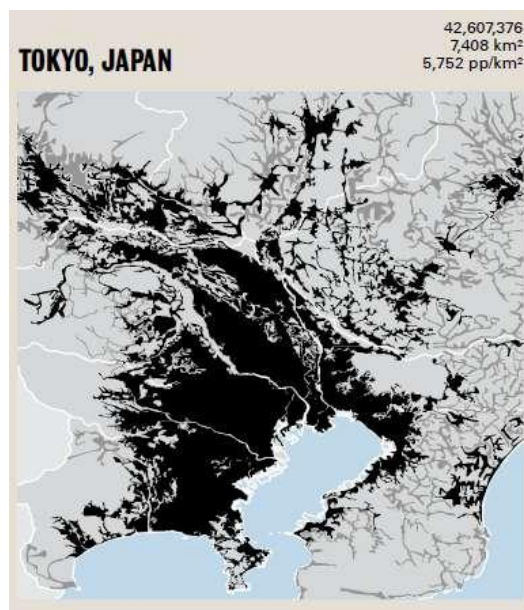
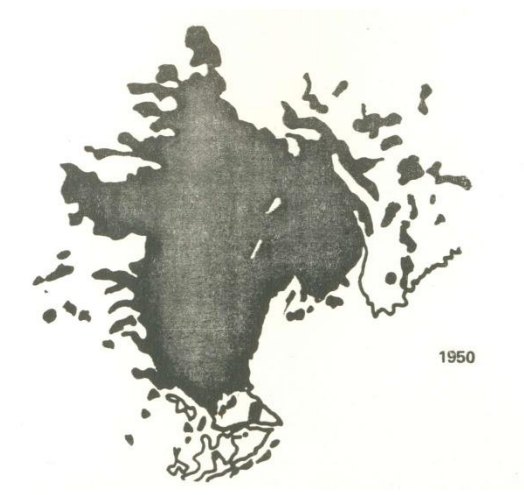
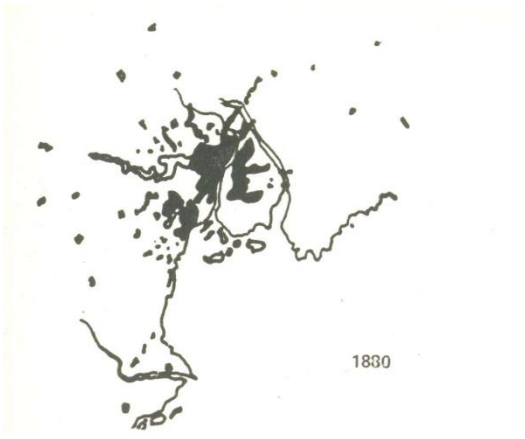
La mayoría de las áreas de las mega-regiones urbanas japonesas están divididas en Áreas de Promoción de Urbanización (*Urbanization Promotion Areas, UPA*), en los que se promueve el desarrollo, y las Áreas de Control de Urbanización (*Urbanization Control Areas, UCA*), donde los desarrollos urbanos no están permitidos, en principio. Algunas otras áreas denominadas Áreas Urbanas Indivisas (*Undivided Urban Areas, UUA*), las cuales no se dividen en UPA y UCA. Específicamente, en cuanto a los parámetros de expansión urbana, existen diferencias con el concepto clásico de expansión urbana difusa, concebida ésta como aquella que se realiza con infraestructura y equipamientos urbanos insuficientes.

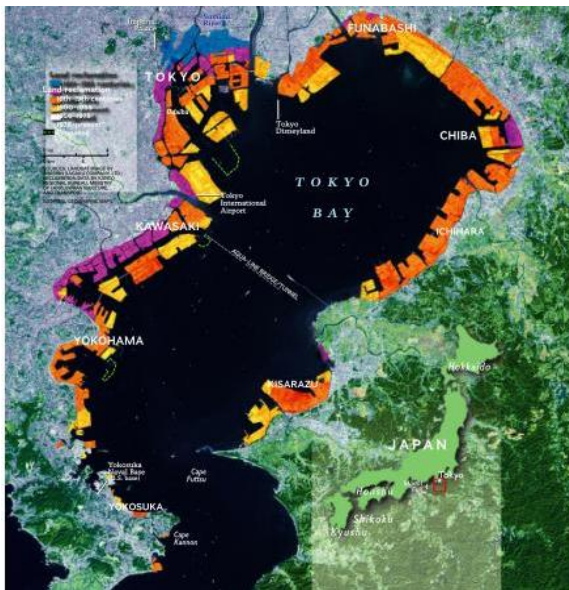
En las áreas UPA, no solamente se permiten desarrollos de grandes dimensiones, sino también de baja escala o incluso de sólo un lote, en tanto en cuanto el predio construido tenga salida a una calle de 4 metros de ancho o más, con lo cual la expansión urbana crece por acumulación de “mini-desarrollos” de pequeña escala o de “lote-a-lote”. En otra instancia, en las áreas UCA, ciertos desarrollos se permiten, tales como las casas para los hijos de granjeros, las instalaciones para la venta minorista para los habitantes locales o los equipamientos públicos, lo cual contribuye con la urbanización. Por último, en las áreas UUA, en las que las normativas urbanísticas son más laxas, varias tipologías de desarrollos, incluyendo las grandes superficies comerciales, son posibles. Las urbanizaciones se controlan únicamente en las áreas UCA y UUA, principalmente a través de la designación del suelo rural como Área de Agricultura, con lo que se protege ese tipo de suelo para la promoción de dicha actividad.



Recientemente, como respuesta a la expansión urbana difusa y la decadencia del área central, se enmendó la Ley de Planificación Urbana para permitir desarrollos comerciales de gran escala en zonas comerciales, de comercio vecinal y de zonificación cuasi-industriales, las cuales deben ser determinadas por el gobierno local con la anuencia del gobierno superior que es responsable de la localización a nivel regional de los centros comerciales de mayor importancia. Sin embargo, la gravitación de esta corrección de la normativa ha sido menor por cuanto estos tipos de emprendimientos ya se habían concretado en los bordes de la urbe hacia principios de la década de 1990.

En cuanto a los desarrollos urbanos orientados al transporte (*Transit Oriented Development, TOD*), estos responden a lógica histórica de estructuración regional de Tokio sobre los ejes de transporte. Las áreas urbanas en torno a las estaciones de ferrocarril son generalmente de alta densidad y con una fuerte orientación a privilegiar al peatón. Las estaciones terminales más importantes están circundadas de áreas de alta densidad y usos mixtos, en las que predominan los comercios minoristas, las oficinas y otros tipos de actividades comerciales, mientras que las estaciones suburbanas se rodean de supermercados y calles comerciales.





El relleno de sectores de la Bahía de Tokio comenzó hace poco más de cuatro siglos cuando se reclamaron al mar los sectores aledaños al castillo de Edo (azul) para suplir a la Corte. Ya desde el siglo pasado, el proceso de industrialización de la Era Meiji ha convertido extensas zonas de humedales, muchas veces en competencia con la actividad pesquera radicada en la Bahía.

Tierras ganadas al mar:

- Siglos XVI al XIX (azul).
- 1900-1955 (fuxia).
- 1956-1975 (naranja).
- 1976-presente (amarillo).
- Delineados (propuestas).

A parte de la expansión urbana hacia los límites externos, existe otro movimiento basado en la extensión sobre la bahía de Tokio, basada en el sistema de rellenos y dragado de los bajos de la misma. Iniciada en el siglo XVII en torno al castillo de Edo, la reclamación de tierras se incrementó tres siglos más tarde con el desarrollo industrial durante la Era Meiji y continúa hasta hoy en día gracias a los adelantos en ingeniería civil, la escasez de suelo en general y la demanda para industrias en particular. Así, sobre este suelo se desarrolló un complejo entramado productivo que ha consumido un quinto de la superficie de la bahía.

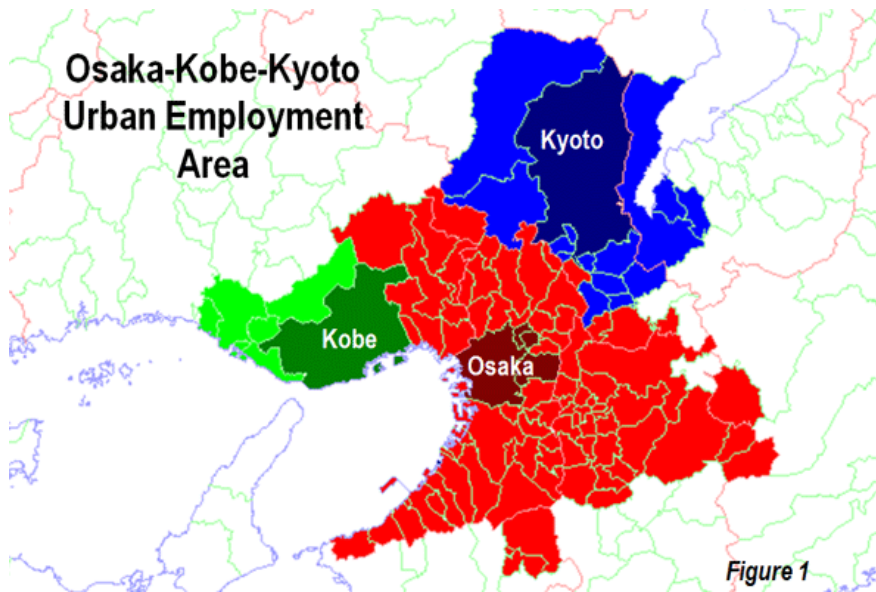
7. Potencial desindustrialización de vastas áreas en Osaka

En la ciudad de Osaka, Japón, durante las primeras décadas del siglo XX y en las dos décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial, Osaka conoció un período de rápida inversión en infraestructura e industrial que disparó un proceso de expansión urbana semejante al de Tokio, con extensos suburbios estructurados en torno a las estaciones del denso sistema ferroviario. Los crecimientos demográficos entre 1950 y 2000 en los suburbios respondieron al 98% de los incrementos poblacionales en el área Osaka-Kobe-Kioto.

Este proceso tuvo su correlato en la contracción de las áreas, con las siguientes características:

- Los grupos etarios más jóvenes privilegian la vida en los centros urbanos, cerca de aquellas densas áreas dotadas de funciones superpuestas que enriquecen la vida. Esto motiva que estos grupos abandonen los suburbios mudándose al área central de la ciudad. Mientras, los grupos etarios mayores, muchos de los cuales fueron primera generación en los suburbios construidos, permanecen en ellos, pero sin remplazo que sostenga la continuidad de la urbanización.
- Estas transformaciones demográficas conllevan mutaciones económicas que avizoran el comienzo de una potencial desindustrialización de vastas áreas de producción. Dado este panorama, el gobierno de la ciudad busca promover la radicación de población y la renovación de inversiones en la economía de la producción y de los bienes inmuebles.

No obstante, en las postrimerías del mismo siglo, la combinación de la baja de natalidad y de la sustancial mejora de la expectativa de vida devino en progresivos envejecimiento y disminución de la población, lo cual quedó manifestado en las estadísticas oficiales de 2004, cuando las municipalidades de estas tres ciudades sumaron 125.000 personas y los suburbios perdieron 79.000 en términos netos. Además de la extensión de la mancha urbana, se toma bajo consideración el área de influencia de la población afectada a empleos urbanos en la ciudad, como se observa en el mapa sobre el tema.



Mapa del Área de empleo urbano, delimitando

De continuar este cuadro de situación, Osaka-Kobe-Kioto podría transformarse en la primera megalópolis mundial en conocer el fenómeno de declinación poblacional, frente a lo cual el gran desafío será empezar a planificar para ciudades que se “encogen”.

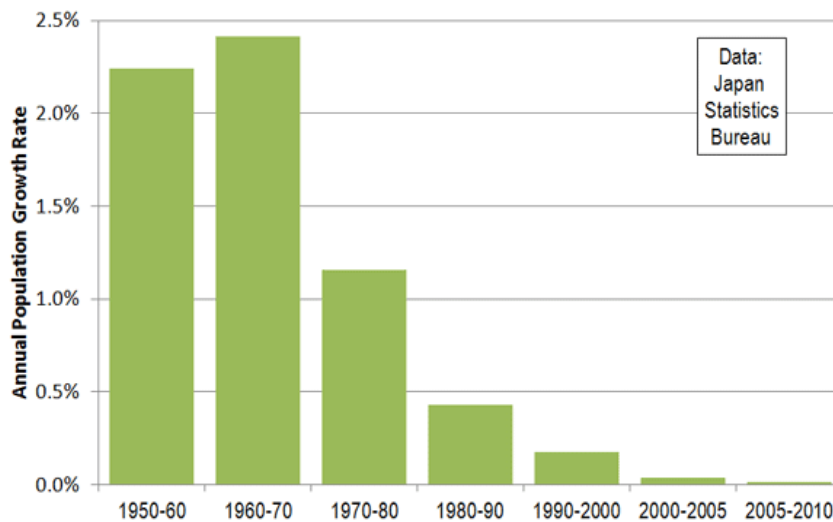


Gráfico que muestra la caída en las tasas de crecimiento en el Área Metropolitana de Keihanshin (Osaka-Kobe-Kioto).



Vista aérea de los trama urbana de los suburbios de Osaka

Por el número de su población, Osaka es jurídicamente una ciudad designada por decreto gubernamental (también nombrada como ciudad designada), ya que, por superar el límite poblacional de 500.000 habitantes, el gabinete del gobierno de Japón por providencia de un decreto la declara autónoma de acuerdo con lo dispuesto en el Capítulo 252, artículo 19 de la Ley de Autonomía Local (nº 67, 1947). Así, el gobierno local cuenta con facultades de actuación normalmente reservadas al nivel de gobierno de las prefecturas, como ser educación pública, bienestar social, sistema sanitario, licencias de comercio y planeamiento urbano. El gobierno de la prefectura retiene, no obstante, su autoridad sobre cuestiones de mayor escala y alcance.

Capítulo 4

Parámetros de densificación

Capítulo 4

Parámetros de densificación

Se identifican a continuación los patrones de explotación intensiva, de aprovechamiento relativo de capacidades constructivas y de variables de verticalización. Así también, los mecanismos de provisión de servicios, infraestructura y equipamiento en los nuevos desarrollos.

1. Proceso de des-densificación del área central en *Pekín*

Directamente relacionada con el aprovechamiento del suelo y la morfología de la ciudad, la densidad es un factor clave para comprender el contraste entre la ciudad histórica y los nuevos modelos. El corazón de Pekín, una ciudad con casi 20 millones de habitantes, tiene una densidad de población menor que muchas de las áreas metropolitanas europeas, por ejemplo, sin embargo los nuevos desarrollos residenciales chinos duplican los actuales niveles de edificabilidad máximos que existen en otras ciudades a nivel mundial, especialmente de Europa.

En contrapartida, la densidad de los *hutong* –prácticamente comparable con la de una pequeña localidad– hace posible una forma de vida repleta de interacción social y ambiental. Enfoques recientes sobre esta cuestión de la densificación en ciudades chinas como Pekín plantean inquietudes como, por ejemplo, si es posible incrementar la densidad manteniendo este factor de calidad de vida o si es viable un modelo de ciudad donde la rentabilidad del suelo no comprometa la diversidad del entramado social que allí se estructura.

Estas consideraciones remiten a la política oficial contenida en el plan de desarrollo urbano para Pekín que, a semejanza de otras ciudades chinas como Shanghái enfatizan un proceso de des-densificación del área central de la ciudad bajo el paraguas de la renovación urbana de la misma y el tratamiento de los efectos crecientes de la contaminación atmosférica por los gases resultantes de la combustión incompleta de automóviles y otros procesos.

Es aquí donde los proyectos de nuevas ciudades satélites cobran sentido como elementos de absorción de esta relocalización de las familias desplazadas del centro. La suplantación del tejido edilicio de los barrios tradicionales por edificios en torre y liberando suelo para concretarlos junto con amplios espacios verdes públicos es la gran operación que visibiliza las activas transformaciones urbanas en el gigante asiático.

Como se abordará más adelante en la sección de la normativa urbanística, los planes de desarrollo determinan en gran medida las áreas críticas a desarrollar y serán, a su turno, los planes de distrito los que regularán en forma más detallada aquellas premisas a observar al momento de otorgar de permisos de construcción y la cesión de derechos de uso del suelo.

Como puede apreciarse en el plan de desarrollo quinquenal –tanto para el área central como para las ciudades satélites nuevas–, la premisa es desarrollar áreas de uso intensivo del suelo (incluso para los casos de equipamientos urbanos) y dejar el desarrollo extensivo para las áreas verdes y de tránsito. En cuanto a la ciudad histórica, el último plan quinquenal dispone la protección de la trama urbana de la ciudad antigua, poniéndose énfasis en la protección de la ciudad imperial, el eje tradicional de la ciudad, la red de circunvalación de Pekín de las dinastías Qing y Ming, el antiguo sistema histórico de ríos y lagos, la trama en forma de damero y las edificaciones de patios cuadrados. En cuanto a la dotación de infraestructura, el plan de



desarrollo urbano se orienta al desarrollo de obras públicas relacionadas con la mejora de la misma en los sectores de tránsito vehicular, la oferta energética, de aguas corrientes, y otros servicios como los de información y comunicaciones, el control público de incendios, las áreas verdes públicas, mobiliario urbano y la renovación de las obras ya existentes, como estaciones terminales de ómnibus, de transferencias de cargas, entre otras. En el cuadro adjunto se resume las principales obras en cifras monetarias a realizarse en el marco del plan quinquenal vigente:



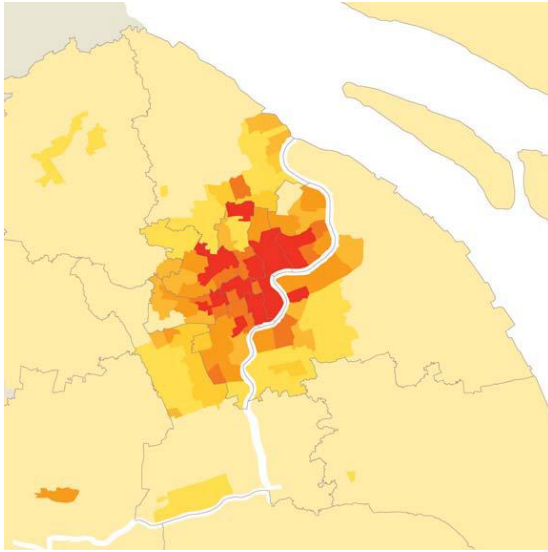
2. Renovación por tabula rasa en el centro de *Shanghái*

Desde que Deng Xiaoping declaró a Shanghái la “Cabeza del Dragón”, invistió a la ciudad como el motor económico de China, y, con ello, los desarrollos inmobiliarios se multiplicaron a una velocidad asombrosa: distritos enteros se demolieron, población que residía allí fue relocalizada y se seleccionaron numerosos distritos para ser demolidos y vueltos a desarrollar. El sentido de renovación urbana vía desarrollos de tabula rasa de gran escala transforma secciones enteras de la ciudad en nuevos distritos de negocios, en el marco de una estrategia de des-densificación del centro de la Shanghái y la creación de un centro de negocios de nivel internacional con gran densidad y verticalidad edilicia.

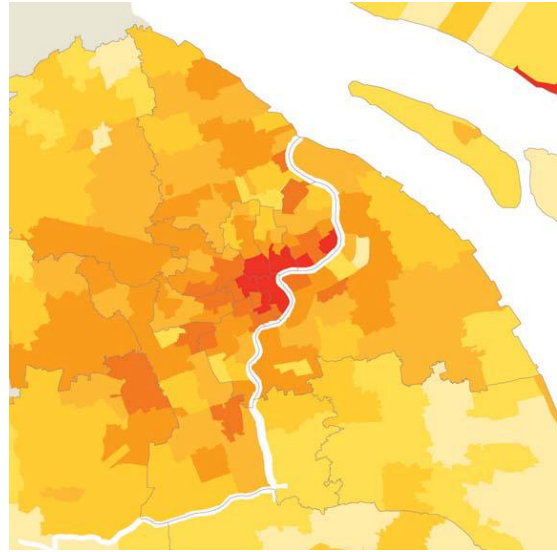
Los parámetros de densificación edilicia están contenidos dentro de los planes de cada distrito, que son revisados cada cinco años dentro del marco general prescripto por el Plan quinquenal de la Municipalidad de Shanghái. Así, cada uno de ellos se ajusta a los lineamientos prescriptos ateniendo a las políticas adoptadas por el gobierno municipal popular, ajustando sus zonificaciones y parámetros de uso del suelo siguiendo las pautas establecidas en la ley nacional china, detallada en la sección sobre las cuestiones comunes de legislación urbanística en la República Popular China. La siguiente tabla muestra el alto grado de concentración poblacional en los distritos centrales que son objeto del proceso de des-densificación:

Shanghái	Población	Superficie	Densidad
● Área Metropolitana (19 distritos municipales)	18.405.600 <i>hab.</i>	6.341 <i>km</i> ²	2.903 <i>hab/km</i> ²
● Núcleo urbano (9 distritos urbanos)	7.500.700 <i>hab.</i>	289 <i>km</i> ²	25.918 <i>hab/km</i> ²
● Distrito Central (Huangpu, Jingan y Luwan)	1.461.600 <i>hab.</i>	28 <i>km</i> ²	52.014 <i>hab/km</i> ²





La densidad del total del territorio de Shanghái es de 2.903 personas por kilómetro cuadrado. Esta cifra es comparable con la de cualquier otra metrópolis mundial de su tamaño. No obstante, lo que marca su particularidad en el conjunto es el marcado gradiente que se observa entre su altamente urbanizado núcleo urbano y el tradicional hinterland rural. La mitad de la población de la ciudad está concentrado en un área limitada que representa menos del 10% de su territorio total: en ésta, la densidad alcanza picos de 700 habitantes por hectárea en algunos barrios. La densidad promedio en el núcleo urbano es de 126,7 hab/ha.



El proceso de des-densificación poblacional que se lleva adelante en Shanghái tiene su correlato en el incremento de los índices de espacio de habitación por habitante en la ciudad, el cual se duplicó desde 1990, cuando era 6 m² por habitante. Sin embargo, estas mejoras no alcanzaron a toda la población de manera uniforme y, para 2000, más del 15% de los hogares vivían en viviendas con menos de 8 m² per cápita. El núcleo urbano histórico de la ciudad es donde las condiciones de espacio habitable limitado y sobrepoblación se notan más.

En materia de dotación de infraestructura, de acuerdo con el 11° Plan Quinquenal Desarrollo Nacional Económico y Social en Shanghái (2006), el desarrollo de una infraestructura suficiente se sostiene como pilar de la estrategia que busca construir y sostener a Shanghái como centro tetravalente dentro de un alto nivel de competitividad mundial: un *centro económico, financiero, comercial y portuario internacional*. Al mismo tiempo, se sigue presentando como una moderna metrópolis internacional y socialista que busca “representar la aspiración común de todo el pueblo de hacerse de las oportunidades que les permitan alcanzar un desarrollo rápido y sólido”.

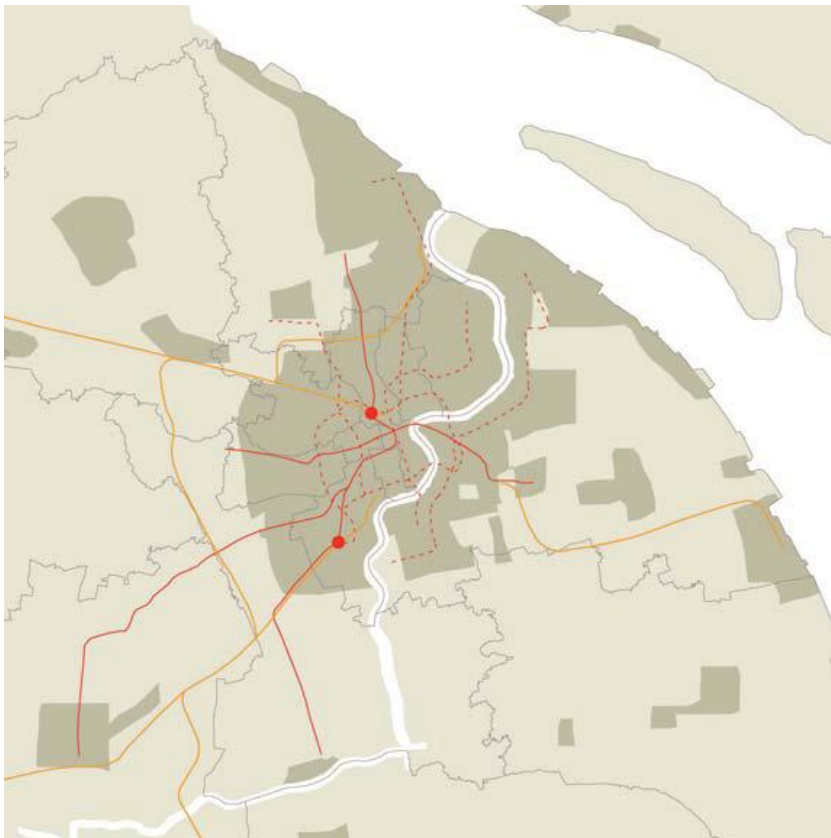
En este sentido, durante 2010 las inversiones para infraestructura de la ciudad ascendieron a 500 mil millones de yuanes (U\$S 73,22 mil millones a entonces). Si bien estaba destinado a sostener constante la demanda dentro de un contexto de crisis económico-financiera internacional, esta inyección de fondos estuvo dirigida a acelerar:

- Viviendas presupuestarias para familias de bajos ingresos y la modernización de complejos antiguos de viviendas;
- Mejoramiento del tránsito, de la potabilización de agua y el tratamiento de efluentes y del equipamiento comunitario en los poblados de los suburbios;
- Extensión de las conexiones de ferrocarril y autopistas a otras provincias en la región del Delta del Yangtzé;
- Expansión del sistema de tránsito colectivo, incluyendo las líneas de Metro, túneles vehiculares y bicisendas;
- Focalización en proyectos destinados a reducir el consumo de energía y el descarga de efluentes, incluidos el tratamiento de agua y de efluentes y e incineradores de residuos.



El proceso de des-densificación del área central de Shanghái genera situaciones de alto contraste como el que muestra la foto, en donde viejas áreas de asentamientos tradicionales son demolidos para dar paso a construcciones de alta densidad edilicia pero baja densidad poblacional.

En este contexto, el desarrollo de infraestructura de transporte cobra un lugar central dado el programa de expansión urbana sobre la base de ciudades satélites. A las críticas citadas sobre la falta de infraestructura suficiente que facilite los traslados para la población relocalizada desde el centro de Shanghái a las ciudades satélites construidas como urbanizaciones integrales en el periurbano, surgen datos que señalan incrementos sustanciales del parque automotor hasta alcanzar alrededor de 2,5 millones de automóviles privados para 2020, con la expectativa de que los viajes diarios en automotor lleguen a 7 millones partiendo de los tres millones que de 2000.



La longitud total del sistema de metro de Shanghái en la actualidad suma 65 km, con 10 líneas que agregarán 218 km de extensión en construcción, lo cual refleja la escala del crecimiento y alcance de la infraestructura de la ciudad. Sin embargo, el servicio ferroviario regional no tiene una cobertura tan extensa con respecto al área metropolitana ampliada con el sistema de ciudades satélites. La participación del transporte público crece rápidamente: 24%.

El aumento de la importancia del automotor se ve reflejado mutuamente en el incremento de la extensión de calles, carreteras y autopistas. En tanto que el gobierno municipal planea incrementar la extensión del esquema ferroviario a 520 km para ese mismo año, apostando a estructurar el sistema de transporte público sobre el mismo. Para entonces, se espera que las líneas de metro pasen de absorber los actuales 1,4 millones de pasajeros a más de 10 millones.

Las presiones de una industria automotriz creciente y fuertemente gravitante en la economía local suponen actualmente una puja importante a la hora definirse a favor de la preeminencia del transporte público o del automotor individual, con las implicancias ambientales para el conjunto urbano que esto implica.

En el área central, donde el aumento del número de automóviles se torna más problemático –ya que existe una menor superficie dedicada a las arterias viales– se han adoptado dos estrategias. Por un lado, aumentar la densidad de niveles de calles –es decir, principalmente mediante la construcción de autopistas elevadas. Por el otro, se mejora la capacidad de carga de la red vial existente, en gran medida por medio de la separación de los modos de transporte.

En este sentido, la gran tradición china del uso de la bicicleta sigue conservando una participación estimada del 30% en los viajes realizados, si bien se comenzó a percibirla como molesta en ciertos sectores centrales dado el aumento del parque automotor circulante en el área. Por ello el gobierno municipal planteó reducir su participación al 25% para estos años. Sin embargo, se busca mejorar la experiencia de los traslados cortos de a pie, acrecentando la red de calles peatonales. Incluso, se proyecta la peatonalización del Bund a lo largo del río Huangpu mediante el desvío de la actual arteria de seis carriles que lo atraviesa mediante un túnel.



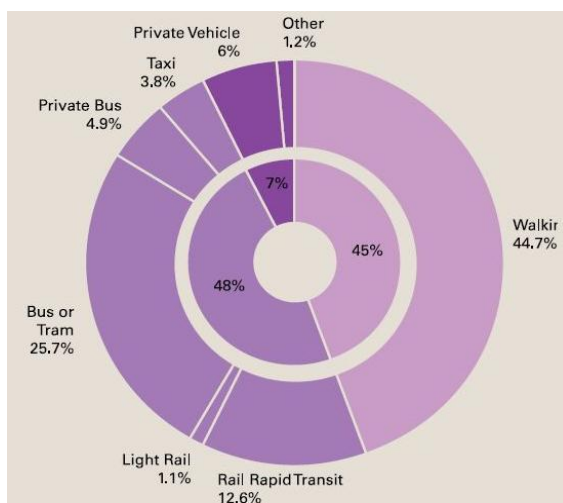
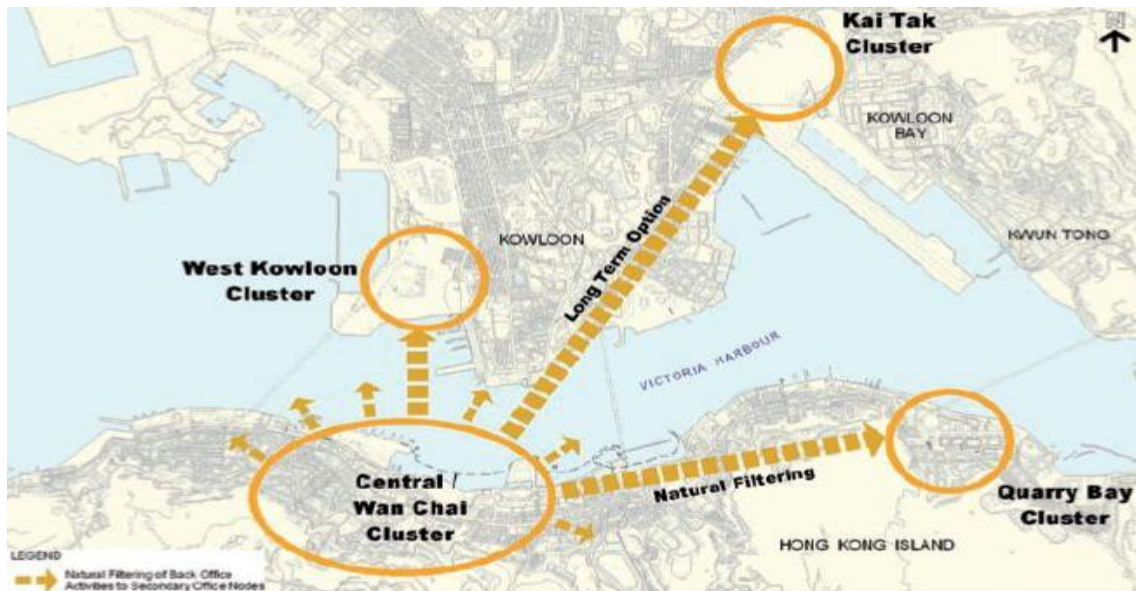
Al respecto, la normativa urbanística local da una importancia central a la necesidad de dotar se infraestructura y de equipamientos de servicios públicos en los proyectos de desarrollo tanto urbanos como rurales (cf. art. 25 de las *Regulaciones de la Municipalidad de Shanghái sobre Planeamiento Urbano y Rural*). Incluso se determina que el gobierno municipal deberá plantear en la planificación de construcciones a corto plazo todas aquellas obras importantes de infraestructuras y de equipamiento comunitario importantes (art. 26). Los planes de distrito determinan también, en igual sentido, los criterios de prioridad de provisión de servicios para cada uno de ellos, juntos con los usos de suelo, la distribución poblacional, el despliegue industrial, y los equipamientos comunitarios necesarios.

3. Hegemonía de los edificios de gran altura en *Hong Kong*

De acuerdo con relevamientos realizados, Hong Kong cuenta actualmente con 8.096 edificios, de los cuales 7.828 están actualmente construidos, 114 están planeados, 112 en proceso de construcción, 27 en demolición y 15 no se han construido. Del total de edificios, 6588 son edificios de gran altura, 1308 rascacielos, 190 de baja altura, 3 iglesias, 2 torres de aeropuerto, 1 monumento, 1 torre reloj, 1 torre de observación, 1 pagoda y 1 templo. Estos guarismos colocan a Hong Kong en la cima de las ciudades con mayor número de edificaciones de altura y posee edificios de más 35, 100 y 150 m. de altura que cualquier otra urbe en el mundo. Como resultado de la falta de espacio y su elevada demanda de construcción, quedan pocos edificios antiguos en pie, al tiempo que la ciudad se convierte en uno de los centros de la arquitectura moderna.



Su edificio más alto es Centro de Comercio Internacional (ICC, por sus siglas en inglés) con 484 m, colocándose en el tercer lugar a nivel mundial medido hasta el techo. Existen muchos proyectos de desarrollo en el área: la construcción de edificios gubernamentales, el redesarrollo del frente costero en el Distrito Central y una serie de proyectos en el oeste de Kowloon. Y se espera la construcción de más proyectos de edificios en altura también en Kowloon, a partir del cierre del aeropuerto de Kai Tak que imponía estrictas restricciones de altura.

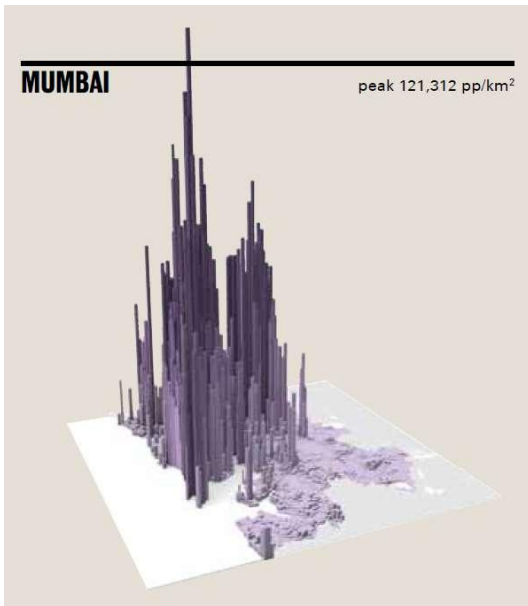


Distribución de uso de medios de movilidad en Hong Kong.

Plan de mejoras de las infraestructuras de movilidad en Hong Kong.

En términos de dotación de infraestructura, Hong Kong posee una importante red dentro de la que sobresale la de transporte, muy desarrollada. Cerca del 90% de los desplazamientos diarios (11 millones) se realizan por medio de transporte público. Su moderna red metro tiene una extensión de 247 km y dispone de 152 estaciones que movilizan a 3,4 millones de personas por día. El servicio de ómnibus está concesionado, que operan 700 rutas. También existen servicios de tranvías en la zona norte y para el acceso a las zonas escarpadas de las colinas. Otro servicio importante es el de ferris, operado por cuatro empresas. El plan prevé continuar con las mejoras en infraestructura con el fin de acompañar las transformaciones que doten a la ciudad de las mejoras en sustentabilidad buscadas.

4. Asentamientos precarios y edificios de altura en *Mumbai*



Las increíbles densidades que *Mumbai* alcanza se deben en gran medida a su prominente situación insular que, al igual que en casos más reconocidos como el de Nueva York, Hong Kong o Tokio, limita la superficie apta para la edificación. Esto tiene un consecuente impacto directo sobre el valor del suelo urbano, lo cual arroja dos consecuencias palpables y evidentes a simple vista: por un lado, la densificación vertical de los desarrollos inmobiliarios en áreas de centralidad o de alto valor del suelo; por el otro, la densificación no sólo edilicia sino también poblacional por el hacinamiento de la población de los sectores de bajos ingresos en tugurios localizados en zonas degradadas en intersticios urbanos.

Otra causa reconocible deviene de la normativa urbanística que estipula para toda obra nueva un factor planta-área (*floor-space index, FSI*) uniforme para toda la ciudad y que en 1991 se fijó en 1,33 cuando lo esperable son índices numéricos que decrezcan desde el Distrito Central de Negocios (CBD) a los suburbios en una escala entre 15 y 0,5. La normativa que restringe el FSI al mismo tiempo reduce enormemente la cantidad de espacio disponible para la vivienda y el comercio y encarece el existente. Más adelante y con el impulso de las transferencias de derechos de desarrollo (TDRs) se determinó que el FSI generado en los desarrollos no podrá superar 2,5, es decir, la construcción de dos veces y media la superficie del lote en construcción.

Como ya se expresó anteriormente, en Mumbai se localizan las áreas tuguriales más extensas de Asia, siendo la más renombrada *Dharavi*. Este asentamiento ocupa 216,5 hectáreas y se encuentra próximo a los suburbios de Sion y Kurla, por un lado, y el barrio de Bandra, por el otro. En cuanto a su población, mientras que en 1986 se estimaba en 530.225 habitantes, en 2011 se la ubicó entre las 600.000 y el millón de personas. A 2011 ya existían en Mumbai otros cuatro asentamientos informales de semejantes características y mayor tamaño. Estos tipos de tugurios presentan serios problemas sanitarios por causa de la escasez de instalaciones de letrina donde la mayoría de las viviendas y más del 90% de los comercios son ilegales (en noviembre de 2006 un artículo periodístico daba cuenta de que existía una letrina por cada 1.440 personas. Esto provocaba la extensa contaminación de los riachos aledaños que eran contaminados con orina y excretas, y así constituía un gran foco de enfermedades.

El gobierno estatal de Maharashtra ha analizado propuestas de redesarrollo urbano desde 1997 para Dharavi, siguiendo entonces un proyecto basado en la experiencia de renovación urbana de un asentamiento informal de Hong Kong (Tai Hang). En 2004 se estimaron los costos de redesarrollo en US\$ 905 millones, lo cual contó con el interés de importantes empresas de nivel mundial para encarar el proyecto, entre las que se encontraban Lehman Brothers, Dubai's Limitless y Singapore Capitaland Ltd. Ya en 2010, los costos estimados ascendieron a US\$ 2,72 mil millones. El último plan propuesto para esta tarea es administrado por el arquitecto Mukesh Mehta, formado en Estados Unidos.

Su plan involucra la construcción de 2.800.000 m² de viviendas, escuelas, parques y caminos para atender a 57.000 familias que residen en el área, junto con 3.700.000 m² de suelo comercial y residencial para la venta. No obstante, este plan despertó resistencia entre los habitantes del asentamiento, en gran medida debido a que a los habitantes del lugar les serían asignados apenas 20,9 m² de suelo a cada uno, a la par que limita esta relocalización para aquellas familias que vivían allí antes de 2000. Muchos de ellos temen que las industrias no serán relocalizadas, porque el gobierno ha expuesto que sólo permitirá la reubicación de aquellas no contaminantes.



Imagen del área tugarial de Dharavi en Mumbai (2008)



Área tugarizada de Dharavi en Mumbai (2008)

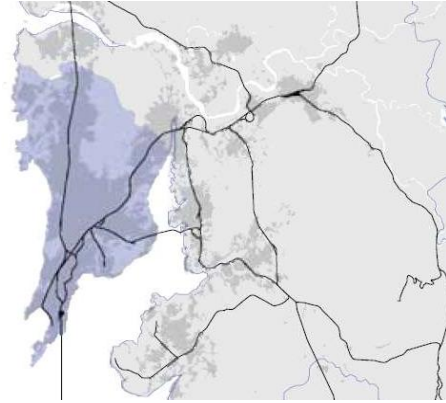


Masterplan de Redesarrollo de Dharavi realizado por la firma HOK

Este proyecto se destaca por presentar una aproximación basada en la planificación, y que pretende asentarse sobre los siguientes principios:

- *Respeto y preservación de la cultura local;*
- *Sensible mejora del entorno físico existente;*
- *Reconocimiento para localizar desarrollos de inmuebles modernos;*
- *Integración de enfoques comerciales y de preservación en forma armoniosa.*

La ciudad es la que presenta mayor número de rascacielos en India, con 956 edificios existentes y 272 en construcción en 2009. Existen 31 edificios mayores de 100 metros, de los cuales el complejo de torres gemelas de estilo postmoderno Imperial I y II son las más elevadas (249 metros de altura cada uno). Las torres y rascacielos tienden a concentrarse en Cuffe Parade, Nariman Point, las colinas Malabar y sobre la costa Oeste. Últimamente se están construyendo en los suburbios edificios en altura.



En resumen, dos realidades opuestas y extremas concurren sobre la misma ciudad: los más grandes asentamientos precarios de Asia, donde habitan los sectores de más bajos recursos, y la mayor cantidad de edificios de altura del mismo continente. Esta disparidad de cuenta, en verdad, de una realidad subyacente: la escasez de suelo urbano en una superficie constreñida por su situación insular y que dispara el precio del mismo, brindando el acceso a un tipo de ciudad para unos y, por negación de esta, forjando otra para otros.

5. Densificación de áreas construidas en la ciudad de *Delhi*

En India, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Alivio de la Pobreza (*Ministry of Urban Development & Poverty Alleviation*) del Gobierno de India indicó lineamientos preliminares para la elaboración del Plan Maestro de Delhi 2021 exigían que el mismo se centrara, entre otros puntos, a remediar la situación habitacional derivada históricamente de las fuertes migraciones religiosas derivadas de la división de la India británica entre los nuevos estados independientes de la India (hindú) y el Pakistán (musulmán), sucedida en la actualidad por la migración campo-ciudad en busca de mejores condiciones de empleo y oportunidades de progreso económicos.

Durante la implementación de los anteriores dos planes maestros para Delhi (1962 y 2001) la estrategia fue puesta en la adquisición de bastas extensiones de tierras con el fin de asegurar para el Estado el desarrollo de la misma de acuerdo a sus propios planes sin la intervención activa del mercado, liberando la misma en la medida en que era finalizada la obra de urbanización integral. Sin embargo, si bien vastas áreas fueron desarrolladas según lo planeado, tantas otras han crecido por fuera del marco de los planes maestros.

Con la reciente puesta en marcha de la elaboración del Plan Maestro de Delhi 2021, el debate se centró entre la política propuesta de continuar con el desarrollo de ciudades colonias satélites dentro del Área y la Región Metropolitanas o bien apostar por un cambio de esta línea por una

que propugne la densificación de la ciudad frente al hecho de que se agotan los espacios de suelo disponible, frente a una potencial demanda de hábitat urbano para 6,8 millones de personas más. El Ministro de Desarrollo Urbano del gobierno indio declaró en 2006 que frente a ese escenario las tres opciones eran ceder áreas verdes y de agricultura en Delhi para la expansión de la ciudad, permitir la densificación de las áreas construidas y existentes o bien una mezcla armoniosa de las dos opciones anteriores. Los proyectos de Extensión Urbana del Plan Maestro actual suponen proyectos residenciales que plantean escenarios de densificación edilicia en el perímetro urbano, rodeados de amplios espacios verdes.



Imagen de las construcciones residenciales levantadas en la ciudad satélite de Gurgaon



Imagen aérea de los desarrollos residenciales y de transporte en la ciudad satélite de Dwarka

6. Procesos de renovación y de densificación de Tokio

En Japón, debido a que Tokio se ubica en la frontera entre las placas tectónicas Euroasiáticas y del Pacífico, la ciudad está sometida a movimientos telúricos. Esto hacía que muchas de las edificaciones fueran de baja altura. Así fue que la ciudad tendió a crecer por extensión y en forma radial más que a densificarse en altura. No obstante, este hecho no ha disuadido la construcción de rascacielos, con lo cual hoy en día la ciudad detenta en su arquitectura moderna más edificios de gran altura que cualquier otra ciudad en Asia. Asimismo, se pone de manifiesto que la ingeniería es un factor clave en su construcción, privilegiada antes que la altura.

La tendencia se ha orientado a levantar torres residenciales súper-altas, que se incrementarán en los años venideros en la medida que el suelo se torna cada vez más escaso y la ingeniería se adelanta tecnológicamente: los edificios de 40 a 50 niveles son cada vez más comunes. Por otro lado, existen programas de renovación que implican procesos de densificación a menor escala enmarcados en el rediseño de los extensos barrios de viviendas de madera en la primera periferia de Tokio: 24.000 ha de alta densidad con calles muy estrechas, red carretera débil, espacios públicos abiertos insuficientes y alta densidad poblacional (4,5 millones de habitantes).

El gobierno metropolitano desarrolló dos niveles de aproximación a las áreas residenciales de viviendas en madera: una de gran escala, con un enfoque de arriba-a-abajo surgido en la década de 1960, y otra de pequeña escala con enfoque de basado en la comunidad de la década de 1980. Este enfoque sobre la base comunitaria se aplica con mejoras aplicadas de forma incremental y es referido como uno de los ejemplos de la práctica de *machizukuri* (comúnmente traducido como “construcción comunitaria” o “hacer ciudad”, pero también como “desarrollo comunitario” con todo la carga política y social que la frase implica).



Mapa de la red de ferroviaria con sus estaciones junto con determinación de las áreas con FAR 5 o más

Se evidencia la relación entre la localización del uso intensivo del suelo en torno a las estaciones del sistema de transporte ferroviario. También ilustra una política de dispersión por densificación con uso intensivo del suelo en zonas de sub-centros.

Fuente: Mapa de Zonas y Usos (Mapas de Planeamiento de la Ciudad de Tokio, 2004).



En este sentido, el Gobierno Metropolitano de Tokio tiene un plan con un horizonte de 50 años a futuro de renovación urbana en la ciudad y las regiones periféricas que implican el rediseño y la modernización ateniéndose a los siguientes objetivos:

- La metrópolis más grande del mundo, con sostén para 33 millones de personas.
- La ciudad mundial líder con una vitalidad económica de nivel nacional.
- Una ciudad viva a la cabeza de una nueva civilización en Asia.
- Una ciudad atractiva culturalmente hablando, con 400 años de historia.
- Una ciudad amiga de su ambiente que coexiste con montañas, ríos y el océano.
- Una ciudad consciente de desastres, que puede sobreponerse a eventos como terremotos.

Por un lado, esta política ha conllevado a una modernización radical del espacio urbano, con lo que áreas enteras de barrios tradicionales de viviendas construidas en madera (en gran parte para renovar un parque edilicio antiguo sujeto a derrumbes e incendios como ya sucediera en terremotos pasados, como el de 1923) son remplazadas por edificios de departamentos y otros proyectos de construcción de gran escala, enfatizando su carácter de ciudad global.

Por otro, el enfoque propuesto en el enfoque de mejoramiento incremental ha sido promocionado a partir del Programa de Mejoramiento Urbano desde la década de 1980 con apoyo fiscal por parte de los gobiernos locales y el nacional. Una vez que el programa es aprobado por los gobiernos, una asociación comunitaria local, el Consejo *Machizukuri*, conformado con población local, se establece con el fin de elaborar un plan *machizukuri* (de mejoramiento comunitario).

Bajo este plan, el gobierno local controla los desarrollos en el área a través de procedimientos de revisión de los desarrollos y brinda apoyo a la reconstrucción de viviendas tanto en forma cooperativa como individual, el mejoramiento de espacios públicos, lo cual incluye el ensanche de las calles estrechas y la creación de plazas pequeñas entre las edificaciones. De esta manera, el progreso del programa depende fuertemente de que la reconstrucción tenga lugar. Resumidamente, los objetivos de este plan son:

- Mejorar la durabilidad de las viviendas ante los terremotos y la dispersión de incendios mediante la promoción de la reconstrucción de las casas antiguas.
- Proveer viviendas de alquiler asequible mediante la promoción de la reconstrucción de los departamentos de madera obsoletos en alquiler.
- Proveer calles más anchas y bien conectadas que reduzcan la vulnerabilidad a la expansión de incendios y coadyuven a las evacuaciones y que también mejoren las comodidades y vivibilidad del distrito y promueva la inversión para la reconstrucción en el mismo.

Actualmente en la ciudad existen 3.472 edificios en altura, 25 están en construcción y 29 se planean levantar. De estos, 2.393 edificios son torres gran altura, 601 de baja altura, 387 son rascacielos. El más alto actualmente es la *Midtown Tower* de 54 pisos y 247,90 metros de altura. Le sigue a éste el propio edificio sede del Gobierno Metropolitano de Tokio, un complejo de dos torres gemelas con 48 pisos sobre nivel de vereda y 3 subsuelos, localizado en el distrito de los rascacielos de Shinjuku. No obstante, se terminó de construir en febrero y se inauguró en mayo de 2012 la *Tokyo Sky Tree* (antes conocida como *Nueva Torre de Tokio*), una estructura de 634 metros de alto que oficia de radiodifusión y alberga restaurante y un mirador.



7. Tendencia de densificación edilicia en centro de *Osaka*



La ciudad de Osaka, Japón, cuenta con 1372 edificios de gran altura, entre los que sobresale por su arquitectura el edificio Umeda Sky, un edificio con fachada vidriada para usos de oficinas comerciales y que se desarrolla en una altura de 173 metros, con 40 niveles y dos subsuelos. Por su altura, se destaca el *Osaka World Trade Center*, un edificio modernista destinado a oficinas comerciales y que se eleva 252 metros con 55 niveles de altura, sobre una isla artificial construida en la bahía de Osaka frente a la ciudad. Además, se localizan en la ciudad 112 rascacielos.

Se espera que la tendencia a la densificación edilicia en los distritos del área central continúen dado el fenómeno de concentración demográfica que se está operando como contracara de la declinación poblacional de los barrios de la periferia metropolitana. Como ya se expusiera en el apartado sobre los parámetros de expansión urbana, se produce hoy en día un *rejuvenecimiento* del centro de Osaka frente al *envejecimiento* de los suburbios. Esto habla, además, de las preferencias de los grupos de población económicamente activa que valoran los actuales polos de atracción de vida urbana por sobre las ventajas del suburbio.

El programa de *Renacimiento Urbano* de las zonas designadas para tal proceso de renovación del tejido urbano, cuenta con proyectos de usos mixtos (en los que las unidades habitacionales pueden acompañarse en el mismo edificio con oficinas, viviendas, tiendas comerciales, y otros equipamientos), a la vez que se flexibilizan los indicadores del factor planta-área (*FAR*) para premiar el cumplimiento de ciertas condiciones pretendidas por el Estado, la liberación de espacio público libre abierto en las áreas centrales.

Capítulo 5

Los criterios normativos

Capítulo 5

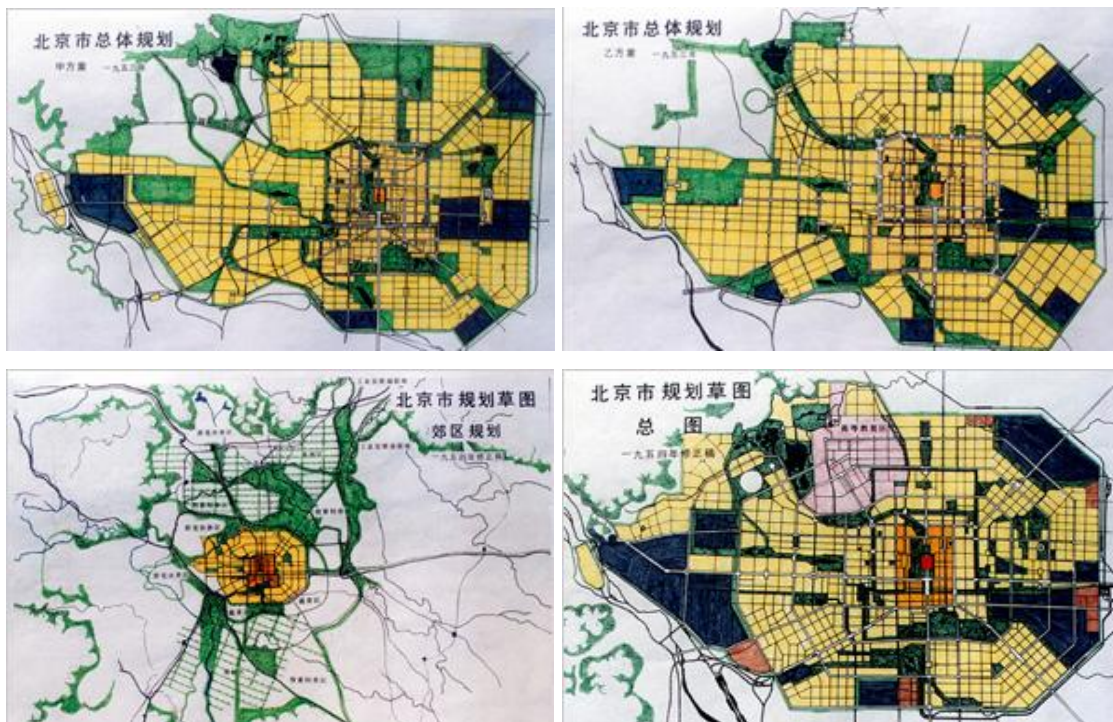
Los criterios normativos

Se identifican a continuación los patrones de explotación intensiva, de aprovechamiento relativo de capacidades constructivas y de variables de verticalización. Así también, los mecanismos de provisión de servicios, infraestructura y equipamiento en los nuevos desarrollos.

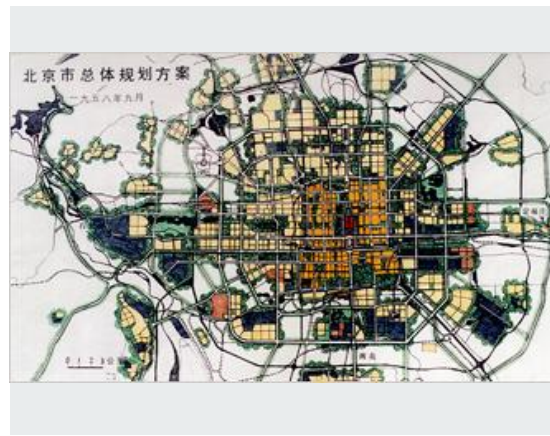
1. Planes flexibles para adaptarse al desarrollo de Pekín

Como ya se expuso anteriormente en la sección preliminar sobre las cuestiones atinentes a la planificación urbana en China, la normativa aplicable se caracteriza por estar centralizada en el gobierno central. Por medio de una planificación en cascada desde los planes quinquenales nacionales, los planes de las jurisdicciones menores se ajustan a los objetivos, estrategias y marcos determinados en el nivel superior de gobierno. En Pekín, diversas fases de planificación se fueron desarrollando desde el ascenso al poder del partido comunista chino, a saber:

1953-1954: Plan para la Reconstrucción y Expansión de Pekín



1957-1958: Plan Maestro Preliminar de la ciudad de Pekín



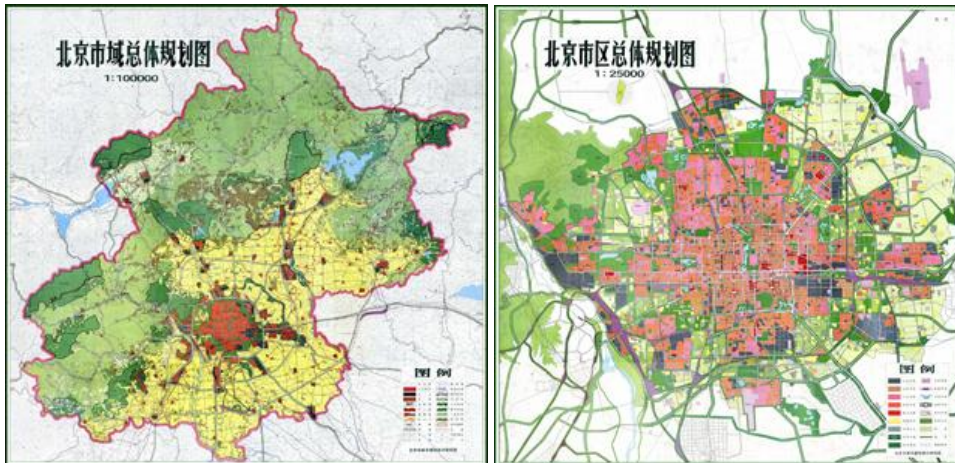
1973: Esquema General del Plan Maestro de Pekín



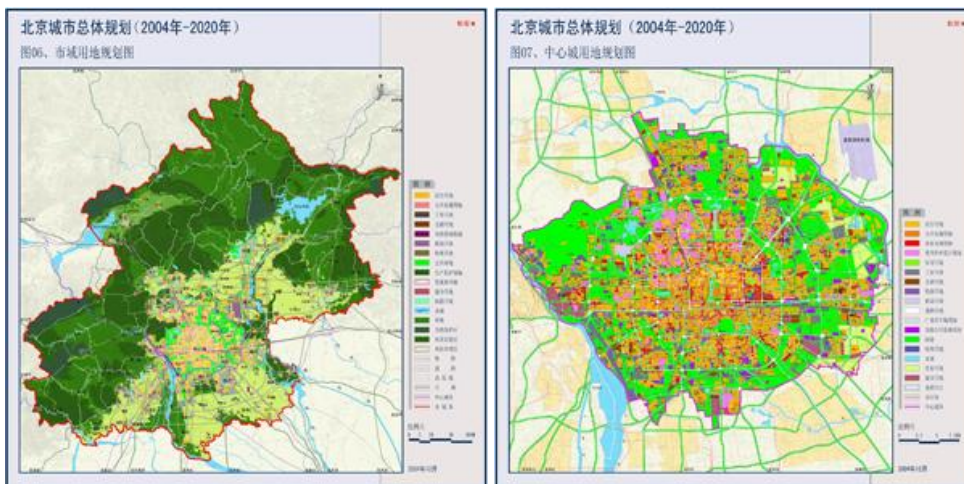
1982: Esquema del Plan Maestro de Pekín



1991-2010: Plan Maestro de la Ciudad de Pekín



2004-2010: Plan Maestro de la ciudad de Pekín



Los planes elaborados muestran tanto las variaciones de enfoques de los sucesivos planes, y, al mismo tiempo las revisiones realizadas recabando el aprendizaje realizado en las experiencias anteriores. De esta manera se logra alcanzar una continuidad entre todos ellos a pesar de las revisiones efectuadas, las que permiten, sin embargo, efectuar las adecuadas correcciones a tiempo a fin de revertir tendencias negativas.

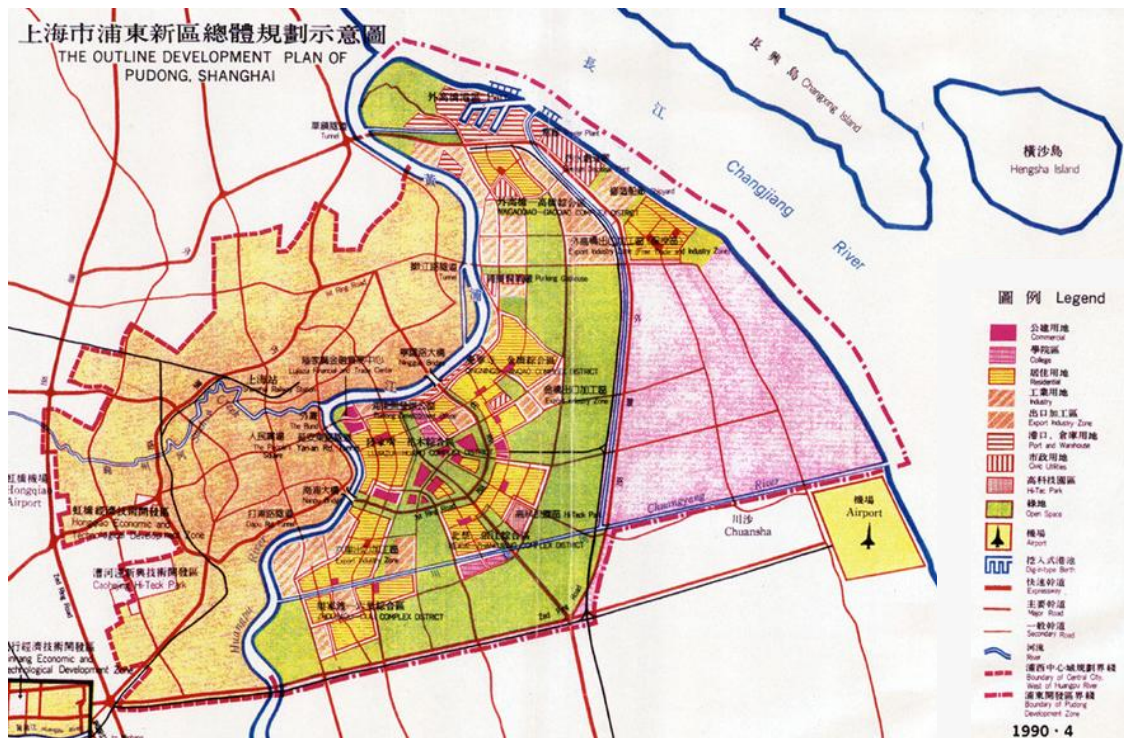
Esto mismo es reafirmado en el último plan, el undécimo plan quinquenal para Pekín (2004 – 2020) cuando afirma que “se ha de dar una consideración completa a la complejidad del desarrollo de la ciudad y adoptar una medida más flexible para adaptar el desarrollo de la ciudad en el futuro. Este plan se enfoca sobre el contenido del mismo en una visión macro y de largo plazo, y pone el contenido del planeamiento de escala micro y del período reciente en el Plan de construcción urbana de Pekín en el período reciente y adopta un mecanismo de recopilación creciente y reforzar la aplicabilidad en estado y maniobrabilidad dinámicos” (Instituto Municipal de Planeamiento y Diseño Urbano de Pekín, 2006).

2. Planificación en cascada en la ciudad global de *Shanghái*

Desde noviembre de 2010 el Congreso Popular Municipal de la ciudad de *Shanghái* aprobó nuevas regulaciones sobre planificación urbana y rural que confirman la adopción de un nuevo enfoque estratégico sobre la gestión urbana dentro del marco del camino de reformas económicas adoptadas y orientadas a la apertura a inversiones extranjeras en los planes quinquenales adoptados por el gobierno central. En el caso de la Municipalidad de *Shanghái*, este debe ser revisado por el Gobierno Central chino corporizado en el Consejo de Estado.

El gobierno municipal de *Shanghái* se rige en materia de planificación urbana por las *Regulaciones de la Municipalidad de Shanghái sobre Planeamiento Urbano y Rural*, adoptadas el 11 de noviembre de 2010 y las líneas estratégicas están contenidas en el *Esquema del Decimoprimer Plan Quinquenal para el Desarrollo Nacional Económico y Social en Shanghái*, aprobado por la Cuarta Sesión del Doceavo Congreso Municipal Popular de *Shanghái* el 20 de enero de 1996. El propósito de la ley municipal es hacer operativa institucionalmente la Ley de Planificación Urbana, señalando las competencias y jurisdicciones de los organismos responsables, los límites y alcances de sus acciones, los parámetros a observarse en áreas centrales y periféricas, el papel rector del Estado en todo el proceso (arts. 1º a 6º).

Para ello establece una comisión municipal de planificación, un órgano consultivo y de coordinación que es responsable de la deliberación y coordinación de las cuestiones importantes en la formulación e implementación de la planificación urbana y rural, y proveer las opiniones de referencia en la toma de decisiones del gobierno municipal popular (art. 7º). Asimismo prevé la elaboración de informes anuales obligatorios y en casos de situaciones importantes (art. 8º) y el establecimiento de las normas de participación pública a cargo de todos los niveles de gobierno, como también la solicitud de la opinión de expertos y del público en general (art. 9º).



Plano de lineamientos de desarrollo del distrito de Pudong, con delimitación de zonas por usos.

No obstante, es en el Capítulo III donde la normativa local provee el articulado sobre la implementación de la planificación urbana y rural. En su artículo 25 se dispone que: “Los gobiernos populares municipal y de distrito / cantón pondrán en práctica la planificación urbana y rural de acuerdo con el nivel de desarrollo económico y social local, la capacidad real, la voluntad del público en general, y el principio de ‘primero la planificación y la construcción después’”. Continúa determinando que “La construcción y el desarrollo urbanos y rurales definirán razonablemente la escala y el orden de la construcción, darán prioridad a la construcción de infraestructuras y equipamientos de servicio público, protegerán estrictamente los recursos naturales, ambiente biológico, los rasgos históricos urbanos y rurales y las reliquias culturales, incorporarán las características locales, y crearán buenos espacios públicos urbanos y rurales y ambientes residenciales. La construcción y el desarrollo urbanos y rurales atenderán al desarrollo y aprovechamiento integral de los espacios subterráneos, seguirán los principios de ‘planificación unificada, desarrollo en capas, y uso razonable’, tomarán las necesidades de prevención y mitigación de desastres, y la defensa civil aérea plenamente en cuenta, y se integrarán con la construcción de los equipamientos de superficie.”

Además, el artículo 26 siguiente establece que “el Gobierno Popular Municipal formulará la planificación de la construcción a corto plazo, de acuerdo con la planificación urbana integral, la planificación integral del uso del suelo y su planificación anual, y la planificación nacional del desarrollo económico y social, y los presentará al Consejo de Estado para el registro. La planificación de la construcción a corto plazo tendrá la construcción de importantes infraestructuras, instalaciones de servicios públicos y la vivienda para sectores de bajos ingresos como el contenido principal, y dejar en claro el orden, la dirección de desarrollo y la distribución espacial de la construcción a corto plazo. El plazo para la planificación de la construcción a corto plazo es de cinco años. Las reservas de terreno municipal y de distrito / municipio, la oferta de suelo y las actividades de la construcción relacionadas con las mismas deberán estar en conformidad con la planificación de la construcción a corto plazo.”

Como podemos reconocer en la lectura de los artículos anteriores, el principio orientador de que “primero la planificación la construcción luego” es coherente con el tipo de toma de decisiones centralizadas y jerarquizadas que son implementadas en cascada. Asimismo, vemos la cantidad de variables de distinto orden que la norma impone para que la construcción observe. Estas mismas se detallan en mayor grado, por un lado, en los planes elaborados por las autoridades competentes de cada nivel de gobierno de acuerdo con su nivel de competencia y, por las autoridades de administración de la planificación, al momento de la solicitud de los permisos de planificación y sus estadios subsecuentes de autorización y monitoreo (arts. 27-46).

Finalmente, hay que volver a señalar que es el Plan Quinquenal municipal el que establece los objetivos, las líneas estratégicas de acción y los proyectos concretos que se realizarán dentro de ese período de cinco años identificado como corto plazo. Asimismo, cabe recordar que este Plan Quinquenal municipal se inserta estrechamente dentro del Plan Quinquenal determinado por el gobierno central de China.

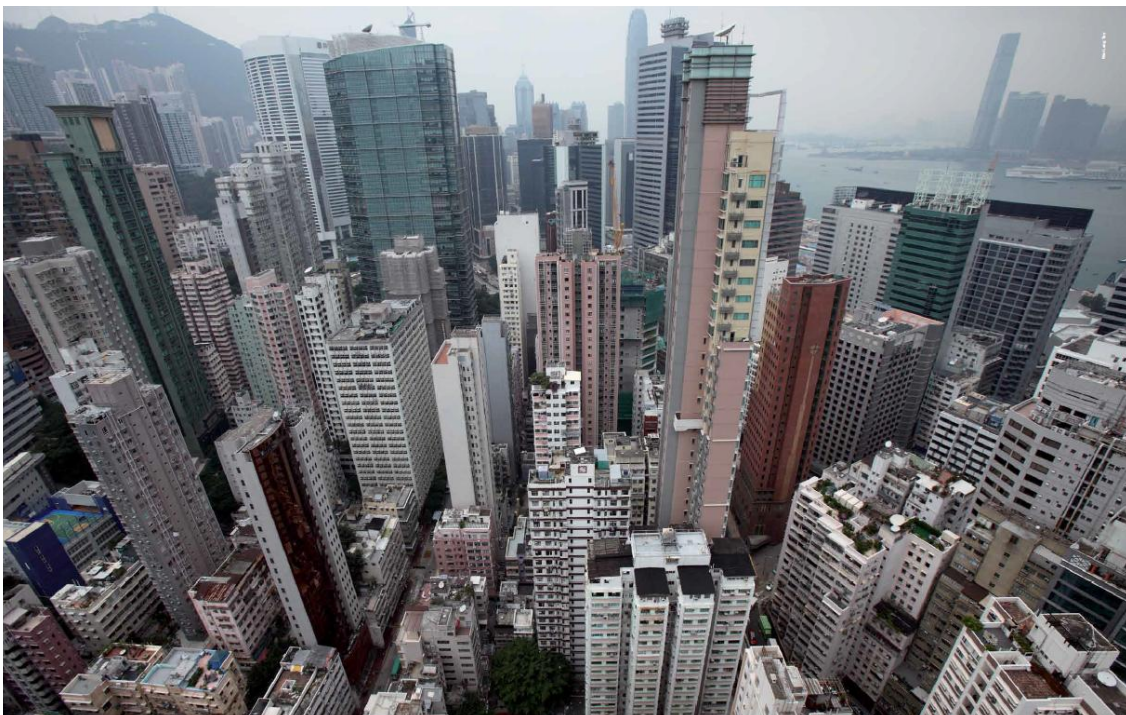
3. Estrategias para guiar el desarrollo futuro de Hong Kong

A pesar de que la Región Administrativa Especial de Hong Kong mantiene gran parte de su autonomía administrativa luego de su traspaso a la soberanía china en 1997, la aprobación en marzo de 2006 del 11° Plan Nacional Quinquenal de la República Popular China supuso para la ex colonia incorporar conceptos de planeamiento en vigencia en el país. Es así, entonces, que

gran parte del acervo heredado de la época de gobierno británico en materia urbanística continúa vigente a través de la actualización periódica de planes estratégicos de desarrollo urbano y las normas que los instrumentalizan, y ahora se adapta a la nueva situación geopolítica.

En este sentido, los documentos elaborados introducen al documento de Estrategias de Desarrollo Territorial para Hong Kong (2007), el cual es definido como “una estrategia de planificación a largo plazo para guiar el desarrollo futuro y la provisión de infraestructura estratégica, y ayudar a implementar objetivos de políticas gubernamentales en forma espacial”.

De esta manera, para la revisión actual, los informes precedentes de 1948, 1970, 1984, 1986/88 y 1996 ofrecían sólo vectores de desarrollo de cada sector de actividad, pero, poco contenido más sustancialmente cuantificado sobre las recomendaciones vertidas. Con la última revisión de 2007, las pautas apuntan a incluir el concepto de la zonificación, fomentar la sustentabilidad, establecer objetivos de densidad poblacional, proveer una red de transporte integral (incluyendo un túnel que atravesase el puerto) y desarrollar ciudades satélites en el distrito de los Nuevos Territorios, la cual ya se ha citado en el apartado sobre los parámetros de expansión urbana.



Actualmente, el plan de desarrollo instrumenta a través de las Ordenanzas de Planeamiento Urbano (*Town Planning Ordinances*) que datan originalmente de 1939 y reformadas desde entonces para ajustarlas a los sucesivos planes desarrolladas. Su objetivo es “*promover la salud, la seguridad, la conveniencia y el bienestar general de la comunidad por medio de la disposición de la preparación y aprobación sistemáticos de planes para el diseño de las área de Hong Kong así como de los tipos de edificaciones apropiadas para ser erigidas allí, y de la preparación y aprobación de los planes de áreas dentro de las que se requiere permiso para desarrollarlas*”.

La preparación de las políticas contenidas en los planes está a cargo de la División de Planeamiento y Tierras de la Agencia de Desarrollo, con injerencia en planeamiento, uso del suelo, edificios y renovación urbana en Hong Kong. El organismo principal en cuanto a la normativa de planeamiento está a cargo de la Comisión de Planeamiento Urbano, de la cual depende el Departamento de Planeamiento, que es el responsable de formular, monitorear, y

revisar el uso del suelo a nivel territorial. Además, debe preparar los planes de distrito/locales, los planes de mejoras de áreas, los Estándares y Lineamientos de Planeamiento de Hong Kong, así como también emprender las acciones contra los usos del suelo no autorizados.

Por debajo del plan de desarrollo estratégico, existen dos planes normativos. El primero es el plan de delimitación de zonas (*Outlined Zoning Plan*) (que muestra las zonas de usos del suelo, los parámetros de desarrollo, y las vialidades principales del plan de desarrollo de un área, entre otros detalles menores). El segundo es el Área de Permiso de Desarrollo (*Development Permission Area*). Es preparado con el fin de control interno del planeamiento y una guía de desarrollo de áreas rurales en el distrito de los Nuevos Territorios, hasta tanto se aprueben planes de delimitación de usos más detallados.

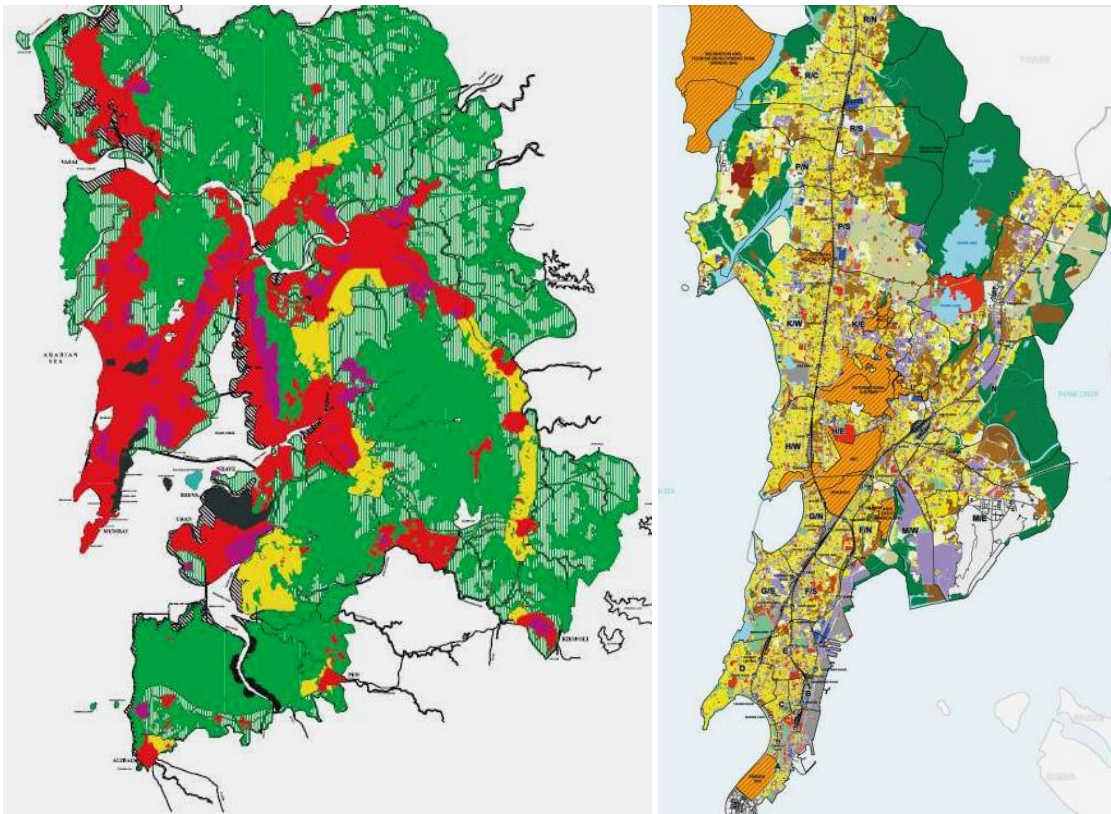
4. Un nuevo plan habilita tierra urbanizable para *Mumbai*

En *Mumbai*, India, el Estado de Maharashtra tiene definido un Plan Regional desde 1973 que ha venido siendo enmendado y corregido desde entonces para lapsos de implementación, el último de los cuales manejaba un horizonte para el pasado 2011. Al mismo tiempo, la Ley de Planificación Urbana y Regional del Estado de Maharashtra especifica que toda corporación municipal debe preparar un plan de desarrollo para implementarse en un lapso de 20 años. La última vez que ese plan se elaboró para Mumbai fue en 1981, pero se adoptó recién en 1994, trece años después. De aquí que se espera que un nuevo plan, válido para 20 años, debe ser preparado y ratificado en 2014, con vigencia hasta 2034. Al mismo tiempo, existen otras normas complementarias que controlan más detalladamente las tipologías e indicadores de cada zona.

El plan actualmente vigente define reservas de suelo para fines públicos específicos, usos recreativos, redes de transporte y servicios. En 2012 se realizó un relevamiento de los usos reales del suelo con el fin de iniciar las tareas de elaboración del plan de desarrollo 2014-2034. El Plan Regional de 1973 había apuntado principalmente a contener el crecimiento de Mumbai, reduciendo la congestión y el hacinamiento, y poniendo sobre la mesa el desarrollo regional equilibrado por medio de la dispersión de la población y la actividad económica. El Plan propuso:

- La localización de suelo en el continente enfrente del puerto para así desarrollar *Navi Mumbai* como un contra-imán de Mumbai.
- La elección de suelo para el crecimiento de centros fuera de la ciudad-isla de Mumbai, tal como por ejemplo el Complejo Bandra-Kurla, y así propender a la restructuración interna de la ciudad y restringir el desarrollo industrial y de oficinas en el sur de la metrópolis.
- La designación de áreas para *ciudades nuevas* en torno a zonas industriales existentes o propuestas dentro de la Región Metropolitana, tales como el Complejo Kalyan-Ulhasnagar.
- La determinación de gran parte de la Región Metropolitana como Zonas verdes o de bosques con vistas a la conservación de áreas de agricultura, rurales y de bosques, para confinar el crecimiento urbano a un área bien definida y prevenir la expansión difusa.

No obstante, la evaluación de las políticas propuestas hechas por el propio gobierno, arroja conclusiones contradictorias, sobre todo en cuanto al lento desarrollo de *Navi Mumbai*. Particularmente, se esperaba que para 1991 alcanzara una población objetivo de 2.100.000 habitantes, pero sólo alcanzó 600.000; aparte, no se pudo concretar el traslado de oficinas públicas allí por dificultades en la adquisición de los terrenos necesarios, y los vínculos de movilidad con el Gran Mumbai han sido insuficientes e ineficaces para garantizar una circulación óptima de personas, bienes y servicios.



Usos del suelo propuestos en el Plan Regional (1996-2011) | Usos reales del suelo en Mumbai (2012)

Al mismo tiempo, el Gran Mumbai creció más allá de lo esperado: se estimaba estabilizar la población en torno a los 7.000.000 de personas, pero se alcanzaron 9.900.000 en el mismo año antedicho. Por otro lado, las ciudades nuevas previstas en el plan no se concretaron, pero sí se logró un mediano éxito en las políticas de restructuración interna propuestas para el Gran Mumbai. No obstante, sí se constató la expansión de la ciudad con actividades de baja densidad (como viviendas, hoteles, restaurantes, etc.) en los bordes de la ciudad, especialmente sobre las áreas verdes, en torno a los ejes de autopistas y otras zonas de buena accesibilidad.

Para la última implementación del Plan Regional 1996-2011, se definieron las siguientes áreas: zona Urbanizable 1 (U-1); zona Urbanizable 2 (U-2); zona Industrial (I); zona de Bosques (F); zona Verde 1 (G-1); zona Verde 2 (G-2); Parque Nacional-Santuario; Zona de Recreación y Turismo (RTZ); Zona de Canteras (Q); Aeropuerto y Puerto; Humedales Costeros; Sitios Patrimoniales; Zona de Regulación Costera (CR-Zone, determinada por Ley del Gobierno de India de Protección del Medio Ambiente de 1986). El nuevo Plan habilita 1.194 km² de tierra urbanizable contra los 418 km² existentes, con lo cual busca mejorar la oferta futura de suelo.

5. Propuestas para guiar el desarrollo planificado de *Delhi*

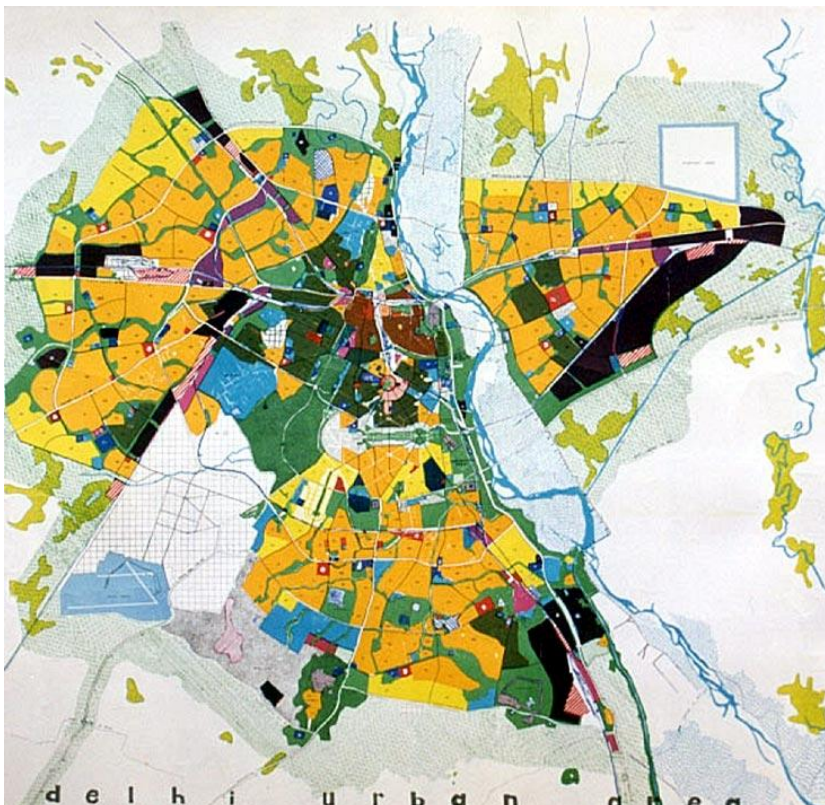
En la ciudad de *Delhi*, India, el desarrollo planificado está a cargo de la Autoridad de Desarrollo de Delhi (*Delhi Development Authority*, DDA), según el artículo 7 - 11A de la Ley de Desarrollo de Delhi de 1957. Consta de un Departamento de Planificación formada por un equipo de

urbanistas, el cual prepara planes, políticas y propuestas para guiar el desarrollo planificado a través del proceso de los Planes Maestros, Planes Zonales, Planes de Acción por Áreas y Proyectos de Extensión Urbana, entre otros. Los planes incluyen planes a nivel de ciudad, a escala intraurbana, planes integrales de tránsito y transporte, planes de redes de circulación, esquemas de administración del tránsito, esquemas de administración del ambiente, etc. La sanción de planes de construcción también se trata en el Departamento de Planificación.

Algunos de los mayores hitos del Departamento de Planificación hacia el desarrollo planificado de Delhi han sido: Plan Maestro de Delhi 1962; Plan Maestro de Delhi 2001; Plan Maestro de Delhi 2021; Planes Zonales; Plan de Desarrollo Zonal (para el Plan Maestro de Delhi 2021); Proyectos de Extensión Urbana; Proyectos Especiales; Modificaciones de Políticas y Desarrollo de Infraestructura. La DDA define al Plan Maestro como “el plan de perspectiva a largo plazo para guiar el desarrollo planificado y sustentable de la ciudad. Este documento funda los lineamientos de planificación, políticas, código de planificación y requerimientos de espacio para varias actividades socio-económicas que sostienen a la población urbana durante el término del plan. Es asimismo la base para todos los requerimientos de infraestructura.

a. Plan Maestro de Delhi 1962

El Plan Maestro de 1962 fue el primer paso hacia la planificación moderna en India, fue preparado con la asistencia del equipo de la Fundación Ford. Promulgado el 1º de septiembre de 1962, fue formulado como resultado de la aplicación de las disposiciones de la Ley de Desarrollo de Delhi (Delhi Development Act de 1957). Su objetivo principal era el desarrollo integral de Delhi. Para ese fin, las herramientas utilizadas para alcanzar ese y otros objetivos accesorios fue la adquisición de suelo a gran escala, el desarrollo de suelo (cerca de 25.000 hectáreas de suelo fue prevista para desarrollo) y la política de disposición de suelo.



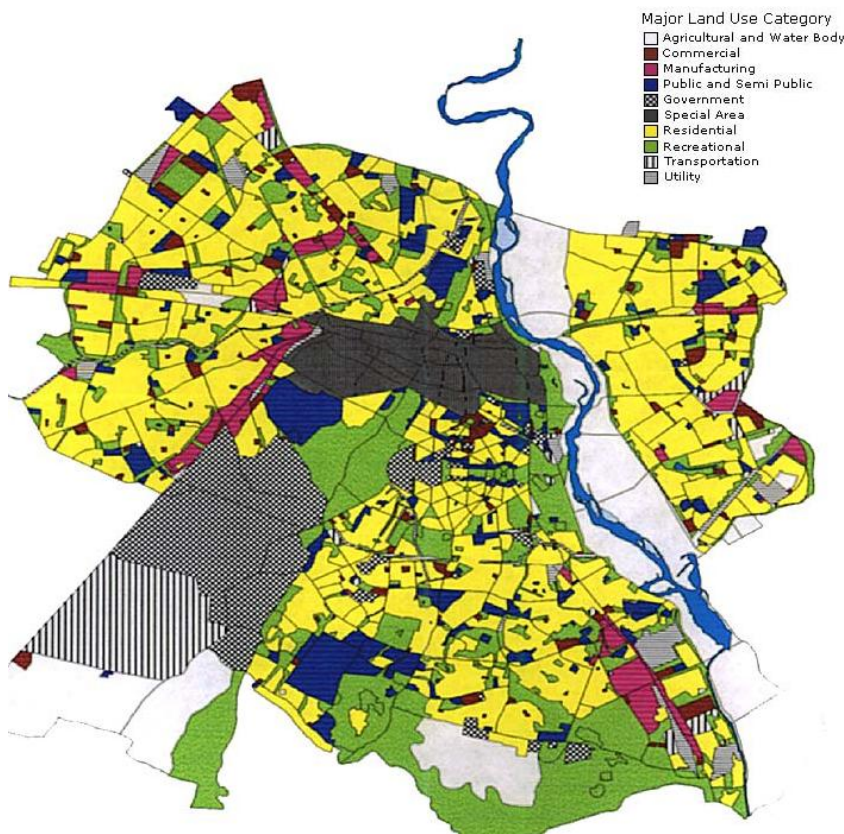
Del Plan se recogieron las siguientes lecciones:

- El rápido crecimiento poblacional sobrepasó las proyecciones en 1.500.000 personas.
- A pesar los controles en los usos del suelo, el uso mixto del suelo en las áreas residenciales continuó.
- Se usó el suelo de forma extensiva, lo que resultó en un rebasamiento de las densidades previstas.
- El Plan no proponía la integración del sector informal, lo cual condujo a su crecimiento exponencial y la superación del umbral de la capacidad de carga del equipamiento y la infraestructura.
- La propuesta de traslado de las unidades industriales no conformadas no produjo los resultados esperados.

b. Plan Maestro de Delhi 2001

El Plan Maestro de 1962 fue preparado con una perspectiva de 20 años, es decir hasta 1981. En base a la experiencia del plan y para atender la población creciente y los requerimientos cambiantes de la ciudad hasta el año 2001, se efectuaron extensas modificaciones al plan de 1962 de acuerdo con el artículo 11-A de la Ley de Desarrollo de Delhi. Este Plan Maestro fue preparado por profesionales que formaban parte de la DDA y fue finalmente aprobado y promulgado por el gobierno de India el 1 de agosto de 1990.

Como características salientes podemos señalar: 1) Delhi se planifica como parte integrante de su región; 2) Se busca mantener el equilibrio ecológico; 3) El área central de la ciudad se trata como "Área Especial"; 4) Se desea conservar el patrimonio urbano de Delhi; 5) Se descentraliza el centro de la ciudad; 6) Se opta por un desarrollo urbano de baja altura y alta densidad; 7) Se decide por un desarrollo urbano jerárquico.



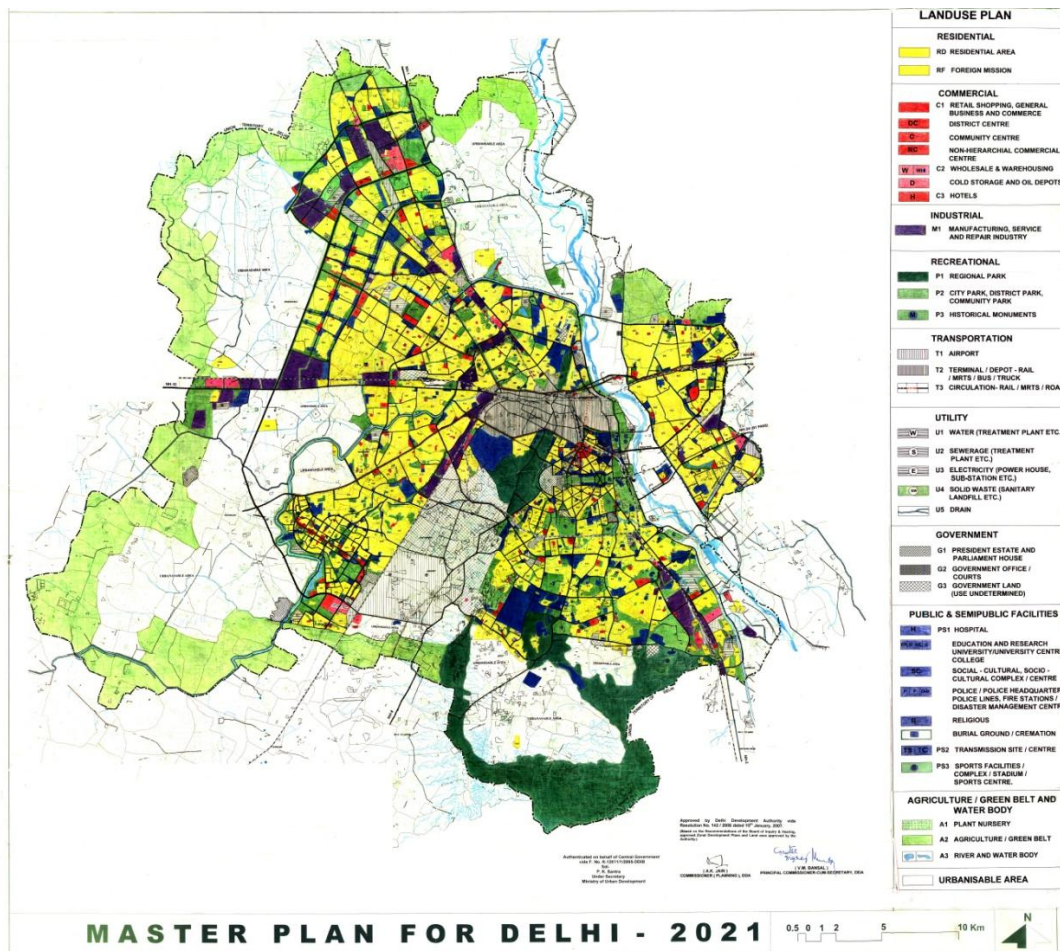
Plan Maestro de Delhi 2001

Los principios rectores de este plan maestro fueron la propuesta de un desarrollo efectivo de la Región de la Capital Nacional (NCR) con el fin de contener el rápido crecimiento poblacional, el permiso para un uso mixto restringido, la densificación selectiva de áreas urbanas con excepto de la zona de Lutyens Bungalow, y, finalmente, el establecimiento de políticas y parámetros industriales detallados con la vista puesta en el marco de la NCR.

En cuanto a sus principales atributos, este plan proyectaba una población de 12.800.000 habitantes para 2001. Para darle cobijo, se proponía la urbanización de 18.000 a 24.000 hectáreas más en áreas de extensión urbana de los suburbios como Dwarka, Rohini y Narela. Además, la capacidad de retención de área urbana del plan de 1962 se incrementó mediante el proceso de desarrollar en baja altura con alta densidad. El área central de la ciudad (la ciudad amurallada y su extensión junto con KarolBagh) se trataba como un área especial con su propia normativa; el centro de la ciudad se descentralizaba, se desarrollaban los centros de distrito, complejos de cargas y terminales, y se establecía un sistema de transporte masivo multimodal.

c. Plan Maestro de Delhi 2021

El Plan Maestro Delhi 2021 define una *política del suelo* basada en la utilización óptima de los recursos disponibles, tanto públicos como privados en la recolección de suelo, desarrollo y vivienda. Se apoya también en la planificación de áreas locales descentralizadas mediante un enfoque participativo. Prevé un redesarrollo incentivado con indicadores adicionales como elemento importante cubriendo las siguientes áreas: áreas planificadas, áreas no planificadas y viviendas para pobres.



En materia de vivienda para pobres, plantea la rehabilitación *in situ* de los asentamientos informales, incluyendo el uso del suelo como un recurso para la participación de sectores privados. Con el fin de prevenir el crecimiento de los tugurios, las disposiciones obligatorias del programa de rehabilitación de viviendas / tugurios EWS en todo grupo de viviendas hasta un alcance de 15% de factor planta-área (*floor-area ratio, FAR*) o 35% de las unidades de vivienda en la parcela, cualquiera de ambas que fuere mayor. Asimismo, formula la recategorización de las tipologías de viviendas, normas de control de desarrollo y densidades diferenciales para hacer que las viviendas de los programas EWS / LIG sean viables y económicas.

6. Adaptación normativa a entornos sustentables en Tokio

En Tokio, Japón, cuando a mediados de la década de 1920 la expansión de la ciudad sobrepasó los límites de la original ciudad de Edo, los intereses de las industrias pesadas que se habían instalado en las áreas periféricas de la urbanización comenzaron a colisionar seriamente con los de los habitantes locales. Como consecuencia de esta situación, el gobierno local de Tokio y el nacional japonés debieron adoptar medidas conducentes a introducir un sistema de control de la subdivisión o del desarrollo urbano para prevenir desarrollos suburbanos no planificados y descontrolados.

Así, se estableció un sistema de zonificación por usos para manejar tanto los problemas de contaminación como de molestias originadas en las industrias. Ya en 1919 se había sancionado la Ley de Planeamiento Urbano, cuyos elementos principales eran un sistema simple de zonificación similar al implementado en la ciudad de Nueva York (residencial, industrial, comercial) conjugado con el denominado sistema de línea de edificación, similar al adoptado en el plan de desarrollo distrital alemán.

Para el caso de Tokio, se promulga la *Ordenanza de Mejoramiento del Distrito Ciudad de Tokio*, la cual se constituye como la primera iniciativa de planeamiento que buscaba proveer equipamiento público a la ciudad. Sin embargo, ese sistema de la línea de edificación introducido en la Ley de 1919 no fue eficaz a la hora de inhibir el desarrollo urbano de baja escala o el de lote por lote, en ambos casos sin infraestructura suficiente, ya que todas las calles con anchos superiores a 2,7 metros (4 metros luego de la revisión de la Ley en 1938) fueron declaradas líneas de construcción, con lo cual se habilitaba el desarrollo inmobiliario en los lotes frentistas.

Como consecuencia de esto, comenzó un proceso de desarrollo suburbano de baja densidad sobre la red de pequeñas calles de tierra existentes en las zonas rurales. Desde la década de 1920 hasta 1950, se construyeron en los suburbios tipologías de viviendas unifamiliares de baja densidad, proceso acelerado por la red suburbana de ferrocarriles que a la sazón ya contaba con 30 años de antigüedad. Otro intento de controlar la expansión urbana desde la normativa se dio con las propuestas de creación de un cinturón verde.

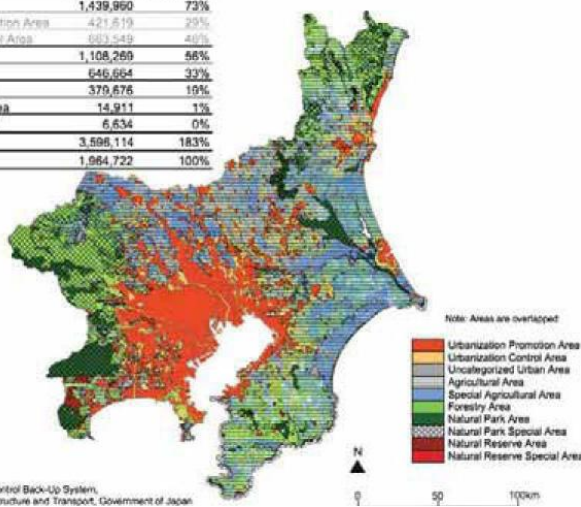
Desde la década de 1930 en adelante se presentaron ideas y planes para constituirlo. A fines de esa misma década se sancionó el Plan Regional del Cinturón Verde para la Capital Nacional, por medio de la que los gobiernos locales adquirirían tierras para constituirlo; sin embargo, las mismas fueron vendidas en la posguerra a granjeros locales para incentivar la producción agropecuaria en la época de la reconstrucción.

La situación de destrucción física y demográfica del Japón de posguerra llevó a rediseñar las políticas de planificación con los objetivos de incrementar las facultades decisorias de los gobiernos locales en el planeamiento urbano, si bien de hecho el gobierno central sigue detentando el poder y apuntalar el desarrollo económico industrial. En consecuencia, se financiaron grandes obras de infraestructura a través de, por ejemplo, el *Plan de Nuevas Ciudades Industriales* de 1955.

Estas políticas rápidamente se tradujeron en un crecimiento económico sustancial, pero, al mismo tiempo, en problemas de largo plazo en la calidad de vida urbana y una crisis del medio ambiente. Durante los últimos diez años el gobierno central japonés ha favorecido la descentralización, con lo cual los gobiernos locales han ganado facultades para ofrecer incentivos de inversión del sector privado. Esto conlleva que, por ejemplo, en el área central de Tokio los desarrollos inmobiliarios crezcan otra vez, por medio de incentivos en la zonificación.



Area of Land Use Designation (ha)	Area (ha)	Percentage
Urban Area	1,439,960	73%
Urbanization Promotion Area	421,819	20%
Urbanization Control Area	363,549	18%
Agricultural Area	1,108,269	56%
Forestry Area	646,664	33%
Natural Park Area	379,676	19%
Natural Reserve Area	14,911	1%
Undesignated Area	6,634	0%
Total	3,598,114	183%
Actual Land	1,964,722	100%



Plan de Usos del Suelo en la Región Metropolitana de Tokio, incluyendo la Prefectura de Ibaraki al norte de la Prefectura de Chiba.

Fuente: Ministerio de Suelo, Infraestructura y Transporte, Gobierno del Japón

A su vez, esto promueve que los grupos etarios mayores se muden de los suburbios al centro de la ciudad, lo cual está fuertemente relacionado con la contracción demográfica y económica que se espera que se acentúe en los próximos años en paralelo con el envejecimiento poblacional.

Este cambio actual en la estructura del sistema socio-económico se traduce en una normativa que privilegia la adaptación de las ciudades a entornos más sustentables y sanos.

Así, la revisión del plan de usos del suelo que se realiza cada diez años (según la Ley Nacional de Usos del Suelo de 1974), se realiza en forma coordinada entre los distintos niveles de gobierno, teniendo en el área urbana un apartado específico para determinar los indicadores para usos urbanos.

7. Planes de promoción y de revitalización para Osaka

En la ciudad de Osaka, Japón, dado el contexto de posible retraimiento poblacional y, consecuentemente, económico de la ciudad, Osaka se ha embarcado en planes de promoción y revitalización de la ciudad en su conjunto con el fin de atraer inversiones.

Durante los años 2009 á 2011, se desarrolló el Plan de Promoción de Osaka, el cual buscaba resaltar las fortalezas de la ciudad (elevada cantidad de industrias de avanzada tecnología, rol central en la región de Kansai, crecimiento activo de industrias innovadoras en uso de nuevas energías y tecnologías, una red altamente desarrollada para el intercambio de ciudad-a-ciudad en muchos campos, una herencia cultural rica atractiva para el turismo, etc.) que le permitan atraer a residentes e inversores extranjeros.



Asimismo, son notorios los esfuerzos por fomentar la revitalización de la ciudad. Para ello, se echa mano de la *Ley Nacional de Renacimiento Urbano* (diseñada para estimular el mercado inmobiliario) con el fin de generar la regeneración urbana y con ello influir en el desarrollo de condominios, incrementar la población residente y así transformar el estilo de vida urbana. Concomitantemente, el gobierno municipal se propone abrogar la ley que excluye la radicación de industrias hacia la periferia para posibilitar que se instalen plantas en sectores de la bahía de Osaka y así captar los beneficios externos de la inversión y su emplazamiento allí.

Por último, busca promocionar una colaboración estratégica entre industria-gobierno-universidad con el fin de acelerar el desarrollo tecnológico. Recientemente cobró estado parlamentario la posibilidad de fusionar los 24 distritos municipales de Osaka, los siete de la ciudad de Sakai y nueve otras municipalidades en territorio de la prefectura de Osaka, en una única figura semejante a la de la Metrópolis de Tokio, lo cual a su vez implicaría la re-subdivisión interna de las ciudades en prefecturas. Este proyecto se conoce como *Plan Osaka Metropolis*.

Capítulo 6

Incentivos y regulaciones

Capítulo 6

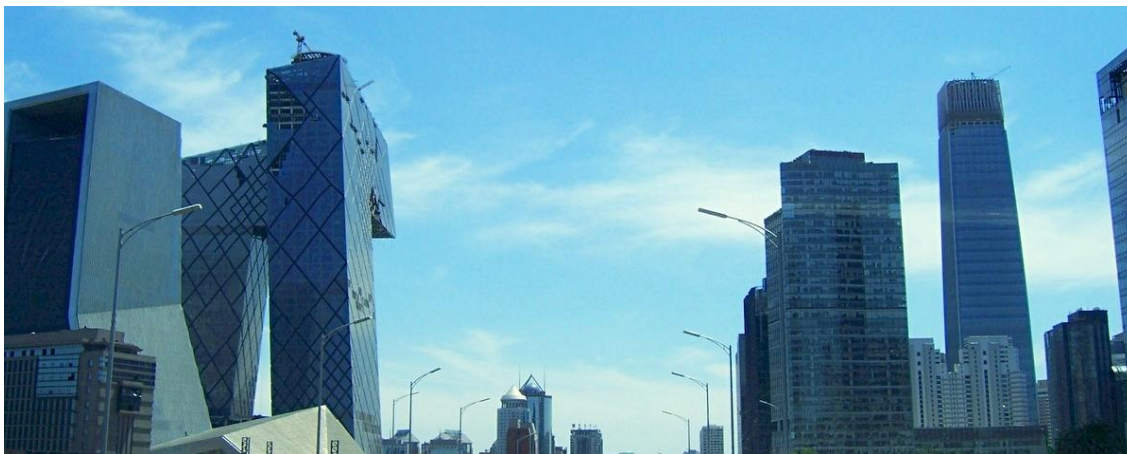
Incentivos y regulaciones

A continuación se plantean las herramientas de incentivos a la ocupación de suelo -no construido, impuestos prediales, urbanización consorciada- y los mecanismos con los que se regula el espacio público en términos de morfología, usos, funciones, prácticas.

1. Promoción del distrito central de negocios de *Pekín*

En los apartados anteriores se ha exponiendo cómo a través de los planes maestro de desarrollo general y su operación a través de los planes de construcción y de los planes de distrito más detallados, el gobierno popular en sus distintos niveles determina objetivos y estrategias con el fin de guiar los desarrollos urbanos dentro de los cauces trazados. De ellos dependen la aprobación, el rechazo o re-adequación de los proyectos de desarrollo urbano que se presentan, tanto por parte de inversores extranjeros como nacionales.

Dentro de ese marco, hemos presentado cómo los planes disponen la renovación urbana de ciertos sectores del área central con el fin de desarrollar áreas de elevada densidad edilicia, menor densidad poblacional, de uso intensivo del suelo y rodeadas de amplios espacios públicos y una mejorada accesibilidad e infraestructura moderna (si bien, como ya se dijo, el último plan apuesta al mismo tiempo a la conservación de áreas históricas en la misma área). El distrito de centro de negocios de Pekín es el ejemplo más conspicuo y de mayor escala de desarrollo.





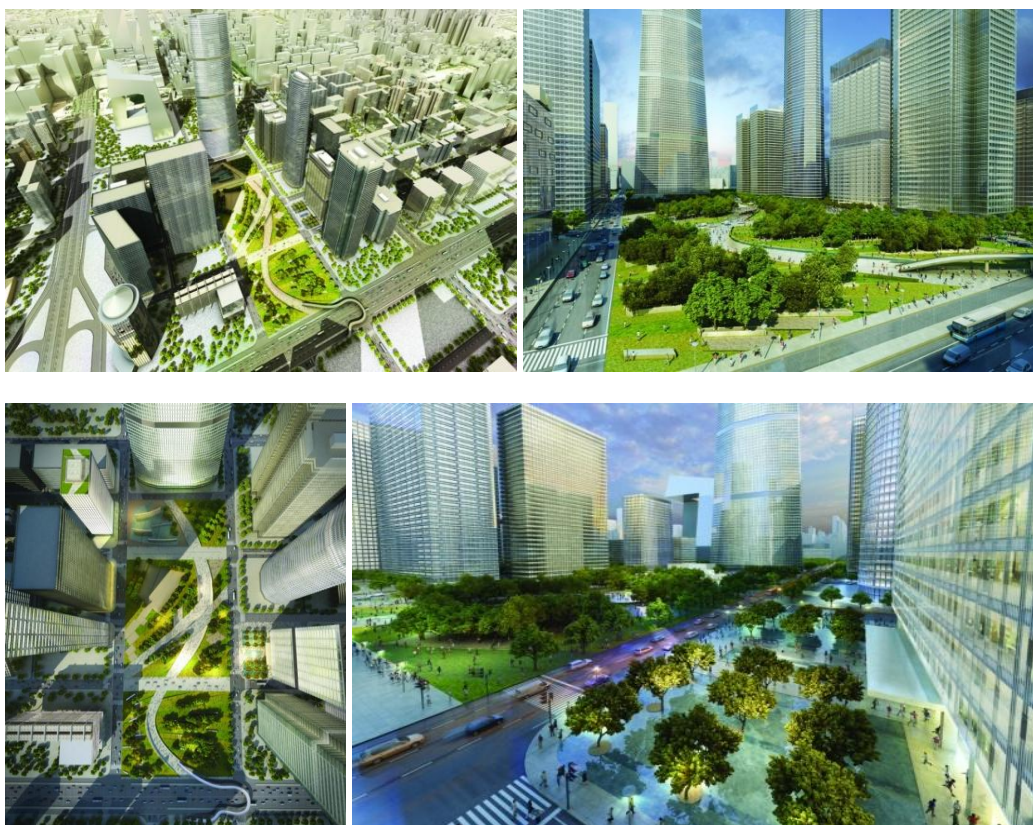
En ese sentido, el distrito central de negocios (CBD) ocupa actualmente una superficie de 3,99 km² en el distrito de Chaoyang, en el lado oriental de la ciudad, entre el tercero y cuarto anillos de circunvalación. El plan de desarrollo estratégico del área fue lanzado en mayo de 2008 y desde entonces se ha acelerado la evolución del mismo ubicándolo en segundo lugar a nivel nacional luego de Shanghai. Esto está marcado por el hecho de que 117 empresas del índice Fortune 500 se han establecido ahí desde entonces, abarcando los rubros financiero, de medios, de tecnología de la información, consultoría e industrias de servicios.

Más del 60% de las empresas de capital extranjero en Pekín se localizan en el CBD, junto con la mayoría de las embajadas extranjeras. El Comité de Administración del CBD, establecido en 2001, está a cargo del planeamiento y conducción del mismo, y tiene por objetivo facilitar las inversiones y mejorar el ambiente de trabajo para los profesionales. Así, el Comité provee información a inversores sobre legislación, impuestos, y políticas públicas así como trámites de ventanilla única, lo cual ha simplificado procedimientos de aprobación de proyectos y aumentado el nivel de eficiencia. Idénticamente la creación y establecimiento de diversas cámaras sectoriales en el CBD ha mejorado la comunicación y la cooperación entre gobierno y empresas.



Orientados también a la atracción de inversiones extranjeras como el CBD, existen *zonas de desarrollo económico y tecnológico* dentro de la capital –y en otras ciudades chinas. Además del CBD ya mencionado, dentro de Pekín existen otras 13 zonas de este tipo a nivel municipal y otras 44 a nivel cantonal, dentro de la misma jurisdicción metropolitana de la Municipalidad. Por otra parte, la regulación del espacio público se enmarca dentro de las directrices establecidas en la legislación nacional. Expresamente se dispone en el plan maestro general de Pekín abordar la cuestión del espacio público como una defensa de la cultura popular de alto perfil y organizar actividades diversificadas e interesantes.

El proyecto de des-densificación del área central y la construcción de espacios públicos amplios allí y en los sectores de desarrollo nuevo buscan lograr un uso completo de los parques urbanos para establecer lugares de encuentro y de representaciones al aire libre, alcanzar el índice de 15 m² per cápita de áreas verdes públicas en la ciudad e incrementar la cubierta arbórea en un 53% y la cubierta vegetal en 45%. Dentro de estas premisas, existen proyectos para llevar adelante en las zonas de renovación y desarrollo urbano del área central, por ejemplo, que ponen de manifiesto estas directrices puestas en los distritos de mayor densidad edilicia.



2. Generación de puestos de comando comercial en *Shanghái*

Existe una organización fuertemente jerárquica de la planificación urbana en China, que se actualiza dentro de planes quinquenales establecidos desde el gobierno central y a los que los gobiernos locales de menor jerarquía deben adecuarse. Para ello, elaboran los propios retomando los lineamientos expuestos en los de los niveles superiores. En este contexto,

entonces, la municipalidad de Shanghai organiza sus áreas de incentivos al desarrollo, por un lado, y la promoción de soluciones habitacionales a su población, por otro.

En cuanto a las áreas de promoción, la política de desdensificación de la ciudad vieja (ya analizada en el capítulo anterior) se entrelaza con las estrategias de creación de una estructura metropolitana policéntrica y con distinciones funcionales predeterminadas. Además, la desdensificación se vincula estrechamente con los planes emprendidos desde principios de la década de 1980 para la construcción de ciudades satélites y la conservación de las actividades rurales, cuya última expresión fue el plan maestro de desarrollo para Shanghai “Una ciudad, Nueve Pueblos” (1999-2006) afectado al plan quinquenal de ese entonces.

Tanto los proyectos surgidos de ese entonces pero que demandan mayores tiempos de finalización en algunos de sus componentes, como los encarados en esta nueva fase, se encuadran dentro del nuevo plan quinquenal cuyo frase guía es “Mejores ciudades, mejor vida” (*Better Cities, Better Life*, según las traducciones oficiales al inglés), que fue también la de la Exposición Internacional de Shanghai en 2010.

Uno de sus mejores ejemplos dentro del área metropolitana es el área nueva de Pudong – referida más en detalle en el capítulo anterior–, la cual se desarrolla como *zona económica especial*, es decir, un territorio pensado para las inversiones extranjeras en el que asentarse y establecer sus puestos de comando comercial para desplegar sus inversiones no sólo en la ciudad sino en el país. Esta área especial cuenta además con zonas funcionalmente orientadas e incluso diseñadas estratégicamente para servir de punto nodal a escala metropolitana y regional por su ubicación en la boca del delta del río Yangtzé como puerta al interior del país.



Plano de Desarrollo del Área Nueva de Pudong.

Fuente: Outline of the Eleventh Fiveyear plan for National and Social Development in Shanghai (Shanghai Municipal Development and Reform Commission, 2006: 234).

En cuanto al desarrollo de soluciones habitacionales para la población con recursos escasos, el gobierno municipal popular de Shanghái establece parámetros de elegibilidad y de construcción por medio de la resolución elaborada por cuatro departamentos municipales, incluyendo la Agencia Administrativa Municipal de Apoyo y Construcción de la Vivienda. En la misma se describen los requisitos que debe reunir la población que presenta las solicitudes de provisión de una vivienda asequible, las características de las viviendas a otorgarse según la composición familiar conforme a la Notificación de los Estándares de Elegibilidad para la provisión de Vivienda Asequible de 2010 del Art. II:

“1. una persona soltera o familias compuesta por dos miembros pueden comprar un departamento de un dormitorio; 2. Una familia de tres miembros, o una familia compuesta por dos miembros cuya residencia presente es por menos quince metros cuadrados por debajo del espacio mínimo de habitación determinado para la elegibilidad (...) puede comprar un departamento de dos dormitorios; 3. Una familia de cuatro o más miembros puede comprar un departamento de tres dormitorios; 4. Para familias grandes o extendidas, o familias cuyas residencias actuales han sido compradas por una agencia designada por el gobierno con la aprobación del organismo distrital o cantonal de apoyo a la vivienda, el gobierno popular distrital o cantonal que se trate podrá solicitar la provisión de una vivienda bajo estándares más indulgentes si las circunstancias lo justifican. Los estándares relevantes se archivarán en la Agencia Administrativa Municipal de Apoyo y Construcción de la Vivienda para su registro. Las familias o personas solteras solicitantes pueden elegir solicitar la compra de departamentos más reducidos de acuerdo con sus propias necesidades o las viviendas disponibles para ellos”.

Además, el artículo 27 de la Ley de Planificación Urbana de la República Popular establece que en el re-desarrollo de áreas urbanas existentes deben observarse *“los principios de buen mantenimiento, utilización racional, reajuste de la disposición y mejoramiento gradual”*, para lo cual *“el re-desarrollo debe llevarse adelante en etapas en un plan unificado. Las condiciones de residencia y transporte en las áreas urbanas existentes se mejorarán paso a paso, y se dará especial atención a la construcción de la infraestructura y equipamientos públicos para así incrementar y mejorar las múltiples funciones de la ciudad”*.



Vista del distrito financiero en el área nueva de Pudong, en la margen oriental del río Huangpu. Se distingue como el nuevo centro e imagen internacional de Shanghái. Fuente: National Geographic website.

Las *Regulaciones de la Municipalidad de Shanghái sobre Planeamiento Urbano y Rural* estipulan como uno de sus principios rectores para el planeamiento del espacio urbano: *“mejorar el ambiente y optimizar los paisajes, de forma de incrementar la cobertura de áreas verdes y espacios públicos, y controlar la capacidad constructiva y la construcción de torres rascacielos”* (art. 3). Asimismo, en su art. 17 establece que el diseño de los mismos se realizará al momento

de la elaboración del plan regulador y se integrará como parte del mismo. Y el art. 25 enfatiza que las construcciones y desarrollos urbanos y rurales darán prioridad, entre otros elementos, a la creación de buenos espacios públicos y ambientes vivos urbanos y rurales, siguiendo los principios de un “*planeamiento unificado, desarrollo por capas, y uso razonable*” de los espacios.



El tratamiento del espacio público en Shanghái recibió el impacto de las transformaciones de áreas enteras en sintonía con el proceso de transformación contenido en los sucesivos planes quinquenales. Las compañías occidentales que se asentaron en la ciudad la inundaron con el imaginario del consumismo occidental, el cual fue rápidamente absorbido por el entramado económico chino, y, de esta manera, aceleró su transformación visual. De esta manera, se retoman y consolidan las influencias europeas de la *Belle Epoque* y el período de entreguerras en el carácter de la ciudad. Esto, en muchos casos, deviene en una reafirmación de la segregación social, en tanto chinos expatriados –sofisticados y de alto nivel adquisitivo– retornan de otras urbes de la región del Asia-Pacífico y convergen en Shanghái junto con los migrantes del gran movimiento interno de las áreas rurales.

3. Lineamientos de diseño urbano y ambiental en *Hong Kong*

Como se ha señalado anteriormente, el sistema económico capitalista implementado en Hong Kong se ha caracterizado por una política de *laissez-faire* que permitió un crecimiento económico vertiginoso que se tradujo en una transformación radical del paisaje urbano y que se materializa en un elevadísimo uso intensivo del suelo a la par de un ciclo de renovación edilicia urbana también muy corto, principalmente debido a la escasez de suelo apto para la construcción.



En términos de regulación del espacio público, fue sin dudas con motivo del brote de SARS (por *Severe Acute Respiratory Syndrome*: Síndrome Respiratorio Agudo Severo) en 2003 lo que finalmente movió a las autoridades de Hong Kong a tomar medidas contundentes que atendieran cuestiones de mejoramiento de la calidad del hábitat urbano como ambiente construido. Esto se condice con el llamado a repensar cuestiones de diseño urbano y de construcción de edificios.

Para ese mismo año, el equipo a cargo de las tareas de análisis y propuestas produjo, entre otros conjuntos de medidas aconsejadas, lineamientos de diseño urbano con el fin de mejorar el ambiente, que tendrán en el futuro considerables repercusiones en el paisaje de la ciudad. El peso de las políticas nacionales chinas sobre la sustentabilidad de las ciudades gana presencia. El plan de Hong Kong busca dar respuesta a las demandas ciudadanas para mejorar la calidad ambiental de la ciudad, sobre todo en los efectos de la disposición de los desarrollos inmobiliarios y el diseño edilicio sobre la circulación de aire y la disipación de la contaminación.



Asimismo, las autoridades han tomado debida nota de las implicancias del rápido crecimiento poblacional y desarrollo urbano, lo cual ahora llama a adoptar medidas que aseguren un ambiente limpio y sostenible. Además, el plan entiende que para lograrlo, el uso magistral de las herramientas de diseño urbano permite fortalecer la disposición y el efecto visual de la construcción de volúmenes, por un lado, y, por el otro, proveer conexiones eficientes con lugares y personas, crear espacios para la movilidad y la recreación urbanas. En otro aspecto, mejorar el diseño de edificios permite mejorar la permeabilidad visual, facilita el movimiento del aire y crea puntos de interés. Del mismo modo, el diseño arquitectónico individual a nivel de la planta baja es tenido en cuenta para realzar la variedad y el interés a nivel de calle y darle una aproximación de escala humana a las inmensas estructuras edilicias.



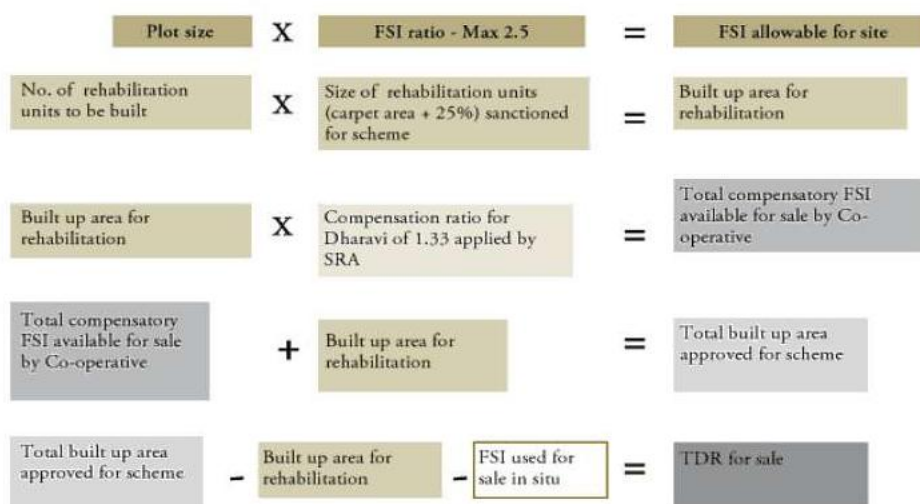
Dentro del contexto mayor de la ciudad existen dos áreas en las que se concentra el esfuerzo de transformación de los espacios públicos: el frente portuario y el área rural. La transformación del puerto de Victoria busca convertir esa explanada en un lugar “atractivo, vibrante, accesible, y simbólico para la población local y los turistas”.

Dentro del contexto mayor de la ciudad existen dos áreas en las que se concentra el esfuerzo de transformación de los espacios públicos: el frente portuario y el área rural. La transformación del puerto de Victoria busca convertir esa explanada en un lugar “atractivo, vibrante, accesible, y simbólico para la población local y los turistas”. Para el área rural, se rescata sus servicios ecológicos como enriquecedores de la diversidad de hábitats y su función como principal pulmón urbano que brinda aire limpio, recreación y alivio psicológico en áreas urbanas tan compactas.

4. Transferencia de derechos de desarrollo en *Mumbai*

En *Mumbai*, India, el acceso al suelo es el tema más debatido. En el marco de su Plan de Desarrollo, la variable principal para administrar la ocupación del suelo está dada por el manejo del índice planta-área (*FSI, floor-spaceindex*). Este índice varía según el sector de la ciudad, sin embargo este no puede superar en ningún caso 2,5 veces el área de suelo disponible. No obstante, cuando el FSI generado sobre la base de, por ejemplo, la regularización urbanística de áreas de tugurios, excede los 2,5, el saldo sobrante puede utilizarse en otros proyectos bajo condiciones estipuladas por una Ley. Así, el FSI adicional puede transferirse bajo la figura de Transferencia de Derechos de Desarrollo (*Transfer of Development Rights, TDR*). El TDR se convierte así en un *commodity* que puede comprarse y venderse, tanto así que existe un mercado de compra-venta de TDRs, que determina el precio en cualquier momento.

Annex 4: Method for calculating TDR available for sale



Anexo 4: Método para el cálculo del TDR disponible para la venta.

Fuente: (UN-HABITAT & Cities Alliance, 2006)

En materia de *regulación del espacio público*, el Plan Regional para Mumbai (1996-2011) preveía básicamente las siguientes funciones importantes en torno a los espacios verdes: área de conservación, proteger la actividad de agricultura, preservar espacios recreacionales y detener la expansión de la mancha urbana. Sin embargo, y dado el reconocimiento de las presiones sobre estas áreas, el Plan Regional distingue dos sectores, G-1 y G-2. En las zonas G-1 se permiten actividades de uso extensivo del suelo debido a lo elevado del valor del suelo en zonas urbanas.

Por ello, las reglamentaciones permiten selectivamente ciertos desarrollos con un índice FSI de 0,5, tales como casas de campo y de fin de semana sobre lotes de 2.000 m², casas de vacaciones, resorts, instituciones grandes con parcelas mínimas de 2,5 ha, sitios de rodaje cinematográfico de 5 ha mínimo y ciertos usos desagradables o peligrosos con medidas de protección ambiental adecuadas. Las zonas G-2 funcionan como limitantes para la propagación de estas actividades permitidas en G-1, por lo cual se restringen allí los usos a la agricultura y actividades relacionadas. Al mismo tiempo, estas zonas se extienden a la protección de las zonas de recarga de las fuentes de agua potable, zonas de irrigación y áreas de horticultura.

Las zonas de bosques (F) suman un 25,8% de la superficie de la región y están bajo el imperio de la Ley de Protección de Bosques Indios del Gobierno de India de 1927 y la Ley de Adquisición de Bosques Privados del Estado de Maharashtra. Los usos allí permitidos son semejantes a los de las Zonas Verdes (G) pero con las limitaciones de las leyes de bosques mencionadas. El proyecto *Mumbai abierta (Open Mumbai)* es una propuesta elaborada por PK Das Associates. La misma plantea ilustrar una visión de desarrollo de la ciudad de Mumbai con la incorporación e integración de los espacios abiertos como fundamento estructurador y cualifica donde la urbe.

El proyecto trabaja sobre el presupuesto de que los espacios abiertos deben ser el fundamento de la planificación de la ciudad. De esta manera, la propuesta pretende asegurar el “bienestar físico y democrático” de sus habitantes. Asimismo, el plan se propone redefinir el uso del suelo y el desarrollo, colocando a las personas y la vida comunitaria en centro de la planificación y no a los bienes inmobiliarios y al potencial de construcción.

A partir de estos postulados, los objetivos que planea alcanzar son los siguientes: Expandir y unir en red a los espacios abiertos públicos; Conservar los activos naturales y proteger las fronteras eco-sensibles; Preparar un plan integral de frentes costeros; Establecer vías peatonales y ciclísticas; Promocionar oportunidades sociales, culturales y recreativas; Crear espacios para el arte en público para una participación más amplia y mejorar la estética de la ciudad; Evolucionar y facilitar prácticas participativas de gobernanza; Democratizar los espacios públicos; y Tomar las medidas necesarias para enmendar el Plan de Desarrollo y de coordinación regional.

Igualmente, avanza en la redefinición del concepto de “espacio abierto” al incluir a los diversos activos naturales vastos de la ciudad (482 km² totales), tales como ríos (40,7 km sobre un área de influencia de 1,5 km²), canales (48 km), ensenadas y manglares (70 km²), lagos, lagunas, humedales, playas (16 km) y frentes marítimos (149 km). A estos se unen los tradicionales: parques y jardines, lotes y terrenos con usos recreativos, fuertes y precintos históricos, colinas y bosques (64,31 km²), estaciones de ferrocarriles “abiertas” (155 acres), calles y avenidas peatonales (305 km).

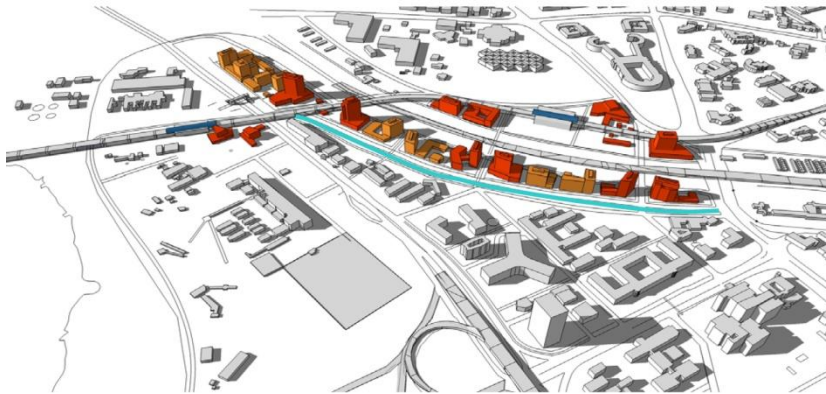


5. Creación de red de parques y campos de juegos en *Delhi*

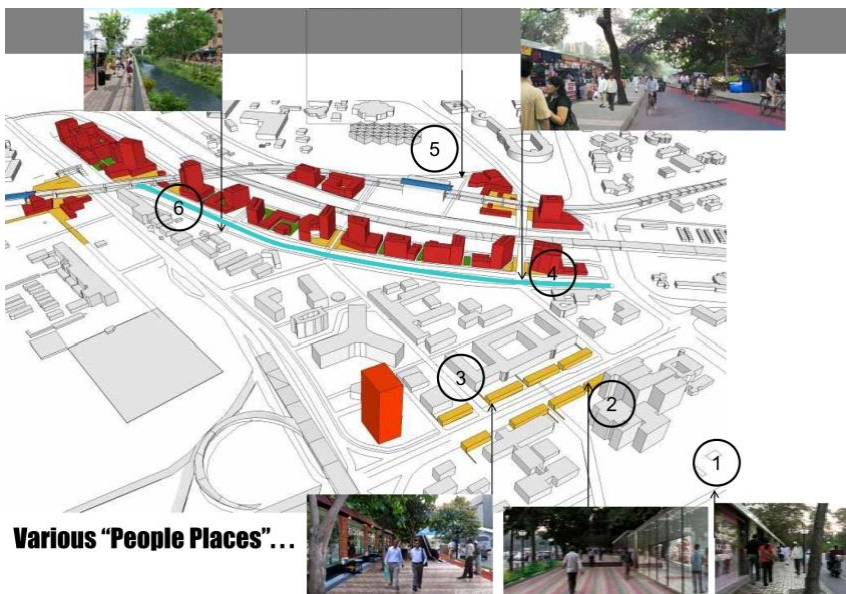
El Plan Maestro de *Delhi* de 2021 dispone el incremento del factor planta-área (*floor-area ratio, FAR*) para ciertos usos del suelo con el fin de incentivar su inversión y desarrollo, así como también alentar la densificación en torno a los nudos de transporte. De las 148.639 ha de la superficie total del estado de *Delhi*, 44.777 ha están ocupados por espacios urbanizados. De éstas, el foco de los espacios públicos está puesto sobre las áreas verdes que se corresponden con el 19,47% de la superficie total, lo cual es más que lo de cualquier otra urbe y ubica a *Delhi* como una de las ciudades más verdes.

Los espacios verdes están en la metrópolis bajo jurisdicción de diferentes agencias, de las cuales la Autoridad para el Desarrollo de *Delhi* (DDA) tiene bajo su jurisdicción 5.050 ha. Su proyecto más sobresaliente ha sido la protección del frente ribereño del Río Jamuna. Asimismo, ha llevado adelante: el mantenimiento de las zonas ajardinadas en torno a los monumentos históricos, la creación de una red de parques y campos de juegos que purifican el ambiente y embellecen la ciudad, y la conversión de terrenos baldíos en parques ajardinados, otorgándole así el título de “Ciudad de Jardines” a *Delhi*.

Complete Strip TOD Development



Proyecto de renovación urbana de un sector de Delhi mediante la densificación y la sinergia actividades superpuestas mediante el desarrollo urbano orientado al transporte.

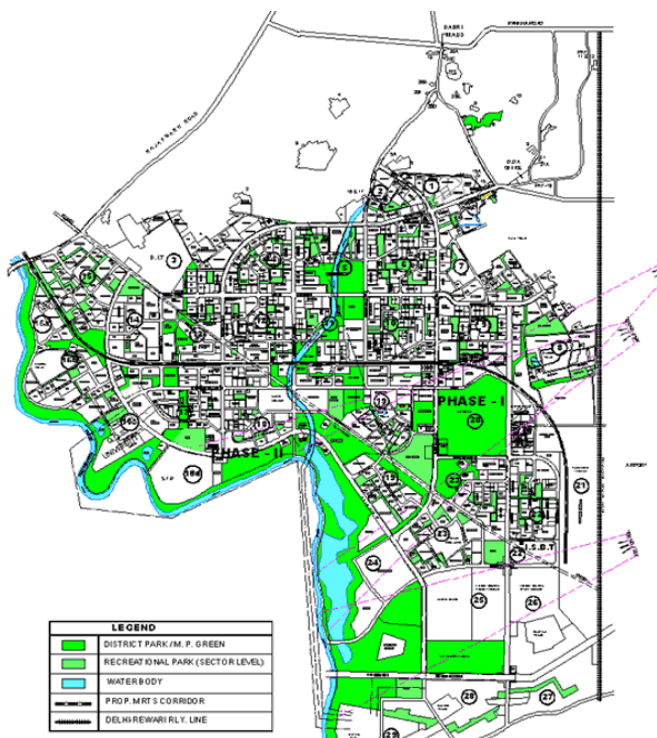


Renovación de espacios públicos en la ciudad antigua inserto en un proyecto de renovación urbana con densificación sobre un nudo de transporte.

Various "People Places"...

En igual sentido, la DDA se ha adelantado a la expansión de la ciudad asegurándose que sea más limpia y verde mediante la plantación de árboles y la distribución de parques y jardines. En estas tareas se ejecuta una suma de Rs. 400.000.000.- (US\$ 7,26 millones) anuales para desarrollo de nuevas áreas a la par del mantenimiento de las ya creadas, para lo cual no se imponen tasas ni se reciben donaciones. Asimismo, bajo el lema de que "los árboles, el aire limpio, el agua pura, los espacios verdes y abiertos son los que hacen valer la pena vivir en la ciudad", el Plan Maestro de Delhi prevé en su desarrollo "pulmones" para la metrópolis con espacios abiertos bajo diversas formas y de manera de conservar características naturales tales como las crestas de las colinas, cinturones verdes, entre otros, junto con otros espacios ya desarrollados y, así, poder contener la creciente expansión poblacional.

Además, la DDA también actúa sobre las áreas de extensión urbana (nutriéndolos de espacios verdes: Dwarka con 1.034 ha; Rohini, 224,7 ha; y Narela, 1.029 ha. En resumen, la planificación cuidadosa de las áreas verdes conlleva una jerarquización meticulosa de los proyectos en las siguientes categorías, entre otras: Parques regionales; Parques distritales; Parques vecinales; Bosques urbanos; Paisajes históricos; Complejos deportivos; Hitos verdes; y Cinturones verdes.



Espacios verdes en el plan distrital de la ciudad satélite de Dwarka

Los *Parques vecinales* son espacios distribuidos por toda la extensión metropolitana de Delhi, en un número de 255 creados por la DDA y que cubren 316,06 ha. Fueron desarrollados como espacios de juego con profusión ornamental y rodeados por colonias residenciales para servir como espacios de recreación. Se planea que los mismos guarden una relación de 1,5 ha por cada grupo de 15.000 personas. A su vez, estos parques vecinales conforman sus áreas con espacios de *juegos para infantes (tot-lots)*, a razón de 0,5 m² por persona; *parques* en una proporción de 3 m² por persona con un tamaño mínimo de 1,5 ha; y un *área de juegos* con una relación de 1,5 m² por persona con un espacio mínimo también de 1,5 ha.

Los *Parques Regionales* insumen 7.777 ha. En estos parques se está reconvirtiendo el área rocosa de las cresta cubriéndolas con bosques urbanos con un mínimo de paisajismo artificial, con lo que se ofrece a los habitantes de Delhi espacios de caminata y avistaje de densa arboleda, flora y fauna (incluyendo aves y peces) autóctonas en el corazón mismo de la ciudad. Los *Parques distritales* creados por la DDA son 111 y cubren 630,78 ha distribuidos en toda Delhi y otorgan un ambiente físico-social sereno. Por ejemplo, la proporción en el límite urbano alcanza los 9,7 m² por persona. Esta red de parques ayuda a mejorar el microclima de la ciudad, purificar el aire y ofrecer un espacio ideal para la recreación y reponer la salud.

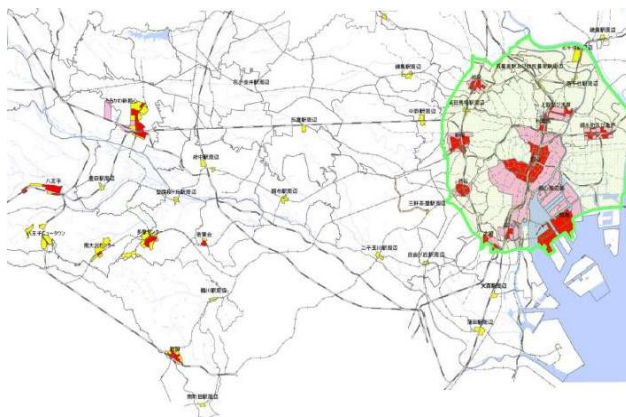
6. Disposición de premios por ceder espacio público en Tokio

En Tokio, Japón, como incentivo de ocupación del suelo, el instrumento destacado ha sido tradicionalmente la disposición de premios sobre el factor planta-área (*floor-area ratio, FAR*), siendo una condición básica la cesión de superficie como espacio público abierto bajo la figura de plazas o retiro de fachadas de la línea municipal. Se considera que la finalidad de tal política es contribuir a la mitigación de la sobrecarga ambiental del entorno por medio del incremento de la densidad edilicia al tiempo que se libera ese espacio abierto al público. Igualmente, el área gubernamental de planeamiento sigue conservando el manejo de un plano límite de altura máxima para controlar que no se desvirtúe el paisaje urbano ni a escala de calle.

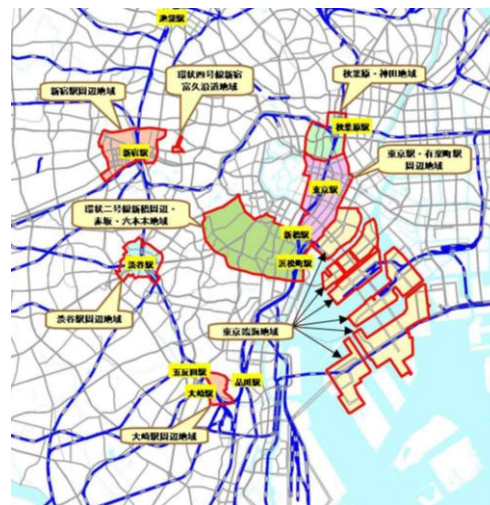
Legalmente, este proceso se instrumenta en torno a las Áreas Designadas para la Promoción del Desarrollo Urbano a cargo del sector privado. Por medio de la determinación de Áreas Desarrollo de Emergencia de Renacimiento Urbano y centros de distritos de renacimiento urbano, dicho desarrollo se enfoca y promociona con carácter urgente a través de un proyecto de desarrollo

urbano según las disposiciones del Capítulo 2 de la Ley de Medidas Especiales con respecto al Renacimiento Urbano (Ley 22/2002).

Se designa un *Distrito de Renacimiento Urbano* dentro de un área de desarrollo de emergencia de renacimiento urbano fundada en una decisión de planeamiento urbano para un distrito especial de renacimiento urbano. Se aplica mediante la excepción de la regulación del factor planta-área (FAR) para la zona, con lo cual se posibilita la formulación del plan y diseñar con mayor flexibilidad. Para su implementación existen varios esquemas de desarrollo urbano: *manzana específica, distrito de uso intensivo del suelo, distrito de planeamiento que estipula un distrito de promoción de redesarrollo urbano, y diseño integral*. Con ellos se intenta dar tales incentivos a los planes de construcción, y así contribuir a la creación de entornos urbanos de buena calidad, que tengan presente el volumen edificado y/o las envolturas de las construcciones reguladas por las calles circundantes.

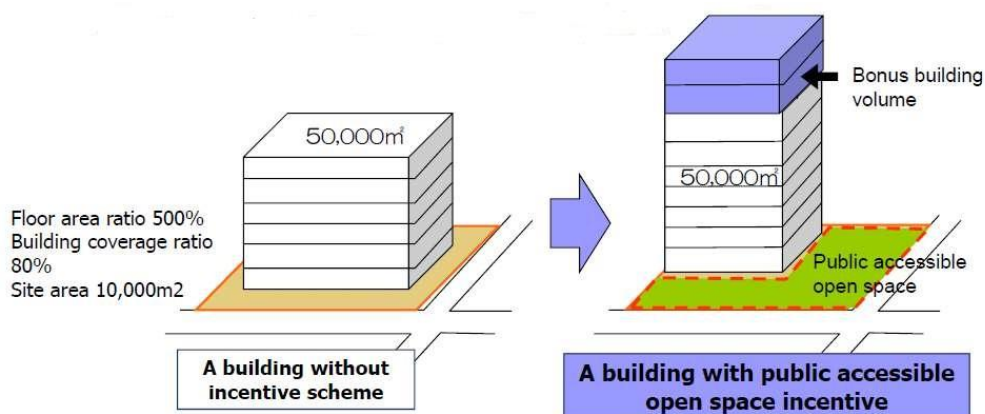


Áreas de Desarrollo de Emergencia de Renacimiento Urbano en la Metrópolis de Tokio. La directriz de fondo es la creación y fomento de una estructura de subcentros urbanos. Así, se determinan distintos primarios de usos del suelo: nodos urbanos (rojo), zonas de usos mixtos (rosa), otros nodos (amarillo), y una zona con adyacencia de viviendas y oficinas.

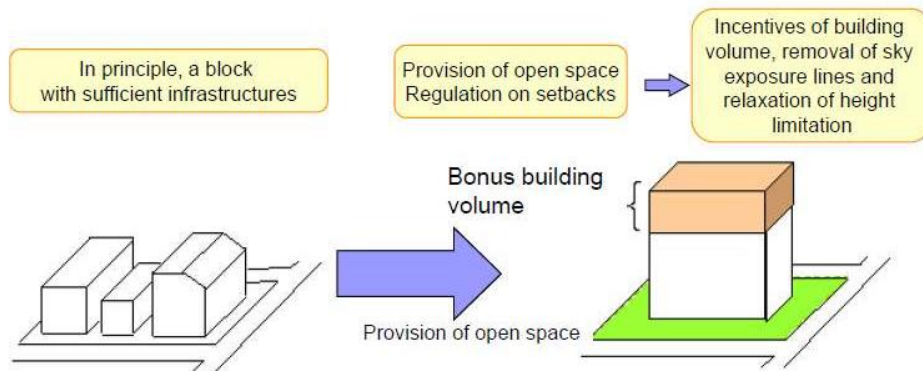


Áreas designadas como Distritos de Renacimiento Urbano urgente en Tokio.

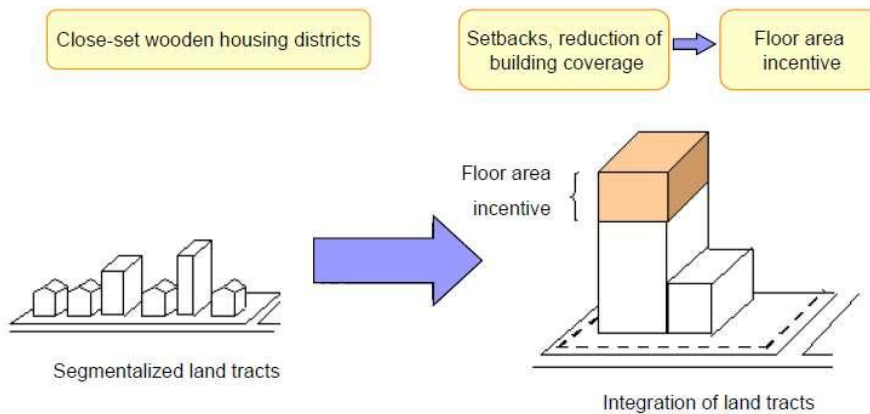
En estos esquemas, el espacio público abierto y accesible se conserva dentro del dominio privado; así el espacio abierto localizado dentro del predio permanece abierto al común de las personas todo el tiempo y puede ser utilizado por los peatones para atravesarlo.



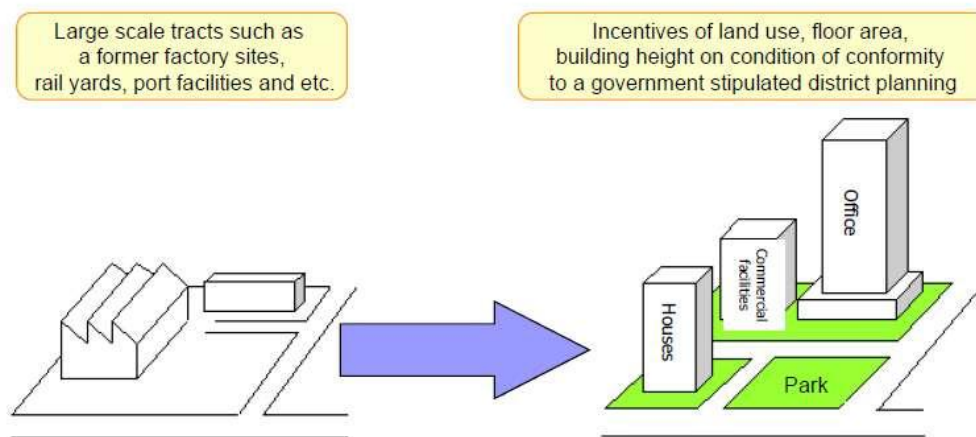
El esquema siguiente de los casos de *manzanas específicas*, se aplica a proyectos de gran escala que intentan mejorar las funciones urbanas y crear o preservar espacios urbanos de excelente calidad. Se introducen excepciones de aplicación de las normativas generales de construcción tales como el factor planta-área (*FAR*), el factor de ocupación del suelo y el límite de altura máxima, junto con la determinación individual de la forma adecuada a cada manzana en cuestión.



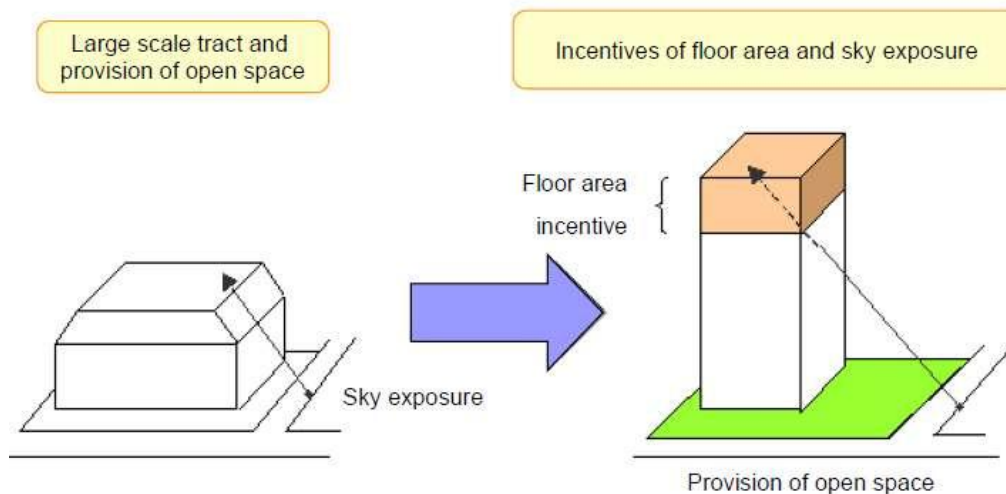
Para los casos de *distritos de uso intensivo del suelo*, se promueve el englobamiento de parcelas segmentadas en áreas urbanizadas y materializa la prevención de desastres por medio de un uso intensivo racional y sano. El incentivo sobre el FAR se canjea por retiros de fachada, reducción de la superficie ocupada por la edificación y la provisión de vivienda. Estos proyectos de redesarrollo urbano se llevan adelante en distritos de uso intensivo del suelo.



Existen, además, *distritos de planeamiento que estipulan distritos de promoción de redesarrollo urbano* en los que se promueve la transición de usos del suelo en grandes predios con subutilización o ninguna mediante un plan que busque desarrollar edificaciones y equipamiento público en forma integral e intensiva. Con ello se intenta lograr un uso efectivo del suelo, la promoción de las funciones urbanas, proveer vivienda y oficinas y crear un nodo para revitalizar un área mayor.



En los casos del esquema previsto para *diseño integral*, el gobierno local flexibiliza las regulaciones sobre el volumen edificable, las envolturas de las edificaciones, la altura de las mismas, con el fin de lograr desarrollos de gran escala con uso intensivo de espacios abiertos. Así se busca alcanzar la un uso del suelo efectivo y racional a través del englobamiento de los predios, mejorar el entorno urbano asegurando los espacios abiertos utilizables por el público.



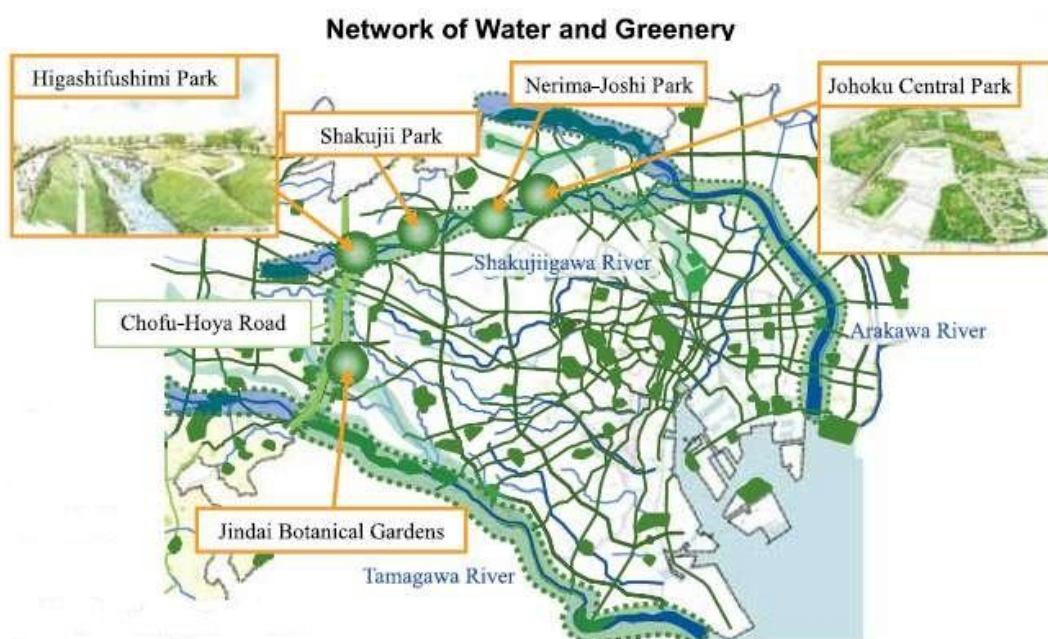
Finalmente, existen incentivos para la vitalizar el área central de la ciudad de Tokio, mediante la concesión de premios sobre el FAR para aquellos desarrollos de usos mixtos que provean vivienda en los distritos céntricos de la ciudad y que no se encuentran dentro de los distritos de planeamiento designados para proyectos de renacimiento urbano (distrito central, subcentros, nuevos nodos de centralidad), ni tampoco dentro de las zonas de viviendas de baja densidad (barrios tradicionales).

Por otro lado, en materia de regulaciones, los espacios verdes existentes en Tokio son fruto de la aplicación del primer *Plan de Espacios Verdes para Tokio* en 1939. La estructura orgánica de la ciudad que adapta su trama a las características naturales del territorio natural sobre el que se asienta, permite dotar a la ciudad de una gran cantidad de espacios verdes, entre parques y jardines, distribuidos por toda la ciudad y en torno a los canales de agua y canales que la surcan.

Durante el proceso de planificación del último plan ejecutado hasta 2010 inclusive, uno de los mayores objetivos planteados fue el desarrollo de una red de corredores de espacios verdes y agua. Dentro de este marco, se buscaba crear 1.000 ha de nuevos espacios verdes consistentes en parques, espacios verdes sobre la margen de cursos de agua, e incluso la incorporación de superficie ajardinada en los patios de escuelas elementales y medias.

Sin embargo, para ese año se habían creado sólo 463 ha de nuevos espacios verdes, 317 de las cuales se localizaban en parques urbanos. Por ello, la revisión del plan ajustó los objetivos para que hacia 2016 se crearan 1.000 ha nuevas de espacios verdes distribuidos en 433 ha de nuevos parques urbanos (de los que 170 ha serán de parques de escala metropolitana, semejantes al de los jardines del Palacio Imperial).

Asimismo, se busca priorizar los parques designados como sitios de manejo de desastres, promocionar el desarrollo integrado de caminos, ríos y parques. Para ello, el plan gubernamental propone crear, hacia ese mismo año, un anillo de 30 km de diámetro de espacios verdes que conecte el río Arakawa con el río Shakujiigawa, la ruta Chofu-Hoya y el río Tamagawa, como se puede observar en el mapa a continuación:

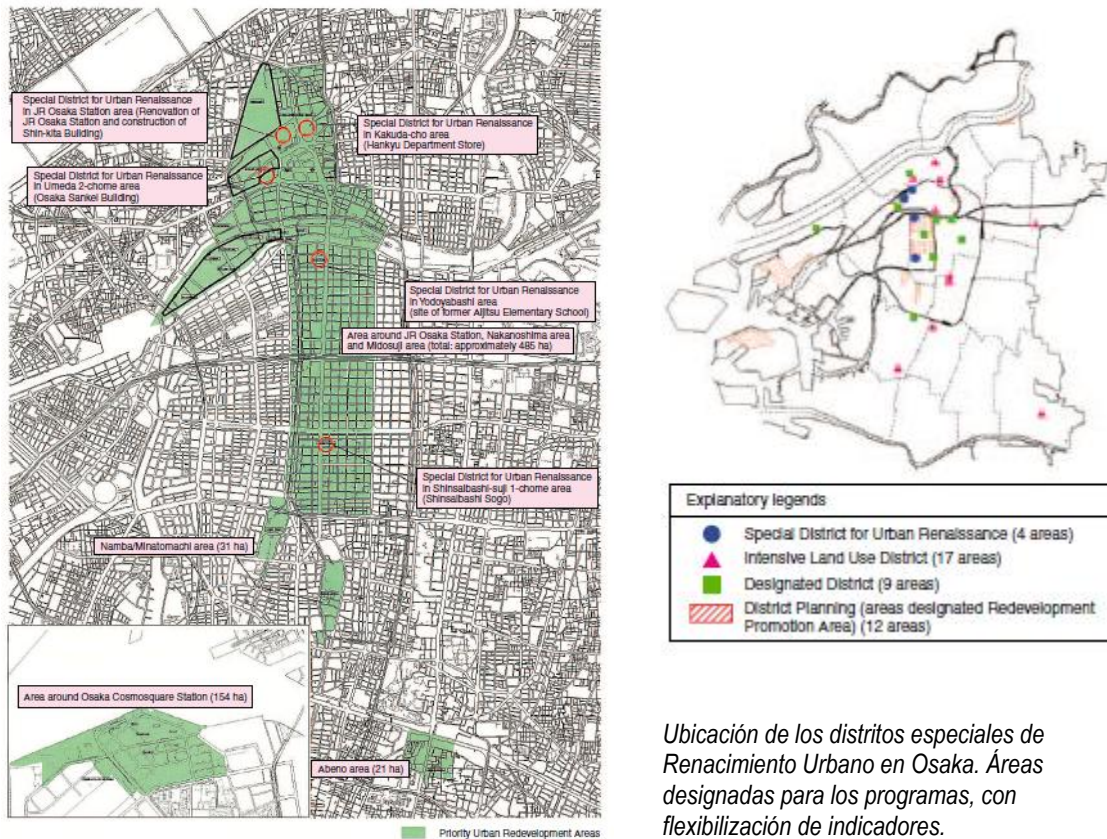


Al mismo tiempo, el plan se plantea como objetivo para 2016 la renovación de aquel arbolado urbano añoso y de grandes diámetros con el fin de evitar que por motivos diversos caigan a tierra debido a su estado de debilidad estructural y bloqueen arterias de suma importancia para los casos de emergencias. Además, se valoriza con esta acción el efecto positivo del embellecimiento de las veredas de las vías vehiculares. Se calcula que esta renovación implicaría a 50.000 ejemplares en esas condiciones.

7. Proceso de reconversión del tejido edilicio de Osaka

En Osaka, al igual que la metrópolis de Tokio, desde abril de 2003 se aplica la política legislada en la *Ley Nacional de Renacimiento Urbano* para ciertos distritos, lo cual pone en práctica un proceso de reconversión y modernización del tejido edilicio. Esto implica un rediseño del tejido ofreciendo premios sobre el factor planta-área (*FAR*) a condición de readecuar la obra nueva a determinadas condiciones pre-establecidas, siendo la primordial la liberación de una parte de la superficie del predio como espacio público abierto.

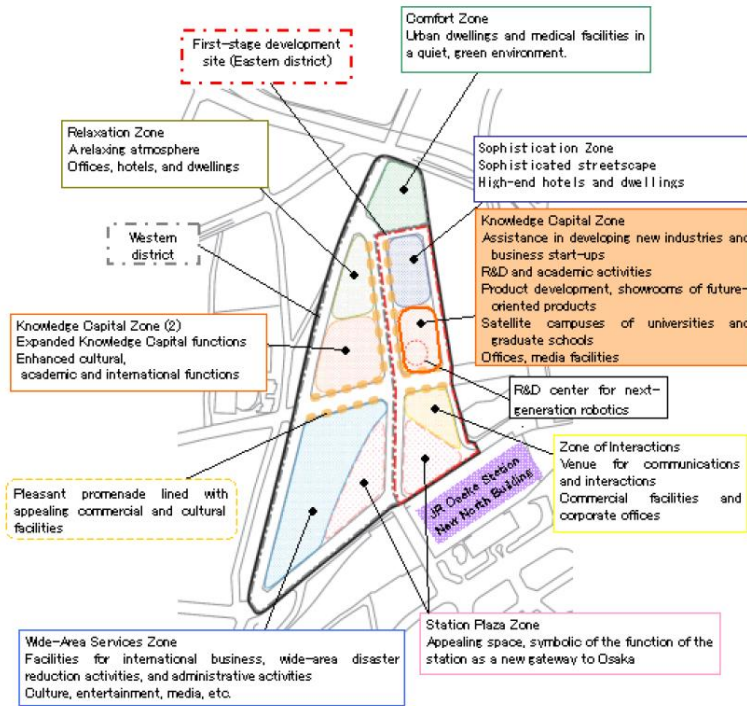
Para ello, se establecen esquemas básicos de reconversión de la volumetría del tejido edilicio con el fin de obtener del dominio privado la cesión para uso público de un espacio abierto a la circulación peatonal. Los mismos han sido desarrollados resumidamente en el apartado dedicado a la ciudad de Tokio.



Particularmente para Osaka, esto significó la creación un grupo de trabajo sobre revitalización de la ciudad, producto de cuyo trabajo muchas regulaciones ya arcaicas y que habían restringido el eficiente desarrollo urbano, fueron flexibilizadas al tiempo que el gobierno municipal asumió una postura más proactiva con respecto al planeamiento urbano. Así, el gran eje de intervención de los proyectos de renacimiento urbano se concentran en torno a distritos designados por el gobierno municipal, pero la mayor atención se enfoca en el Bulevar Midōjuri.

Además, existe actualmente un proyecto insignia en este aspecto que supone la movilización del Distrito Norte de la Estación Osaka: 24 hectáreas de terrenos de la playa de maniobras y cargas ferroviarias localizados en el centro del área metropolitana de Osaka-Kobe-Kioto, el último predio

de ubicación privilegiada en el corazón de Osaka y que se espera catalice un proceso de regeneración urbana en la región. A tal fin, se constituyó la Comisión de Planeamiento y Promoción del Distrito Norte de la Estación de Osaka, la cual, luego de un proceso de estudio y llamado a concurso internacional de ideas, formuló, a través de un Comité de Planeamiento Urbano, el Plan Básico del Distrito Norte de la Estación de Osaka en julio de 2004.



Plan Básico del Distrito Norte de la Estación de Osaka (julio de 2004)

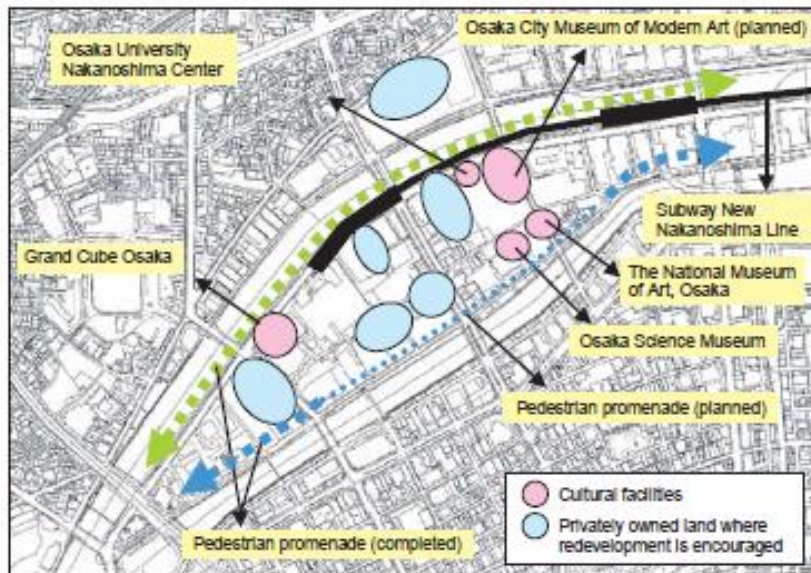


Vista panorámica de la playa de maniobras y cargas ferroviarias en la estación de Osaka (Distrito de Kita-Umeda)

Luego de la presentación de dicho Plan, se formó la Organización de Planeamiento y Promoción Urbana del Distrito Norte de la Estación de Osaka, para continuar y cumplir con la promoción del proyecto. La finalidad del proyecto será la construcción de un centro urbano que buscará asentar en el distrito de Kita-Umeda a gran parte de las oficinas con actividades intelectuales y creativas (agrupadas como *capital del conocimiento*) de las industrias más representativas de la región. Para mantener la vitalidad y atractivo de la propuesta, se propone solventar la renovación constante de las funciones urbanas.



Otro sector en desarrollo para destacar es el del Distrito Abeno, para el cual el gobierno de la ciudad preparó un plan urbano en el cual se resalta la amalgama de equipamiento comercial y complejos de viviendas, junto con el emplazamiento de instalaciones de la industria del cuidado de la salud sobre la base de la cooperación industria-universidad. En relación con la regulación del espacio público, en Osaka se destacan los jardines del Castillo de Osaka, junto con numerosos parques, jardines, canales y templos, muchos de los cuales constituyen elementos históricos estructuradores de la trama urbana.



Plan urbano de jerarquización de los espacios públicos y redesarrollo urbano de la isla de Nakanoshima en el área central de Osaka

En julio de 1991 el gobierno de la ciudad adoptó un plan denominado *Plan Ambiental de Osaka (EPOC 21) – Planeamiento Urbano Amigable con las Personas y el Ambiente*, el cual se proponía contribuir a la solución de los problemas ambientales de la ciudad por medio de la

concientización de los mismos y atender a resolver los problemas de disposición de residuos. Además, el plan propone el embellecimiento por medio de los espacios verdes y los frentes de cursos de agua, por un lado, y la armonización de las infraestructuras urbanas, tales como calles, ferrocarriles, sistemas de drenaje y cloacas, e incineradores, con el ambiente. Este Plan EPOC 21 estuvo vigente hasta 2005, pasado el cual se procede a revisarlo cada 5 años.

Un aspecto relevante de este plan es el redesarrollo de los frentes a los cursos de agua a lo largo de la ciudad con el fin de restaurar su impronta original de urbe asociada al agua. Bajo el rótulo *Osaka Metrópolis Acuática* el plan de la ciudad se propone, además, promocionar el transporte acuático y crear un corredor acuático único para Osaka, con el fin de desarrollarlo para la actividad turística y como punto de reunión y actividades.

Igualmente con el fin de cualificar sectores emblemáticos de la ciudad en consonancia con los incentivos del programa de *Renacimiento Urbano*, se lleva adelante la dotación de grandes espacios verdes públicos a la isla de *Nakanoshima*, próxima al área central y situada en el río Okawa, haciéndola jugar con el activo de la presencia del curso de agua. Se busca así potenciar el redesarrollo urbano del sector para oficinas de alto nivel, equipamiento comercial y cultural, y viviendas exclusivas, dotándola de jerarquía internacional. Además, el gobierno busca atraer visitantes a la mismas plasmando un programa de recorridos peatonales por la isla.

Capítulo 7

Aportes al debate

Capítulo 7

Aportes al debate

A continuación se plantean algunas reflexiones de tipo conclusivo referidas al proceso de desarrollo urbano y a los mecanismos de regulación del crecimiento de las ciudades asiáticas examinadas, orientadas a formular algunas consideraciones sobre el caso de Buenos Aires.

1. Problemas emergentes del modelo de planeamiento

Producto de su complejidad y alto grado de rigidez, la legislación en materia de planificación urbana ha ofrecido internacionalmente ciertas resistencias. Sin embargo, en este punto es preciso apuntar la gravitación de un gigante como China cuyo gobierno central, a través de un proceso de apertura económica progresiva, viene tratando de introducir cambios que faciliten la situación y promuevan la llegada de nuevas inversiones. Asimismo, la velocidad con la que se está llevando a cabo el desarrollo urbano en el país muestra claramente los espacios de actuación que la ciudad ofrece. Esto repercute en los otros dos países analizados: para la India, China no es sólo un competidor económico, sino también “el” modelo a seguir; para Japón, es netamente el competidor que lo desbanca de la primacía financiera en Asia. Estos hechos repercuten en la planificación urbana y regional de cada uno de ellos. De manera tal que, si bien existe cierta distancia entre la legislación de la planificación y el desarrollo físico, se observan otros problemas de fondo:

- **El cambio a una economía de mercado, lejos de una economía planificada**

En el medio de un cambio físico considerable, las ciudades chinas están emprendiendo un cambio organizacional masivo: el tránsito de una economía totalmente planificada a una *economía de mercado*. Se está pasando de un mundo donde la necesidad se calculaba y los acuerdos de suministros eran puestos en marcha en los lugares adecuados, a un mundo en el que las empresas individuales -y las ciudades individuales- sean orientadas por la demanda. Esto da lugar a una serie de tensiones sociales y económicas.

Hoy las condiciones requeridas para la elaboración del plan maestro de una ciudad ya no existen. Hay muchos agentes en una economía mixta o de mercado, todos con diferentes prioridades y parámetros. Resulta extremadamente compleja la programación de los detalles de la forma urbana. Se apela entonces a conservar el poder gubernamental adecuado para hacer cumplir prioridades y parámetros, a cualquier nivel de gobierno, en el marco del aparente dilema de inadecuada flexibilidad.

- **El surgimiento de las ciudades regionales y el impacto en la cohesión nacional**

En las ciudades asiáticas de hoy aparecen áreas con edificios que muestran opulencia en una variedad de estilos. La fuerza de las ciudades no es nueva pero sí lo es la creciente competencia establecida entre ellas. Mientras que la tasa de crecimiento para cada país en su conjunto es fuerte y continua, el grado de variación entre las ciudades es alto. Su profundización en el tiempo da lugar al incremento de tensiones económicas y sociales.

En estas ciudades existen vínculos de participación contemplados entre las administraciones del suelo, la construcción y la planificación para trabajar juntos en mutuo acuerdo en torno a un conjunto de prioridades y parámetros para un lugar determinado, en virtud de niveles adecuados de aplicación de políticas. En determinadas instancias, estos organismos permiten la recaudación pública de la plusvalía urbana, producto del cambio de la normativa, y bajo distintos mecanismos

- **Los problemas de diseño urbano, el daño ambiental y el reto de la sostenibilidad**

En China, con su *economía planificada*, la forma sigue a la función casi en su totalidad. Sin embargo, su transformación a una *economía de mercado* ha traído caos de la posmodernidad y eso se verifica en términos de diseño. Asimismo, la irrupción de grandes inversiones inmobiliarias en el boom constructivo de las ciudades indias, o en los procesos de *renacimiento urbano* en las japonesas, crean paisajes urbanos producidos por distintos enfoques que en sí son totalmente diferentes. En la mayoría de las ciudades hay grandes áreas de bloques de viviendas uniformes, que son lugares inhóspitos en términos de las necesidades humanas.

Un aspecto común a la planificación en los tres países es la apuesta al espacio urbano abierto como elemento articulador y estructura que enlaza los otros espacios de la ciudad, favorece la sociabilidad y mixtura social, realza el nivel antrópico y el goce peatonal de la ciudad. Al mismo tiempo, no obstante, alcanzar ese ideal supone tal restructuración urbana que pone en realce la puja, siempre presente, entre ese tejido denso, de baja altura y orgánico de los barrios tradicionales, por un lado, y, por el otro, uno moderno, denso pero de elevada verticalidad. Aquí se centra también la disputa entre la forma de hacer ciudad de los sectores de bajos ingresos versus los sectores de alta concentración económica, cada uno con capacidades dispares, en recursos y saberes.

Tal es así que, aún con cierto desconcierto, hoy se discute cómo conservar zonas de viviendas insalubres pero pintorescas, con edificios abandonados que son una carga para sus habitantes y las autoridades de la ciudad, pero que dan cuenta de expresiones de una pobreza pasada. En materia de insostenibilidad ambiental, en las ciudades -tal como ha sucedido en tantos otros lugares- el éxito económico ha dejado a su paso un legado de contaminación de suelo, del aire y del agua. Y los gobiernos están trabajando para abordar todas estas cuestiones, cada uno con mayor o menor énfasis, mientras transita un período de presión urbanística sin precedentes.

- **La mutación hacia un sistema policéntrico con desarrollo de ciudades satélites**

Como concepto, el plan estratégico señala los ejes de desarrollo planeados para la ciudad, que la estructuran y vinculan a nivel regional. Allí se localizan las áreas de expansión por medio del sistema de ciudades satélites en los nuevos territorios, lo cual se verifica en mayor grado para los casos chino e indio.

Así, en esos países, el criterio medular es la descentralización y descongestión de la ciudad con la construcción de un sistema urbano jerarquizado. Este sistema está conformado por: una ciudad central orientada al sector de servicios, ciudades claves descentralizadas como centros administrativos, pueblos pequeños y barrios o villas en la región periurbana, que permitan recanalizar el crecimiento poblacional y atender al mismo tiempo a los problemas detectados en el centro histórico de la ciudad.

La expansión de la ciudad mediante la creación de una ciudad satélite planificada surge como una iniciativa del gobierno de crear nodos productivos, al mismo tiempo que intenta dar respuesta a las demandas de suelo para los grandes desarrollos inmobiliario residenciales. Estos desarrollos en general son acompañados por un sistema integrado de transporte multimodal que la vincula con el área central. Esto sin embargo es percibido como fruto de la especulación inmobiliaria y de un interés más grande por desarrollar nuevas áreas tanto en China como India.

Dentro de los parámetros presentados por la expansión urbana de la metrópolis es la atracción de desarrollo que presenta el eje de vinculación. El gobierno fomenta este desarrollo territorial a través de grandes inversiones en infraestructura y de urbanizaciones localizadas estratégicamente a lo largo de las vías de comunicación entre ciudades, con el fin de atraer la implantación de empresas y fábricas en todos los corredores.

Para el caso japonés, el desafío que afronta la planificación allí se debe al decrecimiento poblacional. En los años de la rápida urbanización, los dilemas fueron cómo poder llegar con la provisión de servicios públicos y cómo controlar la expansión urbana en baja densidad. Ahora, la naturaleza de las problemáticas cambiaron: las ciudades satélites construidas en las regiones metropolitanas han visto envejecer su población, los establecimientos educativos que antes escaseaban ahora sobran por demás.

Sin embargo, lo que ahora escasean son equipamientos de atención para las personas mayores, las grandes áreas comerciales alrededor de las estaciones de ferrocarriles han perdido competitividad frente a shopping malls suburbanos. Tal que ahora, se necesitan grandes inversiones que permitan rediseñar los distritos centrales en todo el Japón. El resultado es un ambiente urbano físicamente impecable pero socialmente inactivo, lo cual contrasta fuertemente con la realidad de India y China.

En suma, la descentralización japonesa de las ciudades se trata de dar mayores facultades a los gobiernos locales e incentivos a las inversiones privadas. Así, la revitalización de las áreas urbanas centrales atraviesa un gran desarrollo que atrae a todos los grupos etarios a vivir en ellas, en parte gracias a la incentivación por medio de la zonificación.

2. Cuadro síntesis de resultados alcanzados

Como síntesis de la información relevada y sistematizada, se desarrollará un cuadro que pone de relieve los principales resultados alcanzados.

Ciudades comparadas	Pekín (China)	Shanghái (China)	Hong Kong (China)	Mumbai (India)	Delhi (India)	Tokio (Japón)	Osaka (Japón)
1. Matriz general de desarrollo	Sistema centralizado de planificación en cascada. El plan nacional y el municipal definen objetivos y funciones para cada ciudad. Y el plan detallado de cada distrito municipal, define alcances del uso del suelo. En gran medida, su modelo de planificación es el británico.			El esquema indio determina diversas escalas de planificación semejante al chino, ya que en varios aspectos lo toma como modelo, junto con el británico heredado.		La ciudad de Tokio cuenta con el área metropolitana más grande del mundo.	Centro económico y segundo centro de puestos de mando de la economía japonesa.
	Destacar la posición de Pekín como capital del país en todos los aspectos: económico, cultural, político y social. Modernizar la infraestructura y densificar el área central hacia la periferia, con nuevas ciudades satélites.	Sostener y mantener el papel de motor del desarrollo económico de China dentro del marco de las reformas políticas y económicas. Canalizar el crecimiento demográfico hacia un sistema periférico de ciudades satélites.	Afianzar el papel de la ciudad de Hong Kong como principal centro global en Asia Suroriental. Adaptar la morfología de la ciudad a las demandas de su alta densidad demográfica por migración.	Consolidar la posición de Mumbai como capital económica de India y nodo financiero a nivel mundial. Invertir en la actualización y expansión de la infraestructura de la ciudad. Dispersar el crecimiento población con la construcción de ciudades satélites.	Afianzar la identidad de la ciudad sobre la base de la rica y milenaria historia étnica y religiosa. Adoptar políticas de planificación estratégica que contribuyan a remediar problemas urbano-ambientales heredados y canalizar socioeconómicamente el crecimiento demográfico.	Promover un proceso de renovación urbana del tejido edilicio, incentivando la densificación y la cesión de espacio público de libre acceso. Fortalecer una estructura urbana polinuclear mediante la densificación del área central y de los subcentros urbanos en torno a las estaciones de transporte ferroviario.	Re-estructurar la ciudad frente a la prospectiva de un <i>decrecimiento urbano</i> , por la disminución demográfica y la densificación del área central y el envejecimiento de los suburbios. Reforzar su papel como centro financiero de Japón y consolidarse como cabecera de los puestos de comando de las empresas multinacionales en Asia.
2. Escenario urbano dominante	Arrollador proceso de renovación urbana intensiva. Marcado contraste entre la ciudad histórica y los nuevos desarrollos edilicios.	Explosión demográfica por migración interna campo-ciudad. Conservación de sectores de la ciudad heredados de la ocupación occidental.	Extremos índices de densidad edilicia y poblacional. Ciudad de extremos contrastes, donde conviven la riqueza y la pobreza.	En los suburbios de desarrollo más reciente, los edificios modernos dominan la escena urbana y conviven con asentamientos precarios más importantes de Asia. La ciudad es la que presenta mayor número de rascacielos en India.	El conjunto se articula en torno a una gran avenida procesional que culmina en la residencia presidencial. Fuentes contrastes: la ciudad antigua tigurizada y ciudad nueva en la que predominan las diagonales buscando perspectivas monumentales.	La ciudad presenta un escenario urbano heterogéneo, sobre una trama orgánica. Ofrece una fuerte tradición local con edificios e infraestructura moderna.	El patrón urbano seguido es de barrios de casas bajas pero contenidas en un tejido edilicio denso. Esta situación se extiende a los suburbios, en torno a las estaciones ferroviarias.

Ciudades comparadas	Pekín (China)	Shanghái (China)	Hong Kong (China)	Mumbai (India)	Delhi (India)	Tokio (Japón)	Osaka (Japón)
3. Parámetros de expansión urbana	Urbanización difusa más allá de sus anillos suburbanos.	Mutación de un sistema monocéntrico a uno policéntrico.	Proyecto y construcción de ciudades satélites	Patrón de expansión monocéntrico y lineal acompañando el desarrollo de actividades.	Masivas inmigraciones y hacinamiento impulsan urbanizaciones satélites en la región metropolitana.	Expansión urbana hacia los límites externos y extensión y avance sobre la bahía.	Primera megalópolis japonesa con tendencia a declinación poblacional y <i>encogimiento</i> urbano.
				Desarrollo de ciudades satélites en la región metropolitana			
4. Parámetros de densificación edilicia	Proceso de des-densificación del área central de la ciudad	Renovación urbana mediante <i>tabula rasa</i> en el centro	Hegemonía de los edificios de gran altura en la ciudad	Densificación vertical en áreas de centralidad y hacinamiento en tugurios.	Densificación de áreas construidas para atender las migraciones religiosas.	Procesos de renovación y de densificación, con arquitectura de gran altura.	La tendencia a la densificación edilicia en los distritos del área central.
5. Criterios de la normativa urbanística	Medidas flexibles para adaptarse el desarrollo futuro	Proceso de toma de decisiones urbana en forma de cascada	Estrategias para guiar el desarrollo urbano futuro	Un nuevo plan habilita tierra urbanizable para expandir la ciudad sobre sus bordes.	Propuestas para guiar el desarrollo planificado y la rehabilitación de viviendas.	Adaptación normativa a entornos sustentables, acompañando la zonificación por usos.	Planes de promoción y de revitalización para estimular el mercado inmobiliario.
6. Incentivos y regulaciones del suelo	Promoción y gestión del distrito central de negocios (CBD)	Generación de puestos de comando de tipo comercial	Lineamientos en favor del diseño urbano y ambiental	Transferencia de derechos para administrar la ocupación del suelo.	Creación de red de parques recreativos, y protección del frente ribereño.	Proceso de reconversión del tejido edilicio mediante premios y estímulos Premios por ceder espacio público como incentivo en la ocupación del suelo..	

Fuente: Elaboración propia

3. Consideraciones para el caso de Buenos Aires

Luego de examinar e interpretar cómo se produce y cómo se regula el crecimiento urbano, la densificación intensiva y la articulación metropolitana de las principales ciudades asiáticas, surgen algunas consideraciones orientadas al caso de Buenos Aires:

- El sistema de planificación adoptado presentan una estructuración en cascada que permite articular e integrar desde la escala nacional hasta el nivel municipal y de distrito –cada uno en su jurisdicción y en el grado de sus competencias, pero en un todo coherente– las diversas escalas y necesidades del territorio con las políticas geo-estratégicas del gobierno y su sociedad. Asimismo, el proceso de planificación es continuo, lo cual se logra mediante la revisión quinquenal de los planes estratégicos en sus diversas escalas, así como el ajuste anual de los planes de construcción e inversiones en infraestructura a nivel municipal y distrital.
- En el marco de ciertas semejanzas con Buenos Aires, en los procesos de densificación vertical (edificios en torres) y en determinadas áreas centrales, gana peso estratégico la concentración de inversiones de los desarrolladores privados. También en el proceso de expansión metropolitana derivado del empuje del *urban sprawl* desde las ciudades centrales, se generaron ciudades satélites para ocupar el espacio intersticial entre ellas y ordenarlo. Tales proyectos planificados intentan contener y encauzar el crecimiento poblacional.
- Las normativas urbanísticas han ido añadiendo criterios del paradigma del desarrollo sustentable, incorporándolos en el diseño arquitectónico y urbanístico, con especial énfasis en el uso eficiente de energías renovables, la ampliación e interconexión de los espacios abiertos y públicos, el uso intensivo del suelo, la mayor inversión en el desarrollo de la infraestructura de transporte público, el mejor aprovechamiento de la luz solar y de la ventilación, entre otros.
- La renovación o “renacimiento” urbanos, tanto de los centros históricos como de los asentamientos informales, empujados por las estrategias de apertura del tejido tradicional y orgánico, encuentra resistencias importantes ya que se ha realizado sin un criterio de conservación de la memoria histórica de dichos lugares. Los últimos planes reconocen dicha falencia y aplican nuevos criterios de conservación y puesta en valor de lugares y ejes históricos emblemáticos de la ciudad, tanto así como su integración dentro de una red interconectada de espacios públicos verdes, recreacionales, culturales y turísticos.
- Con auspicio enmarcado en la habilitación de ciertas zonas bajo el formato de zonas económicas especiales, o los incentivos facilitados para la renovación de los centros urbanos o la creación de ciudades satélites, se ha permitido la instalación en el territorio de edificios de oficinas de importante volumen y jerarquía, que funcionan como puestos de comando regionales de las principales empresas mundiales del mercado global. Estas áreas especiales cuentan además con zonas estratégicamente diseñadas para servir de punto nodal regional.

Fuentes consultadas

Fuentes consultadas

1. Bibliografía utilizada para el análisis de las ciudades *chinas*

- Aguirre Manso, L., & Bongiorno, G. (2011). *Hutopolis*. Pekín: Aqso (Arquitectos Office).
- Beijing Municipal Bureau of Land and Resources. (2012). Major responsibilities. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de gobierno electrónico de Pekín: www.ebeijing.gov.cn/Government/Departments/t930022.htm
- Beijing Municipal Commission of City Planning. (2012). Major functions. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de sitio web de gobierno electrónico de Pekín: www.ebeijing.gov.cn/Government/Departments/t930021.htm
- Beijing Municipal Commission of Development and Reform. (2012). The 11th Five Year Programme. Recuperado el 05 de 05 de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Commission of Development and Reform: www.bjpc.gov.cn/english/200606/t122434.htm
- Beijing Municipal Commission of Urban Planning. (2009). A brief introduction to institutions. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Commission of Urban Planning: www.bjghw.gov.cn/web/static/catalogs/catalog_abiti/abiti.html
- Beijing Municipal Commission of Urban Planning. (2009). Organizations. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Commission of Urban Planning: www.bjghw.gov.cn/web/static/catalogs/catalog_org/org.html
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Planning Research Department. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design: www.bjghy.com.cn/English/Departments_Introduction/Planning_Research_Department.html
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Beijing Overall Master Planning Scheme in 1973. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design: www.bjghy.com.cn/English/Planning_and_Development/1973.html
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Detailed Planning Department. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design: www.bjghy.com.cn/English/Departments_Introduction/Detailed_Planning_Department.html
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Historical City Conservation. Recuperado el 31 de 03 de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design: www.bjghy.com.cn/English/Historical_City_Conservation/Historical_City_Conservation_1.html
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Historical City Conservation: Beijing Historical Culture Famous City Protection Planning. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design.
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Historical City Conservation: The Preparation on the Protection Planning of Historical Culture Protection Area. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design.

- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Historical City Conservation: The Strategy Research of Beijing City Space Development. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design: www.bjghy.com.cn/English/Historical_City_Conservation/Historical_City_Conservation_5.html
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Key Points of Planning Draft for Reconstruction and Expansion of Beijing City. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design: www.bjghy.com.cn/English/Planning_and_Development/1953_1954.html
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Master Plan. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design: www.bjghy.com.cn/English/Departments_Introduction/Master_Plan_Department.html
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Municipal Planning Department. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design: www.bjghy.com.cn/English/Departments_Introduction/Municipal_Planning_Department.html
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Planning Information Center. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design: www.bjghy.com.cn/English/Departments_Introduction/Planning_Information_Center.html
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Preliminary Master Plan for Construction of Beijing City in the years 1957-1958. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design: www.bjghy.com.cn/English/Planning_and_Development/1957_1958.html
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Project Engineering Integration Institute. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design: www.bjghy.com.cn/English/Departments_Introduction/Engineering_Integration_Department.html
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). The Overall Master Plan of Beijing City (1991-2010) in 1993. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design: www.bjghy.com.cn/English/Planning_and_Development/1993.html
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Traffic Planning Department. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design: www.bjghy.com.cn/English/Departments_Introduction/Traffic_Planning_Department.html
- Beijing Municipal Institute of City Planning & Design. (2006). Urban Design Department. Recuperado el 31 de marzo de 2012, de Sitio web de Beijing Municipal Institute of City Planning & Design: www.bjghy.com.cn/English/Departments_Introduction/Urban_Design_Department.html
- Burdett, R., Taylor, M., Kaasa, A., Paccoud, A., Kandt, J., Inclan-Valdez, C., y otros. (2011). *Cities, Health and Well-Being*. Londres: London School of Economics and Political Science - LSE Cities.
- China.org.cn. (2009). 10 major infrastructure projects begin in Beijing. Recuperado el 19 de 04 de 2012, de sitio web de China.org.cn: china.org.cn/environment/policies_announcements/2009-04/17/content_17622371.htm
- China.org.cn. (s.f.). Las provincias y regiones autónomas de China: Beijing. Recuperado el 15 de abril de 2012, de Sitio web de China.org.cn: spanish.china.org.cn/spanish/xi-difang/beijing.htm
- Den Hartog, H. (2010). *Shanghái New Towns. Searching for a community and identity in a sprawling metropolis*. (H. Den Hartog, Ed.) Rotterdam: 010 Publishers.

- Embajada de la República Popular China en la República de Colombia. (04 de enero de 2006). Construirá Beijing 11 ciudades satélites con una población de 5.7 millones. Recuperado el 09 de mayo de 2012, de Sitio web de la Embajada de la República Popular China en la República de Colombia: co.china-embassy.org/esp/xwfw/t229478.htm
- Emporis GMBH. (2012). Beijing. Obtenido de sitio web de Emporis: <http://www.emporis.com/city/beijing-china>
- Emporis GMBH. (2012). Hong Kong. Obtenido de Emporis: <http://www.emporis.com/city/hongkong-china>
- Emporis GMBH. (2012). Shanghai. Obtenido de Emporis: <http://www.emporis.com/city/shanghai-china>
- Government of Hong Kong. (10 de junio de 2005). Hong Kong Ordinances: CAP 131 Town Planning Ordinance (Current Version). Recuperado el 15 de abril de 2012, de Sitio web del gobierno de Hong Kong: <http://www.hkii.hk/eng/hk/legis/ord/131/cur.html>
- Hahn, T. H. (29 de octubre de 2006). China Urban Planning Materials. Recuperado el 31 de octubre de 2011, de Thomas H. Hahn Docu-Images: http://hahn.zenfolio.com/china_urban
- Hall, P. (1996). Las ciudades del mañana: historia del urbanismo del siglo XX. Ed. del Serbal.
- Ho, P. (2009). Beyond Development Orthodoxy: Chinese Lessons in Pragmatism and Institutional Change. En M. Kremer, P. van Lieshout, & R. Went, *Doing Good or Doing Better: Development Policies in a Globalizing World* (págs. 177-210). Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Hong Kong Special Administrative Region Government. (2007). Hong Kong 2030: Planning Vision and Strategy. Hong Kong: Development Bureau, Planning Department & Government Logistics Department.
- Huang, Y. (2004). Urban Spatial Patterns and Infrastructure in Beijing. *Land Lines*, 16 (4).
- Instituto Municipal de Planeamiento y Diseño Urbano de Pekín. (2006). Planeamiento y desarrollo: Plan Maestro General de la Ciudad de Pekín de 2004 (2004-2020). Recuperado el 10 de abril de 2012, de Sitio web del Instituto Municipal de Planeamiento y Diseño Urbano de Pekín: http://www.bjghy.com.cn/English/Planning_and_Development/2004.html
- Lai, C. (2010). Treating the Symptoms: A Critical Review of Urban Renewal in Hong Kong. Hong Kong: Civic Exchange.
- lanacion.com. (31 de julio de 2012). China se abre más al sector privado. *La Nación*.
- Munts Puig, P. (16 de febrero de 2010). Beijing, capital transformada: de los Hutong al Estadio más moderno del mundo. Recuperado el 05 de mayo de 2012, de Sitio web de suites101.net: munts-puig-pla.suite101.net/beijing-capital-transformada-a10892
- Planning Department of Hong Kong City. (2011). Urban Design Study for the New Central Harbourfront. Final Report, Planning Department, Hong Kong.
- Ross, P. (2006). China. Londres.
- Shanghai Municipal Development and Reform Commission. (2006). Outline of the Eleventh Five-Year Plan for National Economic and Social Development in Shanghai. Shanghai International Studies University, Shanghai.
- Scornik Gerstein, F. (2012). La propiedad de la tierra y el desarrollo económico de la República Popular China.
- Tella G., Cañellas E., Muñoz M. y Natale D. (2011), "*Importando la torre al barrio. Procesos de densificación intensiva en la periferia metropolitana de Buenos Aires*". En: *Revista Iberoamericana de Estudios Municipales*, Nro. 3. Universidad Autónoma de Chile: Instituto Chileno de Estudios Municipales; pp. 175-199.

- Tella, Guillermo. (2007), *Un crack en la ciudad: Rupturas y continuidades en la trama urbana de Buenos Aires*. Buenos Aires: Ediciones Nobuko.
- Wang, T., & Li, B. (2005). *Resources and Strategies: Conflicts and its Consequences in the Chinese Real Estate Market*. *Asian Perspective*, 29 (4), pp. 159-181.

2. Bibliografía utilizada para el análisis de las ciudades *indias*

- Delhi Development Authority. (1983). *Building By-Laws*. New Delhi.
- Delhi Development Authority. (2005). *Annexure - Perspective Plans of Physical Infrastructure for the Master Plan for Delhi 2021 (Draft)*. New Delhi: Delhi Development Authority.
- Delhi Development Authority. (2006). *Guidelines for the Master Plan for Delhi 2021*. Recuperado el 02 de julio de 2012, de sitio web de la Autoridad de Desarrollo de Delhi: dda.org.in/planning/guidelines_details_mpd_2021.htm
- Delhi Development Authority. (2006). *Master Plan for Delhi 2021. Zonal Development Plan. Walled City (Part A and C)*. New Delhi.
- Delhi Development Authority. (2006). *Master Plan for Delhi 2021. Zonal Development Plan. Zone "A" (Other Than Walled City)*. New Delhi.
- Delhi Development Authority. (2006). *Master Plan for Delhi 2021. Zonal Plan. Walled City*. New Delhi.
- Delhi Development Authority. *Landscape & Environment Planning Unit*. (2011). *Yamuna Riverfront Development Zone "O". Back to Nature*. New Delhi.
- Delhi Government. (2011). *Environment*. Delhi.
- Delhi Government. (2011). *Housing and Urban Development*. Delhi.
- Delhi Tourism. *Official Tourism for the Government of NCT Delhi*. (2012). *Eight Cities of Delhi*. Recuperado el 15 de julio de 2012, de sitio web de Delhi Tourism for the Government of NCT Delhi: www.delhitourism.gov.in/delhitourism/aboutus/eight_cities_delhi.jsp
- Emporis. (2012). *Delhi*. Obtenido de Emporis: <http://www.emporis.com/city/delhi-india>
- Emporis. (2012). *Mumbai*. Obtenido de Emporis: <http://www.emporis.com/city/mumbai-india>
- Government of NCT of Delhi. (06 de mayo de 2010). *JJ Clusters*. Recuperado el 17 de julio de 2012, de sitio web del Gobierno del Territorio de la Capital Nacional de Delhi: www.delhi.gov.in/wps/wcm/connect/doi_fire/FIRE/Home/Precautions/JJ+Clusters
- Mehdudia, S. (17 de agosto de 2006). *New Master Plan for Delhi to Focus on Densification*. *The Hindu*.
- Ministry of Urban Development (Delhi Division). (2007). *Notification of the Master Plan for Delhi - with the perspective for the year 2021*. New Delhi.
- Mookherjee, D., & Hoerauf, E. (2004). *Cities in Transition: Monitoring Growth Trends in Delhi Urban Agglomeration*. En *Dela 21* (págs. 195-203).
- Newsweek. (31 de octubre de 2011). *The World's Worst Job?: India's sewage workers are certainly in the running*. Newsweek.

- Randle, P. (1989). New Delhi. En P. Randle, Espacios y escalas urbanas (pág. 30). Buenos Aires: Oikos.
- Singh, P. (2009). Sheltering Delhi's Slums. En G. o. Delhi, Delhi Citizen Handbook 2009 (págs. 153-164). New Delhi.
- UTTIPEC - Delhi Development Authority. (2010). Indra Prastha Complex (ITO): Urban Renewal. New Delhi.
- UTTIPEC. Delhi Development Authority. (2010). Street Design Guides. Revision 1. New Delhi.
- Centre for Environmental Planning and Technology (CEPT). (07 de febrero de 2007). Strategies for Dharavi Slum Redevelopment. Ahmedabad, India.
- Dr. Vibhooti Shukla Unit in Urban Economics and Regional Development. (2006). Agenda for Urban Renewal: Mumbai Vision 2015. Mumbai: Macmillan.
- Government of Maharashtra. (1978). The Development Control Rules for Greater Bombay. Bombay: Municipal Printing Press.
- Government of Maharashtra. (2005). Revised Land Use Plan. Mumbai: Government of Maharashtra.
- HOK. (2008). Dharavi Evolution. Hong Kong: HOK.
- Jacobson, M. (Mayo de 2007). Mumbai's Shadow City. Obtenido de sitio web de National Geographic Magazine: ngm.nationalgeographic.com/print/2007/05/dharavi-mumbai-slum/jacobson-text
- Metropolitan Corporation of Greater Mumbai. (2012). Development Plan for Greater Mumbai: Existing Land Use. Maps and Report. Department of Planning of Greater Mumbai. Mumbai: Metropolitan Corporation of Greater Mumbai.
- Mumbai Metropolitan Region Development Authority. (2005). Regional Plan Mumbai Metropolitan Region 1996-2011. Mumbai.
- P.K. Das & Associates. (2009). Open Mumbai Plan. Obtenido de sitio web de P K DAS- Mumbai Architect, Architect Activist, Urban Design and Planning, Social Architecture: www.pkdas.com/Open-Mumbai-Plan.php
- P.K. Das & Associates. (2011). Mumbai's Slums Map -2 D.P. Reservations on Slums Land. Mumbai: P. K. Das & Associates.
- P.K. Das & Associates. (2012). Open Mumbai: Re-envisioning the city and its open spaces. Mumbai.
- Risbud, N. (2003). Urban Slums Report: The Case of Mumbai, India. UNHABITAT, New Delhi.
- Shrey, S., Kandoi, S., & Srivastava, S. (2008). Urban Planning in India. SOC 477 Project.
- Surendar, T. (10 de febrero de 2010). Mumbai's New-Age Builders want a Room at the Top. Obtenido de sitio web de India Forbes: forbesindia.com/printcontent/10032
- The London School of Economics and Political Science & Alfred Herrhausen Society. (2007). Urban Age India. London: Urban Age.
- TNN. (10 de marzo de 2012). Mumbai for Me: Plan to promote open spaces for social networking. The Times of India.
- UN-HABITAT & Cities Alliance. (2006). Analytical Perspective of Pro-Poor Slum Upgrading Frameworks. Nairobi.

3. Bibliografía utilizada para el análisis de las ciudades japonesas

- (2012). Urban Renaissance in Tokyo. Tokyo.
- Akashi, T. (2006). Easing Traffic Land through Increasing Total Floor Area - Special Incentive Zoning applied in Ginza District, Central Tokyo. CIB-W101 & The University of Tokyo GCOE co-hosted Workshop, (págs. 1-10). Tokyo.
- Billsjö, R., Diab, N., & Takeuchi, Y. (2009). Urban Planning Culture of Japan. Lausanne: Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne.
- Bureau of City Planning Tokyo Metropolitan Government. (2002). Tokyo's New Urban Development Incorporating Changing Socioeconomic Conditions. Tokyo: Tokyo Metropolitan Government.
- Bureau of City Planning Tokyo Metropolitan Government. (2004). A New City Planning Vision for Tokyo. Tokyo: Tokyo Metropolitan Government.
- Bureau of City Planning Tokyo Metropolitan Government. (2004). Plan Concerning Land Use. Tokyo: Tokyo Metropolitan Government.
- Bureau of Sewerage. Tokyo Metropolitan Government. (2010). Sewerage Everything Guide. Handy Guide for Sewerage and Living. Tokyo: Tokyo Metropolitan Government.
- Bureau of Urban Development Tokyo Metropolitan Government. (2011). Urban Development in Tokyo. Tokyo: Bureau of Urban Development Tokyo Metropolitan Government.
- Dahlby, T. (Octubre de 2002). La Bahía de Tokio. National Geographic en español, 32-57.
- Echanove, M. (2007). The Tokyo Model of Urban Development. Tokyo.
- Emporis. (2012). Osaka. Obtenido de Emporis: <http://www.emporis.com/city/osaka-japan>
- Emporis. (2012). Tokyo. Obtenido de Emporis: <http://www.emporis.com/city/tokyo-japan>
- Monzur, T. (2011). Urban Scatteration and Traffic Congestion: A Case Study on Tokyo. Undergraduate School of Asia Pacific Studies, Institute of Health, Environment and Life Science, Ritsumeikan Asia Pacific University.
- Nakamura, H. (2008). The Incremental Improvement of the Area Densely Built-Up with Old Wooden Houses in Tokyo. En T. Kidoro, J. Okata, S. Matsumura, & N. Shima (Edits.), Vulnerable Cities: Realities, Innovations and Strategies (págs. 170-185). Tokyo, Japón: Springer.
- Okata, J., & Akito, M. (2010). Tokyo's Urban Growth, Urban Form and Sustainability. En Megacities: Urban Form, Governance, and Sustainability (págs. 15-41). Springer.
- Schulz, E. (Julio de 2006). Megalopolis Tokyo – there conquest of urban space by the "flâneur". Recuperado el 20 de julio de 2012, de sitio web de Architecture, Urban Space, City Research, Town Planning, Urban Development - City of the Future - Goethe Institute: <http://www.goethe.de/kue/arc/dos/dos/sls/sdz/en1566336.htm>
- Siebert, L. (2001). GIS-based Visualization of Tokyo's Urban History. Proceedings of the Computers in Urban Planning and Urban Management (CUPUM 2001) Conference, (págs. 1-21). Manoa.
- Tokyo Metropolitan Government. (2012). Overview of Tokyo. Tokyo: Tokyo Metropolitan Government.
- Tokyo Metropolitan Government. (2012). Tokyo Vision 2020 Overview. Tokyo.

- Buhnik, S. (2008). A comparison of urban shrinkage in Baltimore (Maryland, USA) and Osaka (Japan): reversed patterns of urban decline?
- Cité Osaka. (2006). Osaka Renaissance. Osaka: Cité & Alexander Capital Access Co. Ltd.
- City of Osaka. (2012). City of Osaka / City Administration / Overview. Recuperado el 29 de junio de 2012, de sitio web del gobierno de la Ciudad de Osaka:
www.city.osaka.lg.jp/contents/wdu020/english/city_administration/concept/overview.html
- City of Osaka. (2012). Ongoing Urban Redevelopment in Osaka: Midosuji District. Recuperado el 10 de agosto de 2012, de sitio web de Invest Osaka: <http://www.investosaka.jp/en/development/midosuji.html>
- City of Osaka. (2012). Planning and Coordination Bureau. Recuperado el 14 de julio de 2012, de sitio web del gobierno de la Ciudad de Osaka:
www.city.osaka.lg.jp/contents/wdu020/keikakuchosei/english/index.html
- Cox, W. (28 de marzo de 2012). The Evolving Urban Form: Osaka-Kobe-Kyoyto. Recuperado el 27 de julio de 2012, de sitio web de NewGeography: <http://www.newgeography.com/content/002750-the-evolving-urban-form-osaka-kobe-kyoto>
- Hattori, K. (2008). Shrinking City Phenomena of Japan in Macro-Perspective. En Shrinking Cities in Japan (págs. 23-36). Berlin.
- Matsumura, H. (2005). Bridges: Highlights of Osaka's Urbanscape. 16-22.
- Office of the Urban Revitalization Committee. (2005). Osaka City Urban Revitalization Program. Osaka: Government of the City of Osaka.
- Osaka City Foundation for Urban Technology and Communication. (2005). Osaka and Its Technology No. 21 [91]: The Environmental Plan of Osaka City-Urban Planning Friendly to People and the Environment. Recuperado el 09 de junio de 2012, de sitio web de Osaka City Foundation for Urban Technology and Communication: <http://www.osakacity.or.jp/en/journal/issues/21/21-007.html>
- Osaka City Foundation for Urban Technology and Communication. (2009). Ongoing Urban Planning for the Osaka Station North District (Kita-Umeda). Recuperado el 7 de julio de 2012, de sitio web de Osaka City Foundation for Urban Technology and Communication: www.osakacity.or.jp/en/distribute/kitaumeda.html
- Osaka City Government. (2010). Osaka Promotion Plan. Osaka: International Relations Department, Office of the Mayor.
- Sato, M. (2006). The Special Districts for Urban Renaissance in Osaka City. Osaka.
- The Yomiuri Shimbun. (03 de marzo de 2012). Revitalizing Japan - Creative use of land / Revive a 'great Osaka' thar can compete with Tokyo. Daily Yomiuri Online - The Daily Yomiuri.
- Yamamoto, H. (2009). Encouragement for Urbanscape Designing (Utilization of the Landscape Law) - Urbanscaping Osaka City and the Landscape Law. Osaka: Urbanscape Design Department, Planning Division, Planning and Coordination Bureau of Osaka.

Octubre 2012