

ESTUDIOS

VIVIENDA, SUELO URBANO Y CIUDADES DEL PERÚ, EN EL PANORAMA MUNDIAL Y LATINOAMERICANO

HOUSING, URBAN LAND AND CITIES OF PERU. IN THE GLOBAL AND LATIN AMERICA PERSPECTIVE

JUANCARLOS LANDAURE OLAVARRÍA

Resumen

En este artículo se presenta una visión panorámica de la situación de las ciudades en tres niveles: mundial, latinoamericano y peruano. Los dos primeros tratan de un resumen exploratorio que recoge algunos datos y estadísticas de numerosas fuentes tales como Naciones Unidas, Banco Mundial y Price Waterhouse Coopers, aunque la fuente principal es la publicación bianual *El estado de las ciudades del mundo 2012-2013* de United Nations Habitat. Para el nivel peruano se usaron fuentes de entidades nacionales, particularmente el estudio que se realizó en el Ministerio de Vivienda del Perú con un equipo multidisciplinario al que tuve la oportunidad de dirigir. El artículo inicia con una presentación de los nuevos conceptos, para luego ver el panorama urbano en los niveles internacional, latinoamericano y peruano. Se resalta el enfoque multidimensional para analizar las ciudades desde los puntos de vista social, económico, político gubernamental, del medio ambiente, de la infraestructura, etc. Son particularmente importantes los rankings de ciudades usando diferentes criterios, no sólo económicos. Para el caso peruano se resalta la demanda de vivienda y de suelo urbano en las principales ciudades. El artículo termina con una reflexión del tipo de ciudad deseable para el futuro y de la necesidad de realizar estudios y estadísticas nacionales bajo los enfoques urbanos aquí presentados.

Palabras Clave

Índice de Prosperidad de la Ciudad, mega-regiones, corredores urbanos, ciudades-región, déficit cuantitativo de vivienda, demanda efectiva de vivienda.

Abstract

This paper contains a panoramic overview of the situation of cities in three levels: World, Latin American, and Peruvian level. The first two deal with an exploratory summary that collects some data and statistics from several sources such as United Nations, World Bank, Price and Waterhouse Coopers, although the main sources are the biannual publication The state of the world's cities 2012-2013 from United Nations Habitat. For the Peruvian level sources from national institutions were used, particularly the study conducted by the Ministry of Housing of Peru with a multidisciplinary team that I had the opportunity to lead. The paper begins with an introduction of new concepts, then, the study describes the urban situation in the three levels: international, Latin American and Peruvian levels. It highlights the multidimensional approach to analyze the cities from the social, economic, politic, governmental, environmental, infrastructure point of views. The rankings of cities are particularly important using different criteria, not only economic. To the Peruvian case it enhances the housing and urban land demand in the main Peruvian cities. The paper ends with a reflection on the type of desirable city for the future and the need for studies and national statistics presented here under the urban approaches.

Key Words

City Prosperity Index, mega regions, urban corridors, city-region, quantity housing deficit, effective demand for housing.

1. Nuevos conceptos y enfoques

En la actualidad la población del mundo ha superado los siete mil millones de habitantes, de los cuales más de la mitad vive en ciudades. La superficie terrestre del planeta, descontando los océanos y mares, es de 148'940,000 km², lo que da una densidad promedio de 47 habitantes/km², pero eso sólo sería cierto ¡si ocupáramos todo el suelo urbano y rural incluyendo montañas, desiertos, valles, bosques y selvas del planeta! Como ejemplo, en el año 2000, 2.6% del territorio de los Estados Unidos de América era urbano, con una densidad promedio de 1,200 habitantes/km². Si nuestro planeta fuera un continuo de tierra firme y un hombre pudiera darle la vuelta a sus 40,000 km caminando sin parar a velocidad constante de 4 Km/h, tardaría 1 año y 52 días. Los avances tecnológicos en el transporte y las comunicaciones han acortado los tiempos y por ende las distancias; habitantes de dos ciudades ubicadas en dos extremos opuestos del mundo pueden contactarse físicamente por medio de vuelos internacionales que duran horas, y pueden contactarse virtualmente en segundos a través de la internet o un teléfono celular inteligente.

El Banco Mundial, en su publicación *Cities in transition: World Bank urban and local government strategy* del 2000 propuso un modelo de ciudad sostenible basado en cuatro pilares: competitividad, habitabilidad (calidad de vida), buen gobierno y solvencia financiera. Con el nuevo siglo, nuevos enfoques de ciudad han surgido: *smart cities*, *compact city*, *eco city*, *inclusive city*, *resilient city*. Un concepto reciente propuesto por Naciones Unidas es el de ciudad próspera y para medir el nivel de prosperidad se ha inventado el Indicador de Prosperidad de Ciudad o CPI por sus siglas en inglés. Más allá de las diferencias, hay un consenso general de que una mejor ciudad para vivir debe apuntar a ser sostenible, compacta, resiliente, próspera, inteligente y debe respetar y conservar el entorno natural, histórico y cultural que le rodea. A diferencia de los enfoques tradicionales para medir el nivel de una ciudad o establecer un ranking de ciudades basado en estándares esencialmente económicos, las últimas tendencias están tomando en consideración un espectro multidimensional de variables para calificar a una ciudad.

Un concepto más avanzado y complejo es el de un país y una ciudad feliz. Se han elaborado rankings de países y ciudades más felices para vivir. Se han establecido algunos criterios para delimitar el concepto de felicidad para una nación o para una ciudad, elaborado por Forbes y el indicador Anholt-GfK Roper City Brands Index; en el año 2009 el ranking de las diez primeras ciudades fue: Río de Janeiro, Sydney, Barcelona, Amsterdam, Melbourne, Madrid, San

Francisco, Roma, París y Buenos Aires. Río de Janeiro está en primer lugar por sus numerosas atracciones culturales y al aire libre, centros comerciales, actuaciones y entretenimiento en general. The Earth Institute de la Universidad de Columbia junto con el Sustainable Development Solution Networks de Naciones Unidas, en su publicación *World Happiness Report 2013*, presenta un reporte muy completo de los criterios usados para medir la felicidad en las naciones del mundo, en su ranking aparecen en los primeros lugares los países de Europa Occidental. Ciertamente, la felicidad es tal vez el concepto más avanzado, pero al mismo tiempo el más difícil de cuantificar y de definir para concordar criterios. Sin embargo, lo que casi todas las investigaciones concluyen es que los tradicionales indicadores, con fuerte sesgo economicista, no están correlacionados con los indicadores de felicidad. Un país o ciudad con un gran PBI per cápita e indicadores macroeconómicos muy buenos, pero con alto índice de depresión personal y suicidios, gran porcentaje de obesidad, violencia de niños contra niños, soledad y abandono al adulto mayor, gran ansiedad y estrés en las personas impulsadas por una sociedad consumista, no es definitivamente el lugar más feliz para vivir.

2. Panorama mundial urbano

El tamaño poblacional es una de las variables urbanas cruciales. El crecimiento de la población mundial en general tiene algunos hitos destacables en la historia. Desde los albores del hombre moderno, a la humanidad le tomó 50,000 años alcanzar la cifra de 1,000 millones, lo que se dio a principios del siglo XIX, pero para alcanzar los 2,000 millones, duplicando su población, tomó sólo 100 años en 1930. En 30 años, en 1960, la población mundial alcanzó la cifra de 3,000 millones. El período de tiempo para agregar mil millones más se ha ido reduciendo hasta alcanzar un mínimo alrededor del año 2000 cuando la humanidad llegó a los 6,000 millones. Desde la aparición de la agricultura 10,000 a.C. cuando el hombre comenzaba a volverse sedentario, la población apenas creció durante milenios. Con la aparición de las primeras ciudades unos 5,000 a.C. el crecimiento se acelera, son ellas las que impulsaron por primera vez dicho crecimiento debido a que ofrecían mejores condiciones para la supervivencia. Así, a principios de la era cristiana, se estima que el mundo tenía alrededor de 200 millones de habitantes. Sin embargo, el ritmo de crecimiento era muy lento comparado con el actual, hasta que se da el siguiente gran hito, la llegada de la revolución industrial que transformaría grandemente muchos aspectos del mundo y en particular del urbano. Se puede decir que el fenómeno urbano moderno se da a partir de esta época,

a principios del siglo XIX, donde todavía menos del 10% de la población mundial vivía en ciudades y Londres era la más grande de todas. En el siglo XX, con la llegada del automóvil primero y con la reconstrucción de las ciudades después de la segunda guerra mundial la población mundial, y en particular la urbana, experimentan una explosión sin precedentes. En la Tabla 1 se puede apreciar los intervalos de tiempo transcurridos para que la población del mundo se incremente por miles de millones.

El mundo hoy, con más de 7,000 millones y con más de la mitad de las personas viviendo en ciudades, se proyecta al año 2050 con cerca de 10,000 millones y alrededor del 70% de la población urbana. Actualmente, del total de la población urbana, la gran mayoría vive en ciudades pequeñas, alrededor de un 63% vive en ciudades de menos de un millón y sólo un 9% vive en las mega ciudades (más de 10 millones). El continente más urbanizado, o con mayor población urbana es Norte América, con 82% de población urbana, mientras que Latinoamérica es la región más urbanizada del Tercer Mundo con 79%, incluso más que Europa Occidental. Las regiones menos urbanizadas del mundo son el sur de Asia, las islas del Pacífico y el África Sub-Sahariana. El Gráfico 1, presenta la evolución de la población mundial en tres tramos que son resaltados según hitos históricos importantes: desde principios del siglo XIX (comienzos de la revolución industrial) hasta media-

dos del siglo XX (fin de la segunda guerra mundial); el segundo tramo corresponde desde mediados del siglo XX, en el que hay un punto de inflexión en la curva muy notorio debido al crecimiento acelerado que experimentó el mundo desde la posguerra hasta la actualidad; el tercer tramo corresponde a una proyección que va desde nuestros días hasta el año 2100 en el que Naciones Unidas ha trazado tres escenarios: crecimiento acelerado indefinido al mismo ritmo, crecimiento hasta alcanzar los 8 mil millones en el año 2050 y a partir de allí decrecimiento, y crecimiento desacelerado hasta la estabilización al alcanzar los 10 mil millones alrededor de año 2100 (escenario más probable).

El Gráfico 2 es un mapamundi donde se aprecia la distribución de las ciudades en el mundo con población mayor a 1 millón de habitantes. Es posible apreciar también en dicho gráfico las regiones con mayor concentración de aglomeraciones urbanas, en las que destacan significativamente: la costa del Pacífico (Los Ángeles, San Francisco, etc.) y Atlántica (Filadelfia, Nueva York, Boston) norteamericanas; el sur inglés (Londres y sus suburbios), el eje del Benelux (ciudades de Holanda, Bélgica, Luxemburgo), París y otras en Europa Occidental; las ciudades del norte y centro de la India (Delhi, Calcuta, Bombay); las ciudades japonesas y las ciudades de la costa este de China (Shanghai, Beijing, Hong Kong, etc.).

Tabla 1: Tiempo para alcanzar cada mil millones de habitantes

Miles de millones en la Tierra	Año	Intervalo de tiempo en años
1	1830	50,000
2	1930	100
3	1960	30
4	1975	15
5	1989	14
6	1999	10
7	2011	12
8	2025	14
9	2045	10

Fuente: Vaughn Aubuchon (s.f.). Time to Get to Each Billion [Página web]. Recuperado el 05 de octubre de 2013, de <http://www.vaughns-1-pagers.com/history/world-population-growth.htm#projected-estimates>

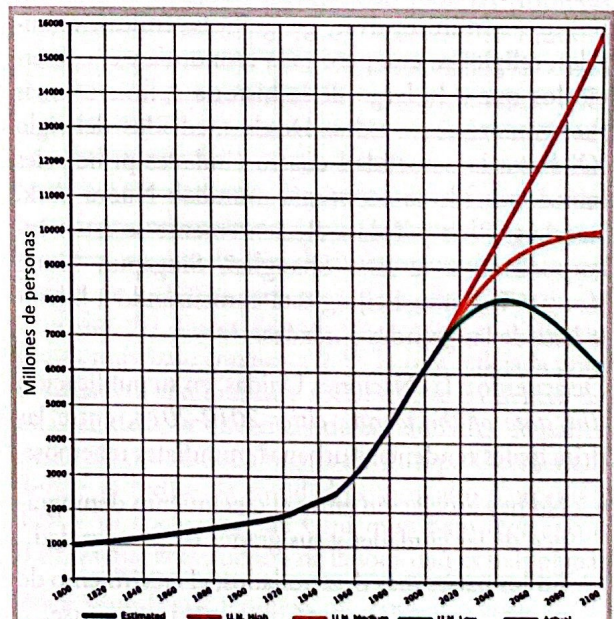


Gráfico 1: Evolución de la población mundial (1800 - 2100)

Fuente: Wikipedia (2012), basado en proyecciones de las Naciones Unidas (2010) y los estimados históricos de la Oficina de Censos de Estados Unidos. Recuperado el 05 de octubre de 2013, de <http://en.wikipedia.org/wiki/File:World-Population-1800-2100.svg>

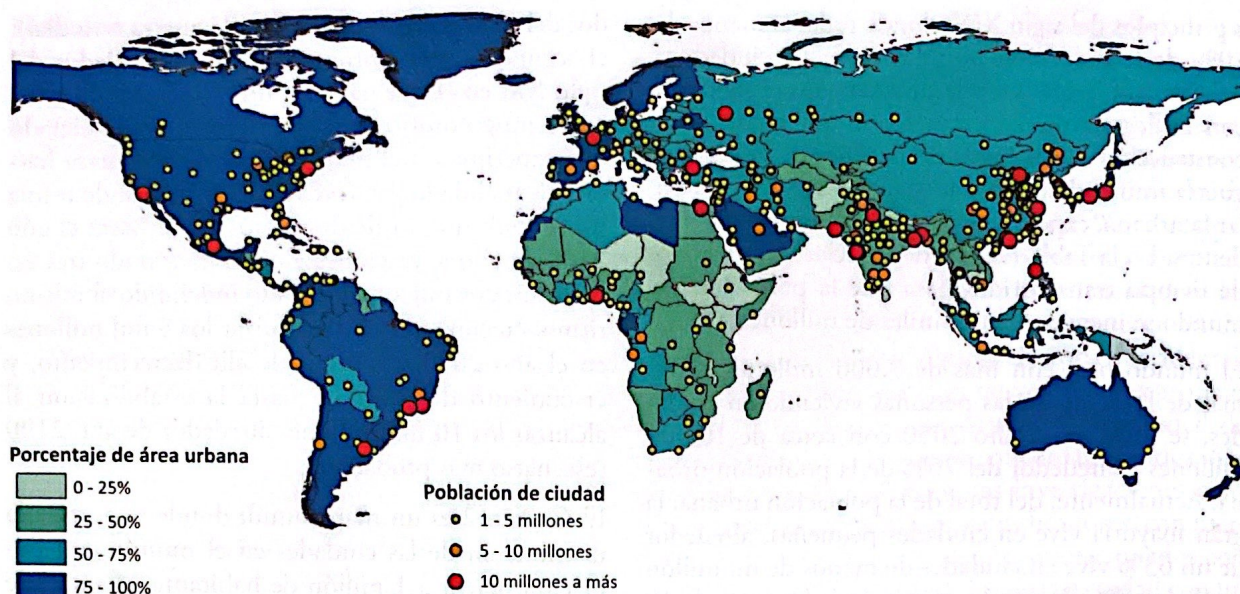


Gráfico 2: Porcentaje de población urbana y aglomeraciones por clase de tamaño

Fuente: Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales World Urbanization Prospects, The 2011 Revision. Recuperado el 05 de octubre de 2013, de http://esa.un.org/unpd/wup/Maps/maps_urban_2011.htm

Si bien es cierto, en la actualidad un poco más de la mitad de personas en el mundo viven en ciudades, considerando el tamaño de la aglomeración urbana, la población urbana se distribuye de forma muy diversa. El Gráfico 3 muestra esta distribución.

Los sistemas y redes mundiales de ciudades se establecen por relaciones de muchos tipos: comerciales, político-administrativas, geográficas, étnicas, culturales, religiosas, etc. pero es la economía y el comercio los que a lo largo de la historia definieron más fuertemente estas redes. Desde mediados del siglo XX hasta la actualidad cuatro ciudades principales han dominado la economía mundial: Nueva York, Londres, París y Tokio. Recientemente se están incorporando a la lista Shanghai, Singapur, Hong Kong y Toronto; Beijing está comenzando a liderar la lista de las grandes ciudades.

De acuerdo a las Naciones Unidas, en su publicación *The state of the world's cities 2012-2013*, entre las principales tendencias urbanas mundiales tenemos:

- No hay asociación entre el crecimiento demográfico de las ciudades y sus grados de prosperidad.
- En los países más desarrollados, el crecimiento de la población urbana está próximo a estancarse.
- Ciudades crecientes están localizadas en regiones crecientes.
- Las ciudades del norte continuarán atrayendo inmigrantes.

- África: hacia el 2025 la población urbana superará a la de Europa y la de Latinoamérica, aunque seguirá siendo la región menos urbanizada del mundo (45%).
- Asia: este es su siglo urbano, la mitad de la población urbana mundial vive en este continente.
- Latinoamérica y El Caribe: predominará la migración entre ciudades.
- En los países en vías de desarrollo las ciudades se están expandiendo en forma discontinua, dispersa y con baja densidad.

Es interesante notar nuevas configuraciones urbanas en el mundo de hoy:

- **Las mega-regiones:** superan a las mega ciudades por población y producción económica, combina los grandes mercados, mano de obra calificada y la innovación y la fusión de varias ciudades dentro de la órbita de la región en general. Ejemplo: Tokio-Nagoya-Osaka-Kyoto-Kobe, Japón, población cercana a los 60 millones.
- **Corredores urbanos:** algunos de los centros urbanos de diferentes tamaños están conectados a lo largo de las rutas de transporte en los ejes de desarrollo lineal que a menudo están vinculados a megaciudades, abarcando zonas de influencia. Los nuevos avances en algunas zonas periféricas experimentan las mayores tasas de crecimiento y la transformación urbana más rápida. Ejemplo:

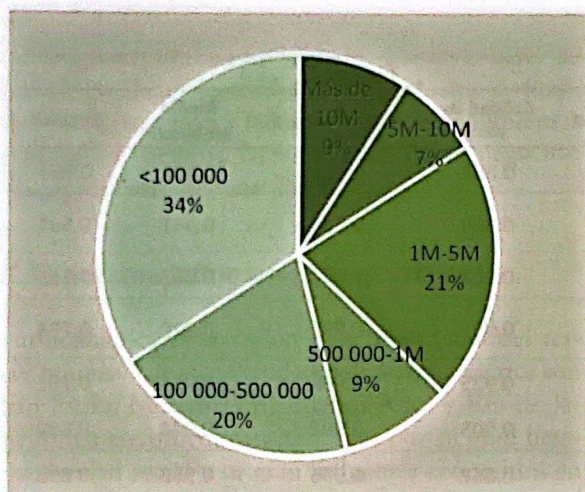


Gráfico 3: Distribución de la población urbana mundial por tamaño de ciudades, año 2000

Fuente: Cox, W. (2012, Noviembre 22). What is a half-urban World?. [Entrada de blog]. Recuperado desde <http://www.fcpc.org/posts/what-is-a-half-urban-world>

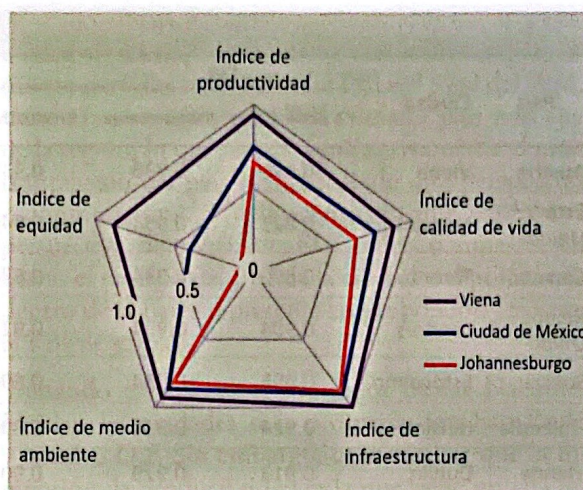


Gráfico 4: Índice de Prosperidad de Ciudades (CPI)

Fuente: Naciones Unidas, 2012a, p.24.

en Malasia, Kuala Lumpur-Klang corredor a lo largo del valle de Klang.

- **Ciudades-región:** se resuelven en una escala más grande que las grandes ciudades, la expansión más allá de los límites administrativos formales para abarcar a los más pequeños, así como zonas de influencia semi-urbanas y rurales, e incluso combinar con otras ciudades intermedias, la creación de grandes conglomerados urbanos que finalmente forman las ciudades-región. Ejemplos: Sao Paulo, Ciudad del Cabo, Bangkok.

Para medir el grado de prosperidad de las ciudades las Naciones Unidas ha creado el indicador CPI (City Prosperity Index) que combina cinco grandes ejes o índices: de productividad, de calidad de vida, de infraestructura, de medio ambiente y de equidad. A su vez, cada uno de éstos es un promedio ponderado que toma en consideración numerosas variables relativas a la dimensión a medir. Usando esta metodología, el ranking de las 10 ciudades más prósperas en el 2012 fue (de más a menos): Viena, Nueva York, Toronto, Londres, Estocolmo, Helsinki, Dublín, Oslo, París y Tokio.

Por otro lado, considerando el estudio de calidad de vida de la firma Mercer, que usa 39 criterios, las mejores ciudades del mundo para vivir en el 2012 fueron: Viena, Zurich, Auckland, Múnich, Vancouver, Düsseldorf, Frankfurt, Génova, Copenhague y Berna. De la muestra de 221 ciudades, Bagdad ocupa el último lugar. En el ranking de Mercer, de las

top 25, 15 son ciudades europeas. Se tienen otras firmas que elaboran otras publicaciones con resultados parecidos. La gran conclusión es que son las ciudades europeas las que reúnen las mejores condiciones para vivir considerando muchas variables y la gran mayoría son ciudades de unos pocos millones (o incluso menos) habitantes. En la Tabla 2 se puede observar el índice de prosperidad para las primeras ciudades del ranking y en el Gráfico 4 se muestra un diagrama de araña para visualizar mejor las cinco dimensiones de este indicador, tomando como referencia el CPI de Viena, que es la ciudad con el más alto CPI (cerca de 1.0). En contraste, por ejemplo, México D.F. tiene un alto índice de infraestructura pero bajo índice de equidad, Johannesburgo tiene también un alto índice de infraestructura pero un índice de equidad aún más bajo. En general, las ciudades del Tercer Mundo presentan este último índice muy bajo (menor a 0.5), lo que refleja la gran desigualdad económica y social que se da dentro de estas ciudades a diferencia de las ciudades de países desarrollados, especialmente de Europa Occidental, donde su índice de equidad es muy alto (cercano a 1.0) y su coeficiente de Gini muy bajo (cercano a 0.0), ya que la estructura de la sociedad es más plana.

Price Waterhouse Coopers presenta otro estudio *Cities of Opportunities 2012* en el que realiza un análisis de 27 ciudades que la firma considera "globales" según diferentes criterios. De esta manera los primeros puestos en cada uno los siguientes criterios son: capital intelectual e innovación: Estocolmo; salud

Tabla 2: Índice de Prosperidad de Ciudades (CPI)

País	Ciudad	CPI			Índices			
		5 dimensiones	4 dimensiones	Productividad	Calidad de vida	Infraestructura	Medio ambiente	Equidad
Austria	Viena	0.925	0.936	0.939	0.882	0.996	0.932	0.883
Estados Unidos	Nueva York	0.825	0.934	0.940	0.866	0.994	0.941	0.502
Canada	Toronto	0.890	0.934	0.874	0.907	0.997	0.963	0.733
Reino Unido	Londres	0.904	0.934	0.923	0.898	0.997	0.920	0.793
Suecia	Estocolmo	0.898	0.934	0.896	0.925	0.995	0.921	0.767
Finlandia	Helsinki	0.924	0.933	0.890	0.905	0.997	0.944	0.890
Irlanda	Dublin	0.913	0.929	0.901	0.867	0.996	0.958	0.850
Noruega	Oslo	0.924	0.929	0.870	0.914	0.997	0.939	0.903
Francia	Paris	0.897	0.927	0.895	0.925	0.996	0.895	0.788
Japón	Tokio	0.905	0.925	0.850	0.931	0.989	0.936	0.828

Fuente: Elaborado por el autor con información de United Nations Habitat, 2012a, p.146.

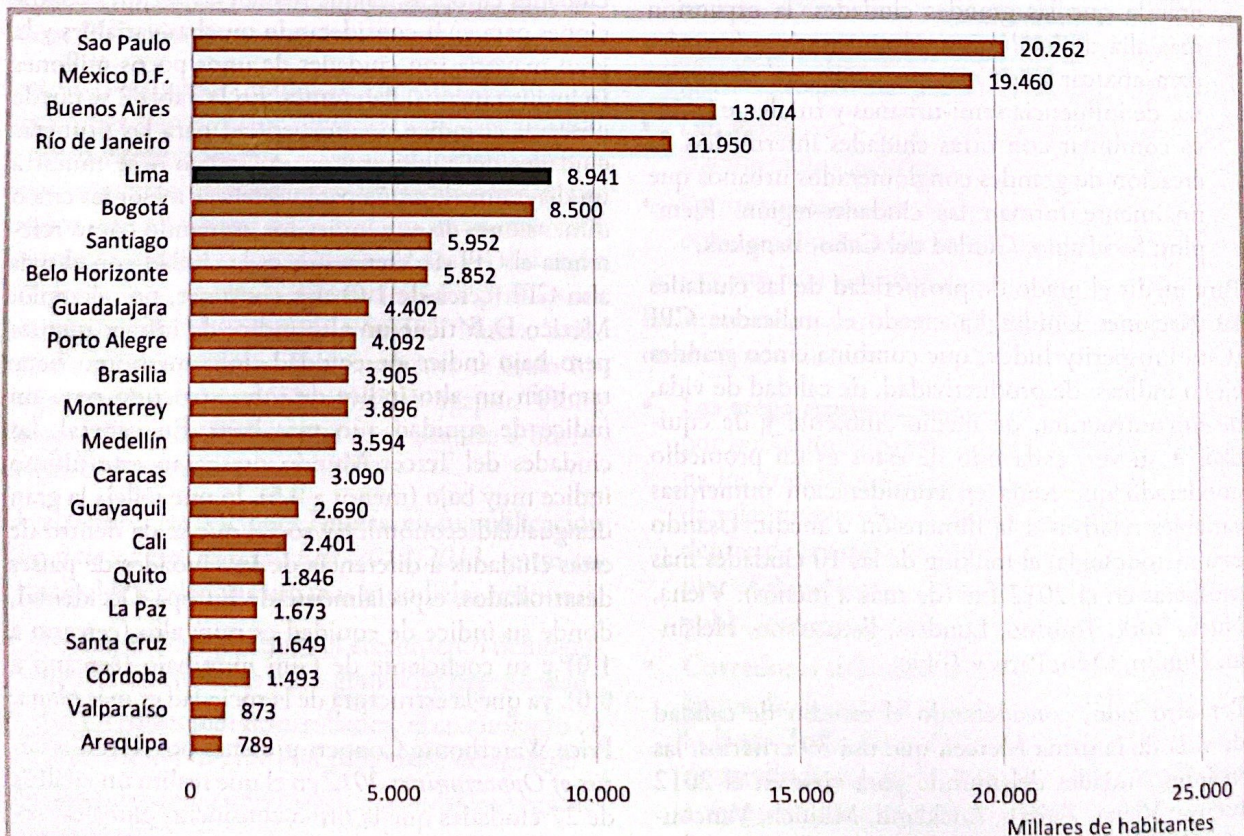


Gráfico 5: Población de ciudades latinoamericanas al 2010

Fuente: Elaborado por el autor con información de United Nations Habitat, 2012b, pp.176-177.

y seguridad: Estocolmo; transporte e infraestructura: Singapur; ciudad de entrada: Londres; nivel de tecnología: Seúl; sostenibilidad y ambiente natural: Sydney; demografía y habitabilidad: París; influencia económica: Beijing; facilidad para hacer negocios: Singapur; costo de vida: Berlín.

3. Panorama latinoamericano urbano

Latinoamérica es la región más urbanizada del tercer mundo. Las mega ciudades de Latinoamérica son Sao Paulo, México D.F., Buenos Aires y Río de Janeiro, en ese orden, caracterizadas por su gran heterogeneidad social y su gran influencia económica en la región. Lima, es de lejos la ciudad más grande del Perú, ocupa el puesto 32 a nivel mundial como aglomeración urbana más poblada (Lima-Callao), y el puesto 5 en Latinoamérica, muy seguida de cerca por Bogotá en el puesto 6, como muestra el Gráfico 5.

Considerando la economía, la ciudad con el mayor PBI es Sao Paulo, que alcanzó entre el 2008 y 2009 la cifra de US\$ 139 mil millones que representó el 16% del PBI total del Brasil. Le siguen en orden México D.F., Buenos Aires, Río, Monterrey, Lima,

Santiago, Guadalajara, Bogotá y Belo Horizonte. La ciudad de Lima, con US\$ 44 mil millones para el mismo período, tuvo 52% del PBI del total del Perú, siendo la proporción del PBI ciudad / país más alta de la región, lo que resalta significativamente el gran centralismo del país medido desde una perspectiva económica, mucho más acentuado que desde una perspectiva demográfica. El Gráfico 6 muestra en barras el tamaño del PBI de la ciudad y el porcentaje dentro de la barra representa su proporción respecto al PBI de su país.

Tomando en cuenta el indicador de las Naciones Unidas, las ciudades más prósperas son Sao Paulo y México D.F. Sin embargo, cabe resaltar que la dimensión de productividad es la que tiene mucha incidencia en elevar sus indicadores a 0.757 y a 0.709 respectivamente (la ciudad más próspera posible debe tener 1.000 y Viena con el primer puesto a nivel mundial tiene 0.925). En contraste, estas dos grandes ciudades latinoamericanas tienen sus indicadores de equidad muy bajos (alrededor de 0.500) lo que refleja la gran desigualdad social existente a diferencia de las ciudades europeas más prósperas. Según la revista *América Economía* las 10 mejores ciudades para hacer negocios en Latinoamérica son:

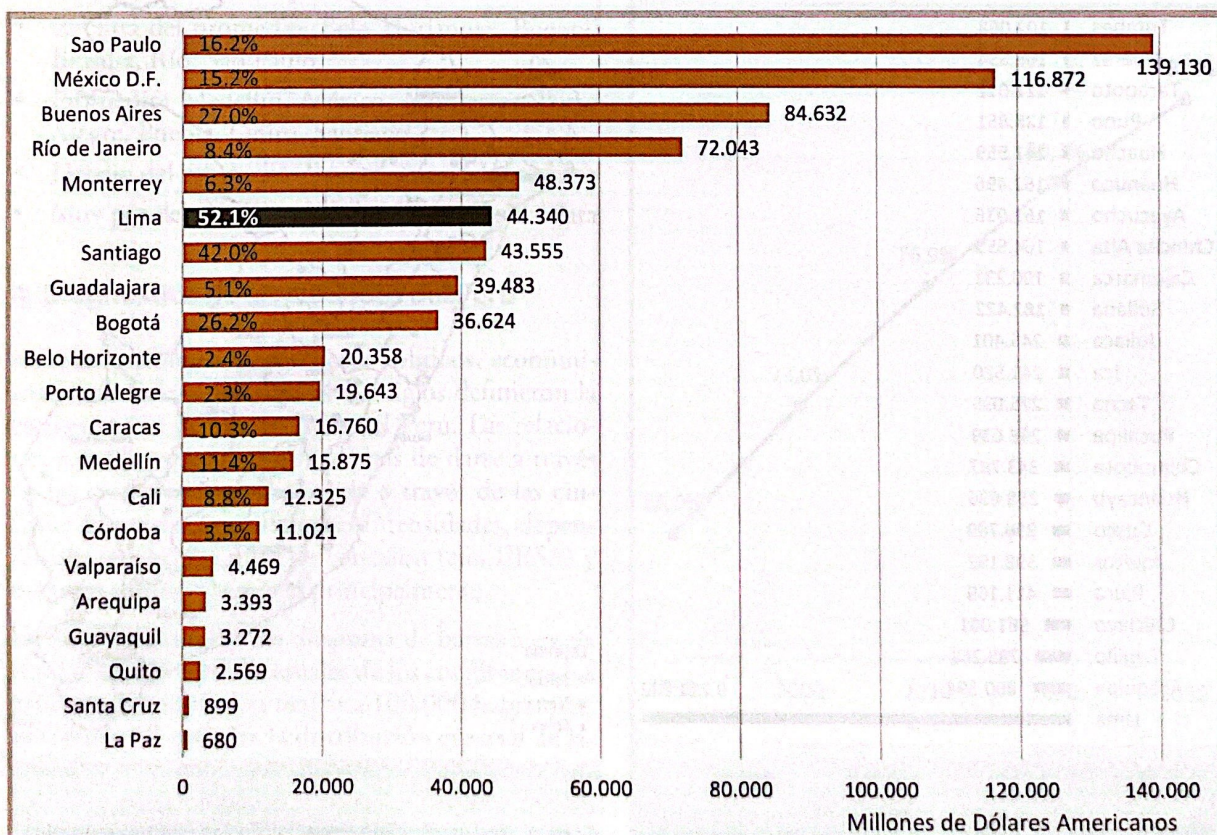


Gráfico 6: PBI de ciudades latinoamericanas entre el 2008 y 2009

Fuente: Elaborado por el autor con información de United Nations Habitat, 2012b, pp.167-168.

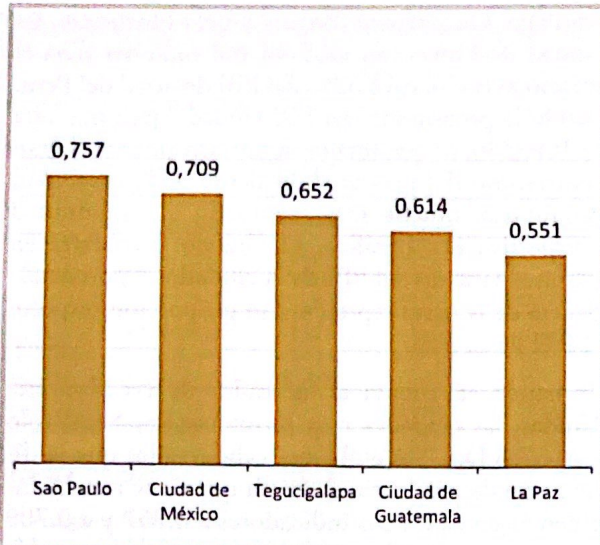


Gráfico 7: CPI de ciudades latinoamericanas año 2012

Fuente: Elaborado por el autor con información de United Nations Habitat, 2012a, pp.146-147.

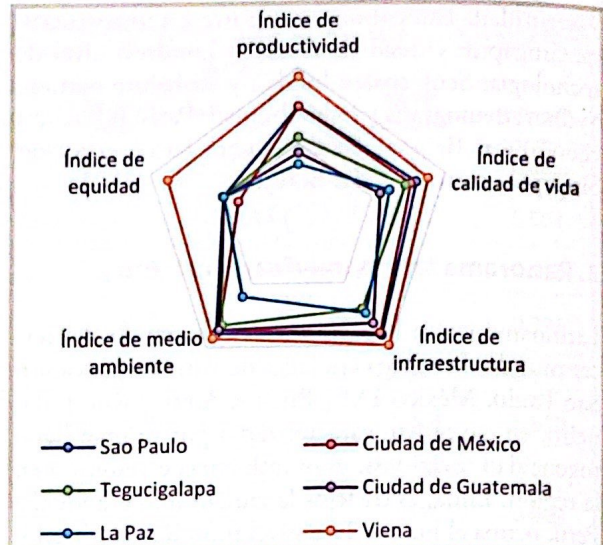


Gráfico 8: CPI de ciudades latinoamericanas año 2012

Fuente: Elaborado por el autor con información de United Nations Habitat, 2012a, pp.146-147.

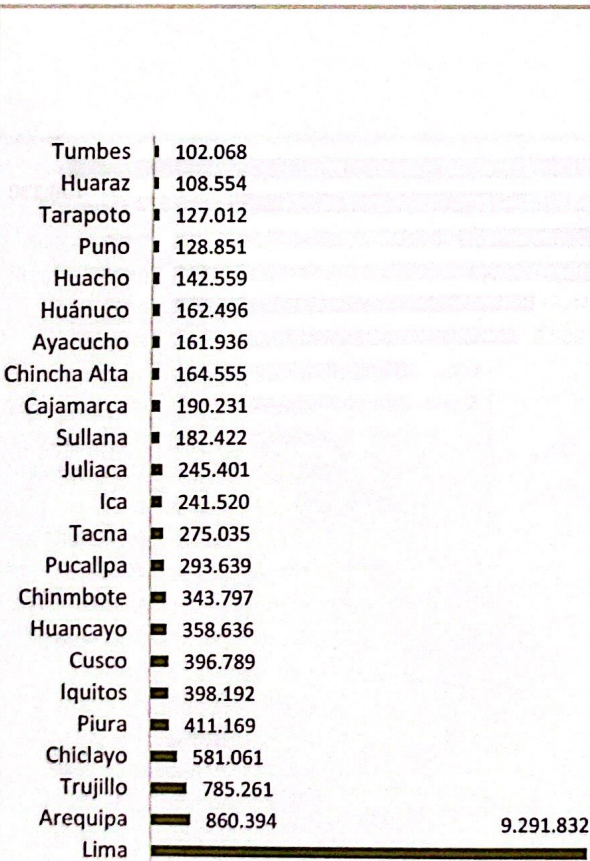


Gráfico 9: Población urbana, ciudades del Perú, año 2011

Fuente: Elaboración del autor con información del INEI (2011) y del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

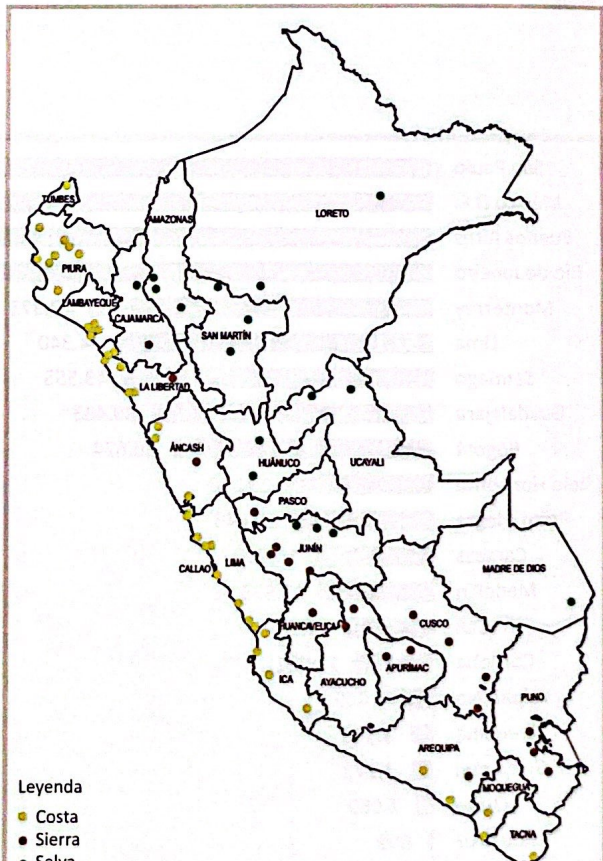


Gráfico 10: Distribución espacial de las ciudades del Perú con más de 20,000 habitantes, año 2011

Fuente: INEI, 2011, p. 36

Miami, Sao Paulo, Santiago, México, Río, Buenos Aires, Panamá, Bogotá, Brasilia y Lima.

Los Gráficos 7 y 8 muestran el índice de prosperidad (CPI) de algunas ciudades latinoamericanas. El primero en un gráfico de barras y el segundo un diagrama de araña donde se aprecia mejor la contribución de cada dimensión a la prosperidad, por ejemplo, México D.F. y Sao Paulo tienen el mayor índice de productividad (alrededor de 0.8) y La Paz lo tiene muy bajo (0.4) pero México D.F. tiene un índice de equidad más bajo que La Paz y en promedio aunque el índice de prosperidad de la primera es mayor al de la segunda, en México D.F. hay mayor inequidad.

Según la fuente "El estado de las ciudades de América Latina y El Caribe" de las Naciones Unidas, las ciudades con mayor densidad en el 2000 fueron México, San Salvador, Fortaleza, Santiago, Río, Sao Paulo, entre otras. En contraste, las ciudades peruanas, incluyendo a Lima, presentan una densidad muy baja. Considerando los aspectos ambientales, Economist Intelligence Unit – Siemens publicó el índice de ciudades verdes en América Latina que usa ocho categorías para su evaluación: energía y CO2, transporte, agua, calidad del aire, uso de la tierra y edificios, desechos, saneamiento y gobernanza medio ambiental. Así, en el 2010 la publicación clasificó a las ciudades en cinco niveles por su índice verde:

- Muy por encima del promedio: Cutiriba
- Encima del promedio: Belo Horizonte, Bogotá, Brasilia, Río, Sao Paulo
- Promedio: Medellín, México, Monterrey, Porto Alegre, Puebla, Quito, Santiago
- Debajo del promedio: Buenos Aires, Montevideo
- Muy por debajo del promedio: Lima, Guadalajara

4. Diagnóstico de las ciudades del Perú

Factores históricos, geográficos, políticos, económicos y culturales a lo largo de los siglos definieron la configuración de las ciudades del Perú. Las relaciones con los países vecinos, además de darse a través de las ciudades capitales, se da a través de las ciudades fronterizas en diferentes intensidades, dependiendo mucho del nivel de conexión (ejes IIRSA) y del intercambio comercial principalmente.

El Gráfico 9 muestra un diagrama de barras a escala con los tamaños poblacionales de los conglomerados urbanos con población mayor a 100,000 habitantes. El Gráfico 10 muestra la distribución espacial de las ciudades con población mayor a 20,000 habitantes. A grandes rasgos se aprecia una región costera fuertemente poblada por ciudades de este tamaño, la región andina regularmente poblada y la región selvática con muy pocas urbes de estas dimensiones.

En el Gráfico 11 se aprecia la evolución del nivel de urbanización en el país desde 1990 hasta la actualidad y sus proyecciones hasta el 2030. Al año 2010 el 77% de la población nacional era urbana y se espera que crezca casi uniformemente hasta el 2030 donde se alcanzaría el 83%.

Se expone a continuación el resultado del trabajo que se hizo en el año 2012, con información y proyecciones al año 2011, con varios equipos del Ministerio de Vivienda. No fue sencillo, puesto que la información está clasificada usando el criterio tradicional del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de segmentar por departamentos, provincias y distritos, y en diferentes fechas (y no siempre a nivel de centros poblados), aun así se hicieron ajustes, proyecciones y actualizaciones. Según proyecciones al 2011, en el Perú se tienen 23 conglomerados urbanos con población superior a 100,000 habitantes, 10 conglomerados urbanos tienen una demanda efectiva superior a las 1,000 viviendas y 85 conglomerados urbanos tienen población superior a 20,000. Al analizar la distribución de la población urbana peruana por tamaño de ciudades se puede apreciar que el centralismo es mucho más dramático que cuando se consideran el criterio tradicional muy

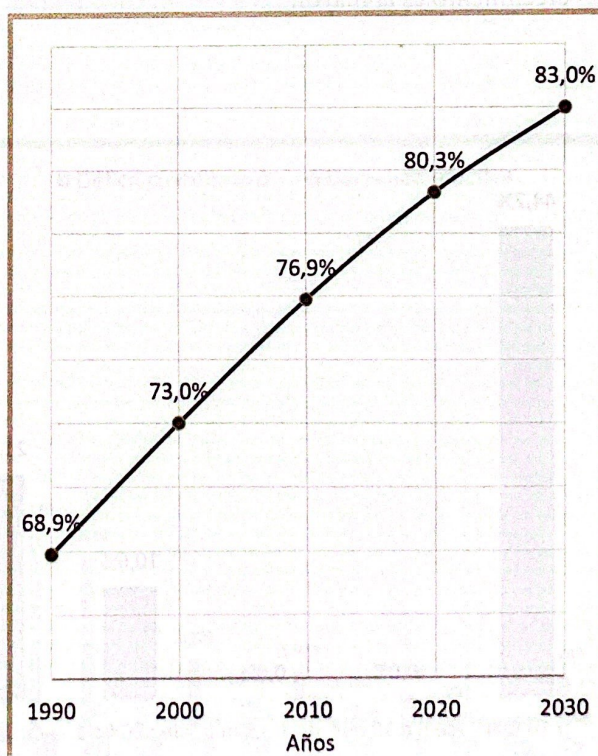


Gráfico 11: Evolución del nivel de urbanización en el Perú, histórico y estimado (1990-2030).

Fuente: Elaborado por el autor con información de United Nations Habitat, 2012a, p.173.

usado por el INEI. Se definió conglomerado urbano como el área continua ocupada por población urbana de los distritos y centros poblados que se han conurbano. Lima y Callao se consideraron como un solo conglomerado urbano que concentraba en el 2011 el 44.2% de la población urbana total del país y es el único conglomerado urbano que se aproxima (antes del año 2020) a convertirse en mega ciudad (con más de 10 millones de habitantes). Al clasificar la población urbana por rangos de población, en el Perú se tienen dos niveles vacíos: no hay ninguna ciudad comprendida entre los 5 y 10 millones (salvo Lima-Callao que pronto estará en un rango superior) ni ninguna ciudad que esté entre el millón y los 5 millones. Arequipa, la segunda ciudad del país, al año 2020 estará todavía por debajo del millón de habitantes. La brecha entre la “quasi mega ciudad” respecto de las otras que le siguen en orden inmediato inferior es muy grande. El Gráfico 12 muestra estos resultados claramente.

Se puede resumir la situación urbana nacional de la siguiente forma:

- La población urbana crece desaceleradamente: al 2010 el Perú urbano fue 77% y al 2030 se espera que sea de 83% del total.
- La selva, región con la mayor superficie (58%), tiene el territorio menos poblado, pero su tasa de crecimiento es la mayor.

- Sólo 3 conglomerados urbanos, a excepción de la ciudad capital, Arequipa, Chiclayo y Trujillo, superan el medio millón de habitantes.
- Al 2011, el 14.1% de los conglomerados urbanos que son mayores a 20,000 habitantes (85 de 602) reúnen al 87% de la población urbana nacional.
- Al 2011, el 6.5% de los conglomerados urbanos que son mayores a 50,000 habitantes (39 de 602) reúnen al 80.7% de la población urbana nacional: gran número de poblaciones pequeñas y dispersas.
- Antes del 2020, la ciudad capital alcanzará el tamaño de una mega ciudad (mayor a 10 millones) y la segunda ciudad del país, Arequipa, tendrá todavía una población inferior a 1 millón.
- Más de la mitad (52%) del PBI nacional se produce sólo en Lima, proporción mucho más alta respecto a otras ciudades de Latinoamérica.
- Lima tiene el 50% del déficit cuantitativo de vivienda y las 10 ciudades más pobladas del país (incluyendo a Lima) reúnen más del 70% de dicho déficit.
- Ciudades con crecimiento más rápido de población urbana (más de 3%): Cuzco, Tacna, Juliaca, Cajamarca (4.23%), Paita, Puerto Maldonado, Lambayeque, Andahuaylas (4.15%), Majes (6.5%).

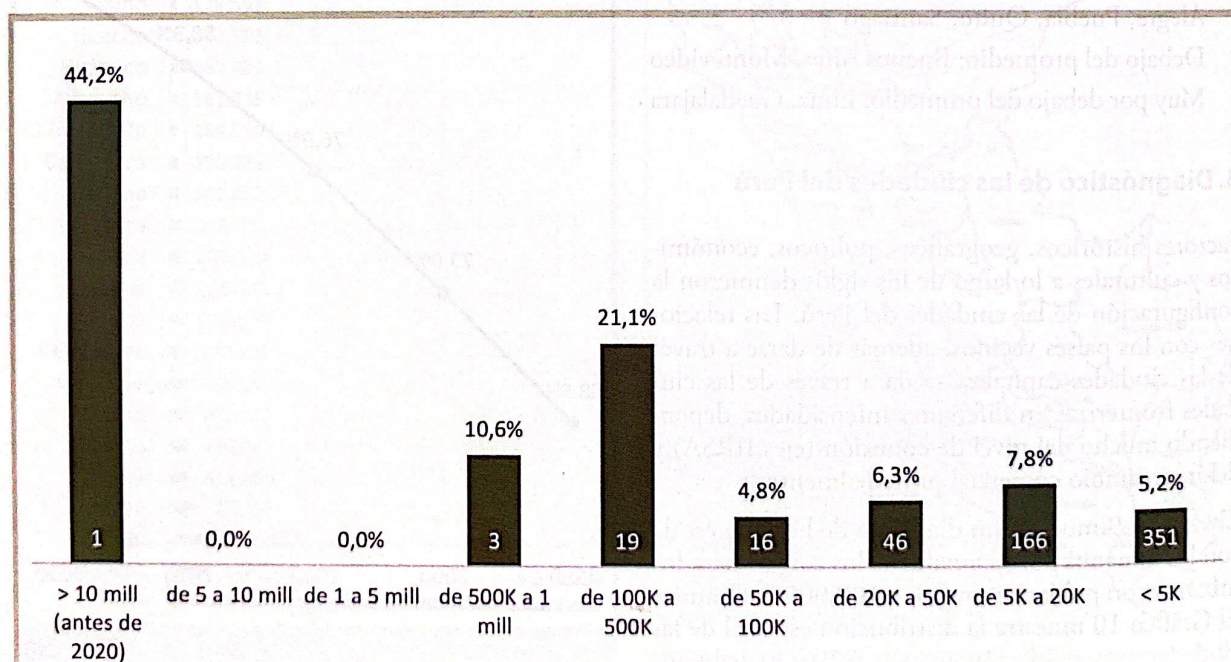


Gráfico 12: Distribución de la población por tamaño de ciudades, Perú 2011. El número dentro de la barra indica el número de ciudades de esta clase, mientras el porcentaje fuera de la barra indica la proporción de la población urbana respecto al total urbano

Fuente: Elaboración del autor con información del INEI (2011) y del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

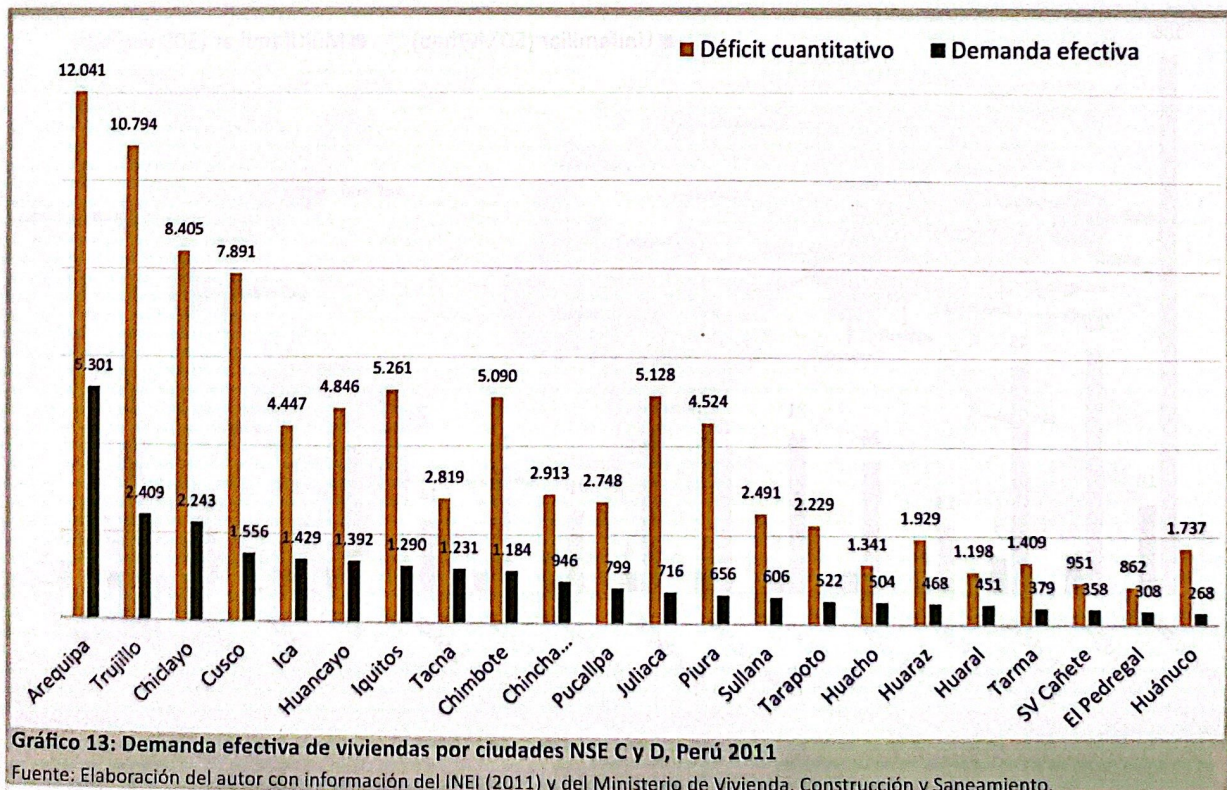
- Ciudades que se están despoblando: La Oroya (-1.86%); es también la más contaminada del país y una de las más contaminadas del mundo.
- Crítica situación registral de los predios en las áreas de expansión de las ciudades con normatividad que no favorece el desarrollo de programas de vivienda.
- La mayoría de las familias acuden a la informalidad, invasión y tráfico de tierras para la ocupación del suelo y la construcción de viviendas en las ciudades del país.
- En las grandes ciudades se ha dado el “urban sprawl”: ciudades muy expandidas, con poca densidad, reducción significativa de áreas agrícolas, grandes distancias y costos de desplazamiento, altos costos de redes de servicios, espacios urbanos muy poco aprovechados.
- Problemática de ciudades grandes: crecimiento disperso y horizontal de baja densidad; sistema de transporte urbano deficiente: altos costos y tiempos de desplazamiento; inseguridad ciudadana; escasez de terrenos con aptitud urbana y escasez de fuentes de agua (especialmente en la costa); municipalidades con gran burocracia, poco dispuestas a trabajar con el Gobierno Central.
- Problemática en ciudades pequeñas: economía poco diversificada; déficit de infraestructura y equipamiento: vías, redes de agua, desagüe y elec-

tricidad, establecimientos de salud y educación; inadecuada conectividad a los sistemas y subsistemas de ciudades del país; municipalidades con personal escaso y poco calificado y con reducido presupuesto, pero más dispuestos a trabajar con el Gobierno Central.

- Grave escasez de información urbana y estadísticas que se trabajan bajo la delimitación político administrativa (departamentos, provincias y distritos) lo que dificulta el conocimiento y gestión de las unidades urbanas.

En referencia a la situación de la vivienda urbana en el país, el Gráfico 13 muestra el déficit cuantitativo y la demanda efectiva de vivienda para los segmentos socioeconómicos (NSE) C y D de las principales ciudades, ordenadas en forma decreciente según la última. Por problemas de escala no se ha incluido en el gráfico a Lima-Callao, que al 2011 comprendía un déficit cuantitativo de vivienda de 136,836 (11 veces mayor que Arequipa) y una demanda efectiva para los niveles socioeconómicos C y D de 51,473 viviendas (9.7 veces mayor que Arequipa). Se escogió trabajar con los NSE C y D porque son a estos segmentos a los que van dirigidos principalmente los programas de vivienda del Estado, y representan a su vez los grupos mayoritarios.

Es necesario acotar que el déficit cuantitativo de vivienda está referido a la necesidad de nueva vivienda

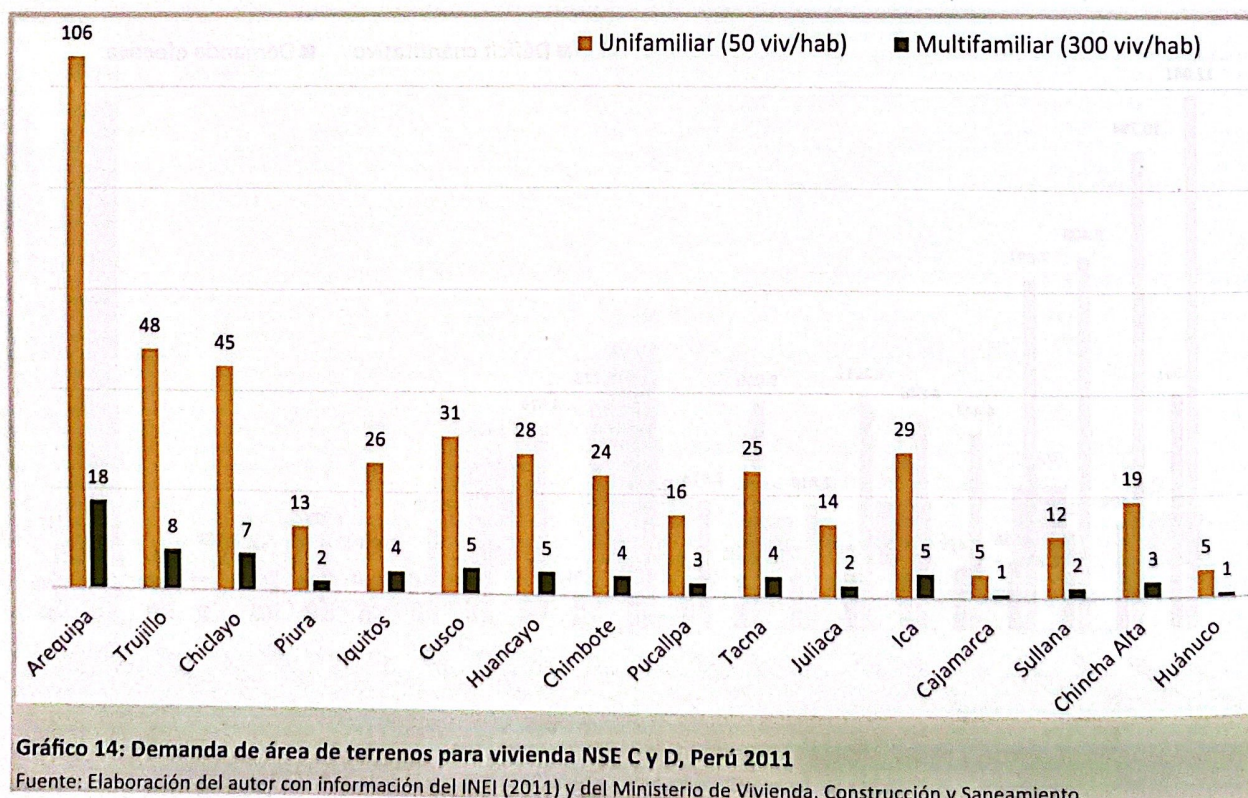


(el déficit cualitativo de vivienda en el país es en promedio cuatro veces mayor), se define estrictamente como el déficit tradicional (diferencia entre el número de hogares versus el número de viviendas existentes) más el número de viviendas no adecuadas. La demanda efectiva se refiere no sólo a la necesidad e interés en comprar una vivienda sino también a la capacidad adquisitiva para acceder a una vivienda considerando los niveles de ingreso en estos NSE C y D. Según el estudio realizado, las ciudades con mayor demanda efectiva de vivienda en dichos segmentos son (después de Lima-Callao): Arequipa, Trujillo, Chiclayo, Cuzco, Ica, Huancayo, Iquitos, Tacna, Chimbote, Chíncha Alta, Pucallpa, Juliaca, Piura, Sullana, Tarapoto, etc. en ese orden.

Algo interesante para destacar en los resultados es que en general un mayor déficit cuantitativo implica una mayor demanda efectiva de vivienda pero la relación demanda efectiva/déficit cuantitativo no es constante, por ejemplo, Ica es la sexta ciudad con mayor demanda efectiva de viviendas del país pero ocupa el undécimo lugar en déficit cuantitativo, su ratio demanda/déficit es 0.32. Es decir, del total de viviendas nuevas que se necesitan en toda la ciudad, sólo el 32% puede consolidarse como demanda en los NSE C y D, debido al acceso económico a la vivienda que en estos sectores se define por el nivel de ingreso y los programas de vivienda actualmente vigentes, los que incluyen un componente de subsidio.

Dicho ratio en otras ciudades: Arequipa: 0.44, Trujillo: 0.22, Chiclayo: 0.27, Cuzco: 0.2, etc. Asimismo, aunque una ciudad más grande tiende a tener un déficit y demanda de viviendas más grande, no existe una correlación entre el tamaño poblacional y sus déficits y demandas de viviendas. Por ejemplo, la ciudad de Piura es la quinta ciudad más poblada del Perú, pero ocupa el puesto número 10 en déficit cuantitativo y el puesto número 14 en demanda efectiva de viviendas.

Con la demanda efectiva de vivienda, es posible proyectar el área en hectáreas necesarias para ocupar dichas viviendas nuevas. El área dependerá de si las viviendas son unifamiliares (menor densidad, mayor área) o si son multifamiliares (mayor densidad, menor área). Para vivienda unifamiliar se ha considerado un ratio de 50 viviendas por Ha. mientras que para vivienda multifamiliar se ha considerado un ratio máximo de 300 viviendas por Ha. De un total de 85 conglomerados urbanos con población mayor a 20,000 habitantes, la demanda de suelo urbano para Lima representa el 62%; en Lima varía de 172 Ha (multifamiliar) a 1,029 Ha (unifamiliar). Las ciudades con más demanda de suelo urbano son: Arequipa, Trujillo, Chiclayo, Iquitos, Cuzco, Ica, Huancayo, Iquitos, etc. En el Gráfico 14, la barra más larga muestra el escenario unifamiliar (que requiere mayor área) y la barra más pequeña el escenario multifamiliar.



Los resultados mostrados en el Gráfico 14 son cruciales para ser usados por los programas del sector vivienda del Gobierno. En el Perú, el problema de la escasez de vivienda de interés social (VIS) es debido en buena parte (entre otros factores) a la escasez de suelo urbano. Sólo en Lima, para atender la demanda efectiva de vivienda de estos sectores se necesitan generar un mínimo de 200 hectáreas urbanizadas (asumiendo que todo se va a construir multifamiliar, lo que no siempre es posible). Tomando un ratio promedio de 175 viviendas por Ha. la ciudad de Arequipa necesita no menos de 30 Ha. urbanizadas para albergar las nuevas viviendas de interés social como parte de la demanda de estos sectores, esto no incluye el espacio requerido para los servicios complementarios que se requieren para vivienda. La generación de nuevo suelo urbano es entonces crucial para lograr este propósito, urbanizando la tierra para dotarla de servicios de agua, desagüe, energía, comunicaciones y accesibilidad a través de vías y medios de transporte y esto sólo es posible en las áreas periféricas lo que implica incrementar los tiempos, distancias y costos de desplazamiento hasta los centros de trabajo. La otra alternativa, también viable, es recuperar las áreas céntricas deterioradas, densificándolas pero al mismo tiempo repotenciando sus servicios ya existentes, de lo contrario los barrios recuperados y sus alrededores colapsarán.

Una conclusión importante de corte cualitativo que está detrás de las cifras es que en países como el Perú, hacer vivienda social, debido al gran volumen, implica pensar en suelo urbano y en última instancia pensar en crear ciudades. No se puede pensar resolver el problema del déficit de vivienda, que es grande, pensando sólo en términos de vivienda, sin considerar el conjunto de servicios y equipamiento que debe acompañar al acontecer diario de los ciudadanos como instalaciones de educación, salud, esparcimiento, áreas verdes, parqueo, transporte público, etc.

5. Ciudades del futuro

Según la firma Price Waterhouse Coopers, son seis las áreas de grandes retos para crear una estrategia de ciudad para el futuro:

- Capital intelectual y social: competir en la economía internacional del conocimiento implica asegurar la gente apropiada, habilidades y capacidades que deben ser desarrolladas.
- Capital democrático: la administración de la ciudad necesita ser responsable y transparente en su diálogo con los ciudadanos.
- Capital cultural y de entretenimiento: una marca fuerte de ciudad atrae turismo, inversiones, residentes, y eventos internacionales.



- **Capital ambiental:** las ciudades consumen recursos y deben ofrecer un entorno limpio, verde y seguro.
- **Capital técnico:** la tecnología debe resolver las necesidades de los ciudadanos: transporte, vivienda, agua, energía, comunicaciones.
- **Capital financiero:** la creciente demanda por servicios e ingresos más reducidos necesitan estrategias financieras creativas y flexibles: asociaciones público privadas.

De acuerdo a Price Waterhouse Coopers en su estudio *Cities of Opportunities 2012*, para el año 2025 nuevas mega ciudades (más de 10 millones de habitantes) aparecerán en el mundo, en Sudamérica serán Lima y Bogotá las que se unirán a las ya gigantes Sao Paulo, Buenos Aires y Río, tal como se aprecia en el Gráfico 15.

Para el caso peruano no se han construido índices de prosperidad (el CPI propuesto por las Naciones Unidas) por la escasez de información y por la misma razón es muy difícil hacer proyecciones sobre el futuro de las ciudades del país. Los actuales problemas de centralismo (más que político, de corte económico y social), la desigualdad distribución de la población

urbana sobre el territorio nacional, la gran desigualdad socio económica dentro de las mismas ciudades, la escasez de suelo urbano junto con los grandes déficits y demandas de vivienda configuran el futuro de nuestras ciudades junto con las acciones que se hagan desde hoy de parte del Gobierno central, Gobiernos locales, sector empresarial privado, instituciones académicas y los demás actores cruciales, los que deben hacer de la gestión y planificación urbana herramientas del día a día. Queda siempre la alternativa de mirar las lecciones aprendidas, propias y de ajenos, y los ejemplos que se han dado en otras partes del mundo, especialmente en nuestra región.

Una reflexión final para el desarrollo de las ciudades del Perú es empezar por dar mayor importancia a la información y manejo de estadísticas con criterios urbanos en lugar del actual manejo por división política. Sería muy valioso poder elaborar anualmente un documento con carácter oficial "El estado de las ciudades del Perú" con el mismo nivel de detalle, enfoques y herramientas usadas por las Naciones Unidas en su publicación bianual.

Bibliografía

- Economist Intelligence Unit, Siemens (2010) *Índice de ciudades verdes en América Latina*. Munich, Alemania. Recuperado desde http://www.siemens.com/press/pool/de/events/corporate/2010-11-lam/study-latin-american-green-city-index_spain.pdf
- Helliwell, J., Layard, R. y Sachs, J. (Eds.) (2013). *World Happiness Report*. Recuperado desde <http://unsdsn.org/happiness/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2011). *Perú, migración interna reciente y el sistema de ciudades 2002-2007*. Lima: INEI. Recuperado desde [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/24C4DF2E6B8251EE052578F400715D97/\\$FILE/1_pdfsam_.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/24C4DF2E6B8251EE052578F400715D97/$FILE/1_pdfsam_.pdf)
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (s.f.). Información estadística. Recuperado desde <http://www.vivienda.gob.pe/>
- Price Waterhouse Coopers. (2005). *Cities of the future, Global competition, local leadership*. Recuperado desde http://www.pwc.com/en_GX/gx/government-public-sector-research/pdf/cities-final.pdf
- Price Waterhouse Coopers. (2012). *Cities of Opportunities 2012*. Recuperado desde <http://www.pwc.com/us/en/cities-of-opportunity/2012/pdf-download.jhtml>
- United Nations Habitat. (2011). *Cities and climate change: Global report on Human Settlements*. Recuperado desde <http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3086>
- United Nations Habitat. (2012a). *State of the World's Cities 2012-2013*. Recuperado desde <http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3387>
- United Nations Habitat. (2012b). *Estado de las ciudades de Latinoamérica y El Caribe 2012*. Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. Recuperado desde http://www.unhabitat.org/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=362&Itemid=18
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs (s.f.). *World Urbanization Prospects, the 2011 Revision* (página web). Recuperado desde <http://esa.un.org/unup/>
- United States Census Bureau (s.f.). *World Population. Historical Estimates of World Population* [Página web dinámica]. Recuperado desde http://www.census.gov/population/international/data/worldpop/table_history.php
- World Bank. (s.f.). *Urban Development Statistics*. Disponible en <http://data.worldbank.org/topic/urban-development>
- World Bank. (2000). *Cities in transition: World Bank urban and local government strategy*. Washington, USA: The International Bank for Reconstruction and Development.