

Observaciones sobre el Plan Regulador Metropolitano de Santiago*

HARALD BEYER B.

- Hacia fines de 1994 se aprobó el Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Este instrumento enmarcará el crecimiento de la ciudad hasta el año 2020. El objetivo de las autoridades es llevar la densidad bruta promedio de la ciudad desde 100 a 150 habitantes por hectárea.
- La densidad propuesta para Santiago es propia de un país pobre. Es parecida a la de Karachi y está un poco por debajo de la de Manila. París, en cambio, tiene una densidad bruta de 77 habitantes por hectárea. Barcelona de 69 habitantes por hectárea. Sydney de 40 habitantes por hectárea. Buenos Aires de 84 habitantes por hectárea. ¿Cuál es la ciudad a la que se quiere parecer Santiago?
- Las densidades propuestas harán subir significativamente el precio del suelo de la ciudad, obligando a sus habitantes a vivir en espacios más reducidos. Mientras tanto, más del 90% de la población sostiene que desearía vivir en casa antes que en departamento. Especialmente grave será esta situación para las personas de menores ingresos. Serán desplazadas de la ciudad o vivirán en viviendas sociales en altura. Éstas, sin embargo, han fracasado en todos los lugares en las que se han implementado masivamente.
- El principal argumento que las autoridades esgrimen para justificar este aumento en la densidad de la ciudad es que Santiago habría experimentado un crecimiento desmesurado en las últimas décadas. El propio Plan desmiente, sin embargo, esta aseveración. Santiago se ha expandido a un ritmo levemente inferior al de su población. Es así como en 1982 y 1992 la ciudad presentaba las densidades más altas de los últimos 50 años.
- Es entendible que a la autoridad le preocupe que los que se benefician del crecimiento de la ciudad no paguen todos los costos de sus decisiones. Por ejemplo, el fisco debe financiar habitualmente los mejoramientos o expansiones de la infraestructura vial que demandan los nuevos desarrollos inmobiliarios. Esto, sin embargo, no debería ser un problema si la infraestructura vial estuviese tarifada o si existiesen empresas proveedoras de infraestructura que cobrasen derechos de impacto a los nuevos desarrollos inmobiliarios. Frenar artificialmente el crecimiento de la ciudad es la más ineficiente, aunque quizás la más simple, de todas las políticas posibles.

Harald Beyer es Ingeniero Comercial, Universidad de Chile. Candidato a Doctor en Economía, Universidad de California Los Angeles. Investigador, Centro de Estudios Públicos. Profesor Auxiliar Asociado, Pontificia Universidad Católica de Chile.

* Estas páginas están basadas en ideas contenidas en mi artículo "El Plan Metropolitano de Santiago: El Peso del Subdesarrollo", *Estudios Públicos*, 67 (invierno 1997).

Puntos de Referencia es editado por el Centro de Estudios Públicos. Director responsable: Arturo Fontaine Talavera. Dirección: Monseñor Sótero Sanz 175, Providencia, Santiago de Chile. Fono 231 5324 - Fax 233 5253.

Cada artículo es responsabilidad de su autor y no refleja necesariamente la opinión del CEP. Esta institución es una fundación de derecho privado, sin fines de lucro, cuyo objetivo es el análisis y difusión de los valores, principios e instituciones que sirven de base a una sociedad libre.

¿Es Santiago una ciudad poco densa?

Hacia fines de 1994 se aprobó el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS). Este instrumento enmarcará el crecimiento de la ciudad en los próximos 25 años¹. El objetivo de las autoridades es llevar la densidad bruta promedio de la ciudad desde 100 a 150 habitantes por hectárea. Este objetivo nace del convencimiento de las autoridades de que Santiago es una ciudad extendida. El Intendente de ese entonces sostenía en la presentación del PRMS que "el nuevo Plan Regulador viene a poner coto al *desmesurado* crecimiento en extensión de la ciudad"². Sin embargo, la evidencia comparada está lejos de respaldar el argumento de las autoridades.

CUADRO N° 1
DENSIDADES BRUTAS DE DIVERSAS ÁREAS METROPOLITANAS

Santiago ¹	101	Osaka ²	108
Nueva York ²	44	El Cairo ²	375
Tokio ²	97	Manila ²	206
Ciudad de México ²	155	Teherán ²	337
Calcuta ²	220	Barcelona ³	69
Sao Paulo ²	160	Madrid ⁴	73
Los Angeles ²	35	Toronto ⁵	48
Seúl ²	190	Taipei ⁶	98
Londres ²	40	Berlín ⁷	43
Moscú ²	106	Buenos Aires ²	84
París ²	77	Montreal ⁸	68
Roma ²	71	Miami ²	52
Sydney ²	40	Melbourne ²	37
Karachi ²	163	Frankfurt ⁹	26

Fuente: 1 PRMS; 2 United States Bureau of Census; 3 Municipalidad de Barcelona; 4 Municipalidad de Madrid; 5 The Municipality of Metropolitan Toronto; 6 Taiwan Provincial Administration Hall; 7 Statistisches Landesamt Berlin (se excluyeron áreas de lagos); 8 École Polytechnique de Montreal; 9 Hessisches Statistisches Landesamt.

¹ El Plan tiene como horizonte implícito el año 2020.

² Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Secretaría Ministerial Metropolitana, Plan Regulador Metropolitano de Santiago, octubre 1994, *itálicas añadidas*.

Santiago definitivamente no es una ciudad con una densidad baja. Los países de mayores ingresos tienen, en general, densidades brutas bastante más bajas que las de Santiago. Por ejemplo, Nueva York Metropolitano, con una población de algo más de 16 millones de personas, tiene una densidad de sólo 44 habitantes por hectárea³. París, ciudad que comúnmente se cita en la discusión nacional como una ciudad densa, tiene una densidad bruta que no supera los 80 habitantes por hectárea. Las ciudades que presentan una densidad más alta que Chile se ubican en países de bajos ingresos. Es difícil entender, entonces, por qué las autoridades de nuestro país quieren que Santiago se parezca a una ciudad típica de un país de bajos ingresos.

Los efectos del Plan Regulador Metropolitano de Santiago

Como consecuencia del PRMS, Santiago sufrirá los mismos efectos de otras ciudades que han restringido su crecimiento. La experiencia de Seúl ilustra los problemas que tiene limitar el crecimiento en extensión de la ciudad. La relativamente alta densidad de ésta, dado el nivel de desarrollo económico de Corea del Sur, se explica porque desde el año 1971 el crecimiento de esta ciudad ha estado limitado. Tres han sido los principales efectos de esta política: el precio del suelo ha subido significativamente, ha aumentado el número de viajes hacia el centro de la ciudad y la

³ Cabe hacer notar que si consideramos lo que es la ciudad de Nueva York propiamente tal que tiene algo menos de 8 millones de habitantes la densidad bruta es 90 personas por hectárea, siempre menor que Santiago. La ciudad incluye los municipios (boroughs) de Manhattan, Bronx, Brooklyn, Queens y Staten Island.

duración promedio de estos viajes (con un costo adicional de US\$1,25 millones diarios) y, como resultado de la mayor densidad de la ciudad, ha crecido la congestión en la ciudad⁴.

Santiago es una ciudad cuyos ingresos y población están creciendo. Ello traerá consigo un aumento significativo de la demanda por suelo, tanto residencial como comercial. Los hogares de altos ingresos que hoy día representan menos del 10% de los hogares del Gran Santiago serán el 30% hacia el 2020. Los de ingresos medios que en la actualidad no superan el 45% de los hogares serán hacia el 2020 el 60% de los hogares⁵. Como los hogares de altos ingresos tienden a demandar más espacio que los hogares de ingresos medios y estos que los hogares de bajos ingresos, la tendencia "natural" del crecimiento económico es provocar un fuerte aumento de la demanda por suelo residencial. Si a este fenómeno se agrega que el aumento en el ingreso de la población provoca caídas en el número promedio de personas por hogar, se tiene que, bajo supuestos razonables y a los actuales precios, solamente la demanda por suelo residencial en Santiago podría alcanzar hacia el 2020 a algo más de 59.000 hectáreas⁶. Esta área es similar a la superficie urbana consolidada contemplada en el PRMS.

Pero, con seguridad también, aumentará la demanda por suelo de las actividades comerciales. El crecimiento económico va acompañado de una expansión de estas activida-

des. Por un lado, se consolidan y expanden algunas de éstas y, por otro, se incorporan nuevas actividades económicas. Además, la evidencia empírica sugiere que el uso de suelo por unidad de producto de las empresas crece con el desarrollo económico⁷. Por último, la demanda por áreas verdes, espacios recreativos e infraestructura vial crece con el nivel de ingreso per cápita de la ciudad. El cuadro que se configura lleva a una tremenda presión sobre el suelo disponible en la ciudad.

Con una oferta de suelo limitada por el PRMS, estos aumentos de la demanda podrán encauzarse sólo por medio de aumentos significativos en el precio del suelo. Estos llevarán a casas más pequeñas (o casas con terrenos más pequeños) y construcción en altura. Sin lugar a dudas los santiaguinos hacia el 2020 vivirán más apretados de lo que lo hacen en la actualidad. Sin embargo tal como lo indica el Cuadro N° 2, antes que vivir en altura, los capitalinos prefieren vivir en casas.

CUADRO N° 2

A IGUAL COSTO PREFERIRÍA VIVIR EN CASA O DEPARTAMENTO
(COMO PORCENTAJE DE ENTREVISTADOS)

	Total	Grupos de Edad				Nivel Socioeconómico		
		18-24	25-34	35-54	55 -	Alto	Medio	Bajo
Casa	92,5	89,0	94,2	94,0	91,3	95,5	89,5	94,8
Departamento	7,2	11,0	5,5	5,7	8,4	4,5	10,2	5,0

Fuente: Centro de Estudios Públicos, Estudio Nacional de Opinión Pública, julio 1996.

Las autoridades deben explicar por qué desean, a través de las limitaciones al crecimiento de Santiago, frustrar las expectativas de los habitantes de la ciudad de vivir en casa antes que en departamento. Indudablemente

⁴ Estos resultados son presentados en Alan Evans, "Limitaciones al Crecimiento Urbano, 'Cinturones Verdes' y Economía", *Estudios Públicos*, 67 (invierno 1997).

⁵ Véase Marcial Echenique, "Algunas Consideraciones sobre el Desarrollo de la Infraestructura en Chile", *Estudios Públicos*, 62 (otoño 1996).

⁶ Véase Beyer, *op. cit.* para esta estimación.

⁷ Al respecto, véase Button, K. (1993), 2da edición, *Transport Economics*, Aldershot: Edward Elgar.

que, a precios del suelo más altos, el departamento será la oferta de vivienda más común en la ciudad. Las familias de ingresos medios y altos probablemente estarán dispuestas a instalarse más allá de las zonas reguladas y prolongar sus tiempos de viaje con tal de acceder a terrenos más extensos⁸. Las alzas en el precio del suelo son especialmente graves para las personas de bajos ingresos. La construcción de viviendas para este grupo de personas, a precios razonables, se hace prácticamente imposible. Una solución probable es la construcción en altura de pequeños departamentos. Estos, sin embargo, no permiten el desarrollo de la familia de bajos ingresos. La evidencia indica que rápidamente son abandonados. En Estados Unidos, por ejemplo, una buena parte de los edificios construidos por el gobierno para estos propósitos han sido demolidos⁹.

Los aumentos propuestos en la densidad de la ciudad tienen aún menos sentido cuando se considera que no existen argumentos sólidos que favorezcan una determinada densidad por sobre otra. La verdad es que no existe algo así como una "densidad óptima". Es

efectivo que en algunas ciudades esta discusión ha estado presente. Claro que, en general, son de una densidad muy inferior a Santiago¹⁰. Los argumentos en favor de una densidad alta de la ciudad dicen relación con el mejor aprovechamiento de los bienes públicos (o semipúblicos) de la ciudad como resultado de las economías de escala que existirían en la provisión de estos. Una ciudad con densidades mayores tiene, como contrapartida, una mayor congestión (contaminación) y habitantes viviendo en espacios más reducidos, entre otros aspectos. La decisión respecto de la densidad adecuada de la ciudad no debería quedar en manos de las autoridades urbanísticas. Esta es una decisión que les compete a las personas. A la autoridad sólo le corresponde velar porque éstas internalicen los beneficios y costos reales de sus decisiones. Volveremos sobre este punto más adelante.

El mito del crecimiento desmesurado de Santiago

El Plan Regulador Metropolitano expresa reiteradamente que Santiago ha alcanzado una extensión exagerada. En la opinión pública existe la impresión, en cierta medida alimentada por las propias autoridades, de que este crecimiento tiene su origen en la liberalización del uso del suelo ocurrido en 1978. Los antecedentes que entrega el propio PRMS lejos de confirmar este crecimiento exagerado de la ciudad dejan ver, más bien, una tendencia contraria a dicho planteamiento.

⁸ La rápida parcelación, al amparo del DL 3516, en las Provincias de Chacabuco, Talagante y Melipilla probablemente constituyen una respuesta a las regulaciones de la autoridad. Para evitar la expansión de la ciudad a través de este mecanismo, la autoridad ya ha incorporado al PRMS la Provincia de Chacabuco y ha anunciado el deseo de incorporar a las demás provincias a este Plan. Aunque la autoridad ha reaccionado demasiado tarde —gran parte de los suelos ya se encontrarían parcelados—, muestra su voluntad de seguir limitando el desarrollo de la ciudad. Las nuevas parcelaciones que están ocurriendo más allá de los límites de la Región Metropolitana no hacen más que fortalecer la idea de que el desarrollo de la ciudad puede continuar fuera del área regulada por la autoridad.

⁹ Véase Howard Husock, "Housing: Why Subsidies Fail", *City Journal*, invierno 1997, pp. 50-58.

¹⁰ Por ejemplo, esta discusión se ha dado en la ciudad de Vancouver, Canadá, cuyo nuevo Plan Regulador, recientemente aprobado, fue ampliamente debatido por la comunidad. Según el Censo de 1991, el área metropolitana de esta ciudad tendría una densidad de 41 habitantes por hectárea.

CUADRO N° 3
EVOLUCIÓN DE LA DENSIDAD BRUTA DEL GRAN SANTIAGO

Año	Población (miles)	Superficie (Hectáreas)	Densidad Habitantes/hás)
1940	952,1	11.340	84,0
1952	1.354,4	15.570	86,9
1960	1.907,4	22.880	83,4
1970	2.779,5	29.480	94,3
1982	3.937,3	38.364	102,6
1992	4.676,9	46.179	101,3

Fuente: Plan Regulador Metropolitano de Santiago.

Lo primero que se desprende del Cuadro N° 3 es que en los últimos 50 años la ciudad nunca ha tenido las densidades de 150 habitantes por hectárea que las autoridades se han propuesto para el año 2020. Más aún, en los años 1982 y 1992 el Gran Santiago presentaba densidades más altas que en el pasado. Sin lugar a dudas la superficie de la ciudad ha crecido, pero lo ha hecho a un ritmo similar o menor al de la población. Es una exageración, por lo tanto, sostener que Santiago ha experimentado un crecimiento desmesurado.

Limitar el crecimiento de la ciudad: El camino incorrecto

Hemos visto que Santiago es una ciudad de alta densidad si se la compara con ciudades de ingresos per cápita más altos. Sabemos que limitar su crecimiento puede imponerles altos costos a sus habitantes, especialmente a los de menores ingresos. Por último, hemos comprobado que Santiago no ha experimentado un crecimiento desmesurado. Todos estos antecedentes indican que la política de ponerle coto a la expansión de Santiago es altamente inadecuada. El crecimiento de

la ciudad, como quisieran hacernos creer los autores del PRMS, no es per se inconveniente. Menos en un país donde sus ciudades apenas ocupan un 0,5% del territorio nacional. Este crecimiento, sin embargo, genera una preocupación que nos parece legítima. Históricamente les ha generado a las autoridades locales o centrales costos que no son internalizados por los que se benefician de la expansión de la ciudad. Un ejemplo es el caso de la infraestructura vial. Los mejoramientos o las ampliaciones de las vías que los nuevos desarrollos inmobiliarios demandan han sido tradicionalmente de cargo fiscal. Esta provisión "subsidiada" de infraestructura puede mover los límites de la ciudad más allá de lo que naturalmente ocurriría si los hogares que se mueven hacia los suburbios de la ciudad internalizaran todos los costos de dicha decisión. Reconocer este problema no significa, sin embargo, optar por el camino de restringir el crecimiento físico de la ciudad. Soluciones de estas características son reconocidamente ineficientes. Alternativas eficientes son aquellas que les hacen enfrentar a los habitantes de los suburbios los verdaderos costos de la expansión de la ciudad.

El camino correcto

Las personas que se trasladen a los nuevos desarrollos inmobiliarios deben pagar por las nuevas vías que se deben generar o bien, si las vías estuviesen tarifadas, pagar los derechos (o peajes) por usar las vías actualmente existentes¹¹. Cabe hacer notar que este crite-

¹¹ En estricto rigor, esto no es muy distinto del pago que hacen actualmente las inmobiliarias por las extensiones de las redes de agua potable o electricidad.

rio también sería válido para nuevas edificaciones al interior de la ciudad. Éstas provocan congestión y dicho impacto debe ser internalizado por los usuarios de esa edificación. Si las vías estuviesen tarifadas, las tarifas se ajustarían eventualmente para reconocer los mayores niveles de congestión. Si las vías no están tarifadas, corresponde cargar una "tarifa de impacto" por la mayor congestión que provoca la nueva edificación¹². En cualquier caso, los pagos debieran ser recogidos por empresas cuyo propósito sea proveer de infraestructura a la comuna o ciudad en cuestión. Estas empresas pueden ser privadas o públicas¹³. El tema de cómo administrar la infraestructura vial urbana no es sólo importante por la demanda potencial que sobre ella genera la expansión urbana sino que también por la creciente motorización que experimentará nuestro país. Santiago tenía el año 1991 un total de 0,09 vehículos per cápita (SECTRA 1991). Esta tasa está muy por debajo del promedio de un país de ingresos medios o altos. Por ejemplo, en 1987 España tenía 0,27; Francia 0,39 y Holanda 0,35 autos per cápita.

¹² Las "tarifas de impacto" pueden generar un problema redistributivo porque las edificaciones previamente existentes, por haber llegado primero, no pagaron este derecho o pagaron uno menor dado que en ese momento el impacto sobre la congestión era menor. La mayor antigüedad no debería dar lugar a este "tratamiento especial". El mismo se evita con la tarificación vial.

¹³ Es perfectamente posible que se genere competencia en la provisión de redes viales urbanas. Sin embargo, si ello no fuese posible se podría pensar en áreas de concesión para empresas proveedoras de infraestructura. Un camino posible de operación de este esquema puede encontrarse en J. Braun (1994), "Mejorando Nuestra Administración Regional y Urbana" en Larraín, F., editor, *Chile hacia el 2000*, Santiago: Centro de Estudios Públicos.

Conclusiones

Santiago es una ciudad en transición. El nivel de ingresos del hogar promedio está subiendo fuertemente. La demanda de los hogares por espacio físico tenderá a elevarse. El Plan Regulador Metropolitano de Santiago, lejos de reconocer este hecho, obligará a los hogares de Santiago a vivir en espacios cada vez más reducidos. El Plan, arguyendo que Santiago se ha expandido desmesuradamente, pretende elevar la densidad de la ciudad a 150 habitantes por hectárea. Sin embargo, los antecedentes entregados por el propio Plan invalidan la afirmación de que Santiago ha crecido exageradamente. Por otra parte, la densidad sugerida es propia de un país pobre. Chile, sin embargo, alcanzará hacia el año 2020 –horizonte fijado por el Plan– niveles de ingreso per cápita de un país desarrollado. Ninguna de las ciudades de los países de más altos ingresos tiene densidades como las que se pretende para Santiago. De hecho, según los antecedentes de que disponemos, ninguna ciudad de un país desarrollado supera la densidad que tiene Santiago en la actualidad, esto es 100 habitantes por hectárea. A la luz de estos antecedentes parece conveniente revisar el Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Más aún cuando en Chile no existe un problema real de disponibilidad de suelo. Las ciudades ocupan alrededor del 0,5% del territorio nacional. Las autoridades urbanísticas deben concentrarse en lograr que los que se benefician de la expansión de la ciudad internalicen todos los costos de sus decisiones y no deben limitar artificialmente el crecimiento de la ciudad.