



Capítulo 8

¿Quién extendió a Santiago?
Una breve historia del límite urbano,
1953-1994

ALEXANDRA PETERMANN

[El DS N° 420 de 1979 del Minvu] lleva a la ciudad a comprometer una superficie de alrededor de 100.000 ha y quizá, lo más importante, a propiciar un crecimiento en “mancha de aceite” que tiende a cubrir con urbanizaciones el territorio de la cuenca de Santiago.

Afirmación de un comentarista de las políticas urbanas, 1995

I. INTRODUCCIÓN

La finalidad del límite urbano que regula a Santiago es impedir que la ciudad se extienda. Pero si bien existe un límite desde el Plan Regulador Intercomunal de 1960, en estos 45 años ha sido ampliado en repetidas ocasiones y ha convivido incómodamente con la expansión de la mancha urbana. Muchos estiman que esta expansión no sólo es indeseable, sino que además se debe en gran medida a un error de política –la supuesta eliminación del límite urbano en 1979–, el cual habría dejado libre al mercado inmobiliario, permitiéndole expandir excesivamente la ciudad y disminuir, con ello, notoriamente su densidad. Por el contrario, en este capítulo argumento que tal creencia es equivocada. Mostraré que la extensión acelerada de Santiago comenzó mucho antes de 1979 y que hasta los años ochenta el autor material de buena parte de la expansión de Santiago fue el Ministerio de la Vivienda (Minvu) a través de su política de vivienda social. Recién desde fines de los años ochenta, y sobre todo durante los años noventa, el crecimiento ha sido principalmente privado¹.

El detalle de cómo creció Santiago será presentado en el resto del capítulo. Pero una mirada al Cuadro 1 es suficiente para comprobar que la expansión acelerada de la ciudad comenzó mucho antes de 1979. En efecto, entre 1940 y 1970 la mancha urbana se triplicó desde 11.017 ha hasta 31.841 ha, con un crecimiento promedio de 3,6 por ciento cada año. Esta tasa de crecimiento es sustancialmente más alta que el 1,59 por ciento anual de los años ochenta, período durante el cual supuestamente no hubo límite, o incluso que el 2,67 por ciento anual de la década de los noventa. De hecho, recién durante los años noventa, cuando nuevamente se impuso un límite, Santiago volvió a crecer más que las 1.068 ha anuales que había alcanzado entre 1960 y 1970.

Al mismo tiempo, y tal como lo muestra el Gráfico 1, la densidad ajustada ha fluctuado entre 85 y 97 habitantes por hectárea. Y si bien es cierto que la densidad cayó durante los años noventa (desde 96,5 hab/ha en 1992 hasta 85,1 hab/ha en 2002), todavía es muy parecida a la densidad que Santiago tenía en 1940. Por eso, la densidad ajustada no ha mostrado tendencia. O, visto de otra forma, en términos gruesos la ocupación de suelo ha crecido *pari passu* con la población durante los últimos sesenta años. Gran parte del crecimiento, por tanto, simplemente acomodó a la mayor población.

¹ En este capítulo llamaré “crecimiento público” a las viviendas ya sean construidas o encargadas por el Minvu. Las viviendas financiadas parcialmente con un certificado (o *voucher*) entregado por el Minvu se consideran crecimiento privado. La distinción se explica en detalle en el capítulo 17 de Andrea Tokman.

Cuadro 1 Población, mancha urbana y densidad ajustada, 1940-2002¹

	(1) Habitantes ¹	(2) Mancha urbana (ha) ¹	(3) Crecimiento anual (ha) ²	(4) Crecimiento anual (tasa %) ³	(5) Densidad (hab/ha) (1)/(2)
1940	982.893	11.017	361	2,80	89,2
1950	1.436.870	15.351	727	4,10	93,6
1960	1.996.142	21.165	1.068	4,17	94,3
1970	2.820.936	31.841	853	2,35	88,6
1982	3.902.356	42.080	719	1,59	92,7
1992	4.754.901	49.270	1.487	2,67	96,5
2002	5.456.326	64.140			85,1

Notas: (1) Entre 1940 y 1992 la población y la mancha urbana corresponden a las 32 comunas de la provincia de Santiago más Puente Alto y San Bernardo. En 2002 la población y la mancha urbana son las del Gran Santiago, según fue definido en el capítulo 1 de Alexander Galetovic e Iván Poduje: la intersección de la mancha urbana con el área política de las 37 comunas reguladas por el Plan Regulador de 1994. (2) El crecimiento anual reportado en la columna 3 es el promedio simple de la expansión durante los diez años siguientes. Así por ejemplo, el crecimiento anual entre 1940 y 1950, igual a 361 ha por año, se obtuvo de $(15.351 \text{ ha} - 11.017 \text{ ha})/12$. (3) La tasa de crecimiento anual es aquella que, compuesta durante diez años, da cuenta de la diferencia de tamaño de las manchas urbanas. Así por ejemplo, entre 1940 y 1952 la tasa de 2,80% por año se obtiene porque $11.017 \text{ ha} \times 1,02812 = 15.315 \text{ ha}$.

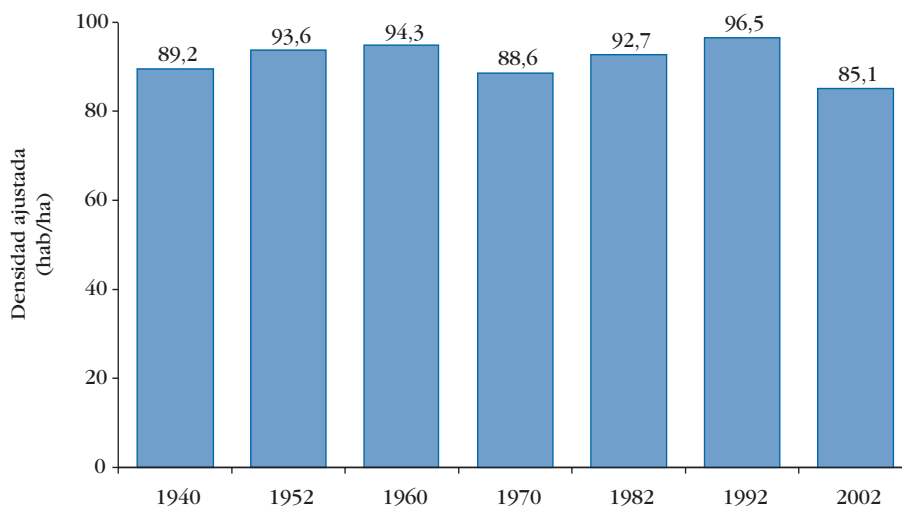
Fuentes: 1940-1992: Miranda (1997); 2002: Cuadros 2, página 13, y 3, página 16, del capítulo 1 de Alexander Galetovic e Iván Poduje.

Así las cosas, ¿quién expandió a Santiago? Este capítulo documenta que entre 1960 y los años ochenta el autor material de una buena parte de la expansión de Santiago fue el Estado, a través de su política de vivienda social. En particular, entre 1960 y 1975, el Estado fue el principal trasgresor del límite urbano y su política se ajustó, *grosso modo*, a un patrón: el Ministerio de la Vivienda (Minvu) fijaba un límite, generalmente dejando cierto espacio para construir por un par de años; a medida que el terreno se iba ocupando y el Minvu necesitaba más espacio para construir viviendas, ampliaba el límite; el nuevo límite incorporaba las trasgresiones pasadas y dejaba espacio para unos años más.

En mayor o menor medida, este patrón ha seguido hasta hoy. De hecho, una de las principales razones por las que se modificó el límite a fines de 2003 (y que analiza Iván Poduje en el capítulo 9) es que ya no quedaban terrenos para levantar poblaciones de vivienda social dentro del límite de 1994. Al mismo tiempo, con el paso de los años, y sobre todo a partir de 1990, el Estado como autor material del crecimiento de Santiago ha ido cediendo lugar al sector privado y hoy día casi toda la expansión de la mancha urbana se debe a los privados que construyen viviendas, oficinas, comercios o industrias². En resumen, fijar el límite no es un medio eficaz para contener el crecimiento urbano y Santiago se expande por una u otra razón, independientemente de si el responsable material es el Estado o son los privados. Como se documenta y explica en varios capítulos de este libro, los determinantes del crecimiento de la ciudad son otros.

² Aunque, como lo muestra Andrea Tokman en el capítulo 17, ahora el Minvu construye mucho más allá del límite del Gran Santiago.

Gráfico 1 Densidad ajustada en Santiago, 1940-2002
(en habitantes por ha urbanizada)



Fuente: Columna 5 del Cuadro 1.

El resto del capítulo revisa la historia del límite urbano y de sus cambios hasta la modificación en 1994. El período que parte en 1953 se divide en cinco etapas, cada una marcada por un decreto que determina el límite. En cada etapa muestro, con la ayuda de un plano de Santiago, el crecimiento debido a viviendas sociales y lo distingo del crecimiento debido a construcciones privadas (viviendas, comercios, oficinas e industrias)³.

En la sección II reviso la prehistoria del límite, entre 1953 y 1960. La idea de imponer un límite para contener el crecimiento surgió en 1953, con el DFL 224, pero sólo en 1960 entró en vigencia por primera vez, con el Plan Regulador Intercomunal de Santiago de 1960⁴. En la sección III documento el crecimiento de Santiago entre 1960 y 1975. Durante este período el límite se trasgredió en forma rutinaria y Santiago se extendió rápidamente a tasas similares a las que prevalecieron entre 1940 y 1960. El aporte consiste en mostrar que el principal trasgresor fue el Estado a través de su política de vivienda social. En la sección IV muestro qué ocurrió entre 1975 y 1979, cuando por primera vez el límite se respetó casi completamente. En la sección V examino el período entre 1979 y 1994, cuando supuestamente no hubo límite. Finalmente, la sección VI explica por qué se volvió a imponer un límite en 1994. La sección VII presenta las conclusiones.

³ Es conveniente mencionar que no tengo certeza de haber detectado todas las poblaciones de viviendas sociales. En la duda, siempre le atribuí el crecimiento de la mancha urbana al sector privado. Por eso, es posible que los planos que muestro subestimen el aporte del Estado a la expansión de Santiago.

⁴ DS N° 2.387, de 1960, del MOP.

II. 1953-1960: LA PREHISTORIA DEL LÍMITE

A lo largo de la historia el desarrollo de las ciudades chilenas se había regulado con normas dispersas. Si bien la preocupación por los temas urbanos y la inquietud por crear una ley general aparecieron al comenzar el siglo veinte, recién en 1931 se dictó el DFL 345, la primera Ley General de Urbanismo y Construcción⁵. Como suele suceder, un evento circunstancial —en este caso el terremoto de 1928, que destruyó la ciudad de Talca e hizo evidente la necesidad de mejorar la calidad y seguridad de las construcciones— fue su causa.

En el capítulo 11 Lucas Sierra analiza en detalle las implicancias de este decreto con fuerza de ley. Aquí me interesa notar que obligó a todas las municipalidades que albergaran poblaciones de 8.000 habitantes o más a elaborar un plano oficial de urbanización aprobado por el Presidente de la República. Estos planos oficiales de urbanización definirían los límites urbanos, fuera de los cuales no estaría permitido abrir calles, formar poblaciones ni levantar construcciones de ninguna clase, salvo aquellas que fueran necesarias para la explotación agrícola⁶. Pero a pesar de que los planos oficiales de urbanización y sus respectivos límites urbanos requerían la aprobación del Presidente de la República, en la práctica los definía cada municipalidad. Por lo tanto, en la práctica el límite era modificado cada vez que la municipalidad lo estimaba conveniente, lo cual ocurría de modo flexible y sin imponerle restricciones al crecimiento urbano.

Recién en 1953 apareció el concepto de límite urbano intercomunal⁷. Ese año el Ministerio de Obras Públicas (MOP)⁸ dictó el DFL 224, el cual modificó la Ley General de Urbanismo y Construcción. Este decreto estableció una regulación especial y trasladó la planificación de las áreas metropolitanas desde las municipalidades al gobierno central. De ahí en adelante el MOP planificaría (a través de la recién creada Dirección de Planeamiento), con la Junta Regional, y definiría un límite en el nivel intercomunal⁹. La principal característica de la planificación intercomunal es que, a pesar de que se elabora en coordinación con las distintas municipalidades, una vez que se ha formulado y consultado con ellas, se dicta a través de un decreto supremo (DS) y modifica automáticamente los planos reguladores comunales. Y en caso de que no exista plan regulador comunal, el plan intercomunal actúa como instrumento de planificación local.

⁵ Sin embargo, la ley entró en vigencia recién en 1936.

⁶ DFL N° 345 de 1931, título III, arts. 37 y 43 y segunda parte, disposiciones relativas a la urbanización, capítulo 1, art. 445.

⁷ De aquí en adelante llamaré al límite urbano intercomunal simplemente “límite urbano”.

⁸ El Ministerio de la Vivienda (Minvu) se creó por la Ley N° 16.391 de 1966. Hasta esa fecha el MOP tuvo a su cargo los planes de vivienda y sus organismos ejecutores, la Corporación de Vivienda y la Fundación de Viviendas y Asistencia Social, además de funciones de planificación urbana y parte de las de urbanización.

⁹ En 1963, durante el gobierno de Jorge Alessandri (1958-1964), se precisó el DFL N° 224 de 1953 con el DS N° 880 del MOP. En él se definió el planeamiento intercomunal como “[...] aquel que regula el desarrollo físico de las áreas urbanas, suburbanas y rurales de las diversas comunas, las cuales, por sus relaciones, se integran en una unidad urbana”. Se estableció también que el plano regulador intercomunal regularía lo siguiente: la zonificación, la vialidad, las áreas verdes, los servicios públicos y los límites de extensión urbana y suburbana del área intercomunal.

Cuadro 2 Tipos de territorio en los planes reguladores, 1960-1994

(1) 1960 DS N° 2.387 (MOP)	(2) 1975 DS N° 193 (Minvu)	(3) 1979 DS N° 420 (Minvu)	(4) 1985 DS N° 31 (Minvu)	(5) 1994 Res. N° 20 (Gobierno regional)
Urbana (área urbanizada y espacio libre reservado para crecer)	Urbana (área urbanizada y espacio libre reservado para crecer)	Urbana (área ya urbanizada)	Urbana: consolidada y urbanizable ¹	Urbana metropolitana: urbanizada y urbanizable
Suburbana: parcelas de 5.000 m ² mínimo		Expansión urbana (se puede construir pagando la infraestructura)		
Rural	Rural	Rural	Rural	Rural

Nota: (1) El área urbanizable se dividía en áreas de primera, segunda y tercera prioridad.

Fuente: Elaboración propia, a partir de los decretos respectivos.

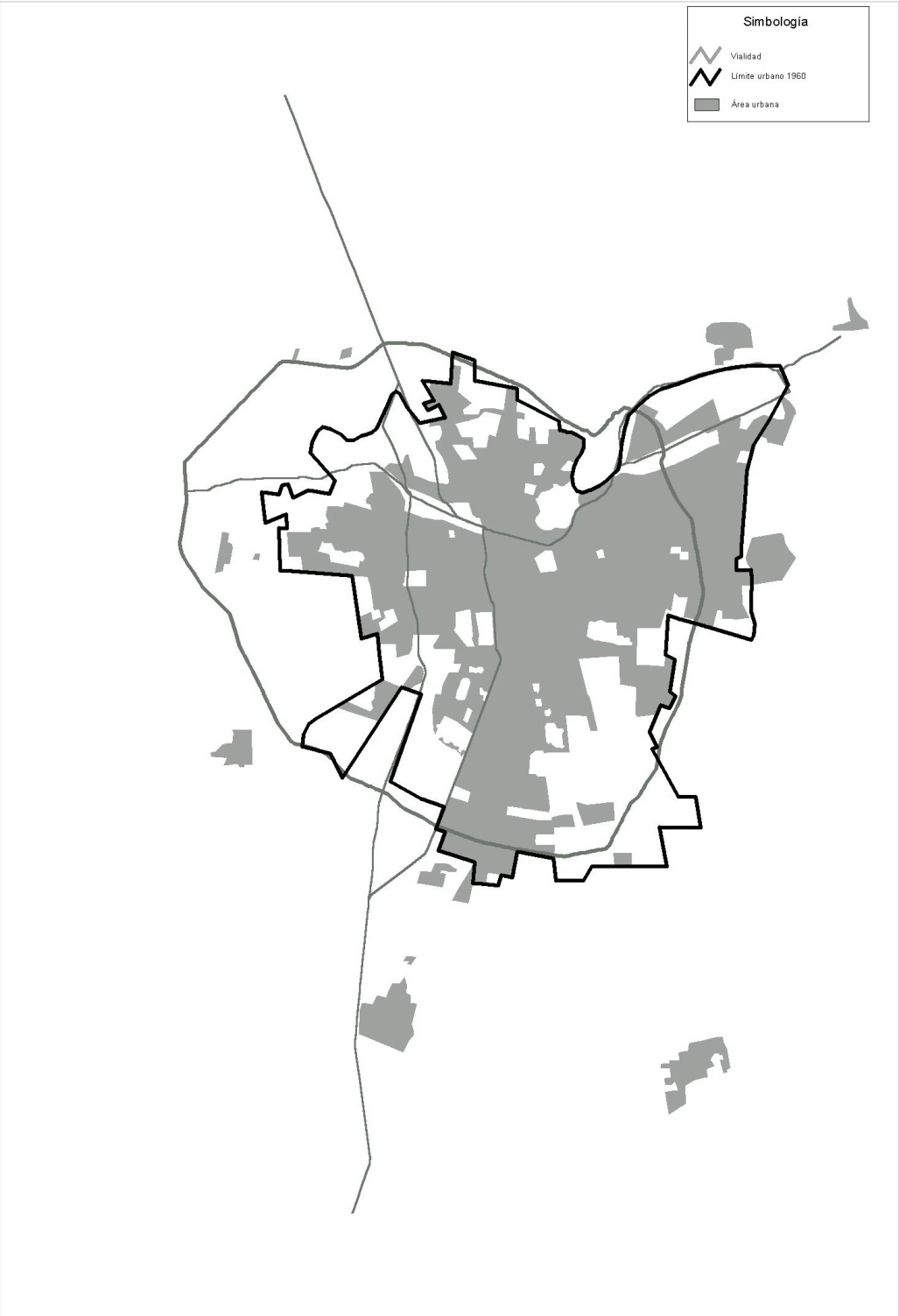
En la práctica, el primer límite se impuso recién en 1960, junto con el primer Plan Intercomunal de Santiago¹⁰. El plan dividió a la región (o intercomuna) en tres áreas. El *área urbana* era aquella que estaba dentro del límite urbano. Ahí se permitía edificar viviendas, comercios e industrias. El *área suburbana* quedaba comprendida entre el límite urbano y el límite suburbano, también señalado por el plan regulador intercomunal. En ella se permitían cuatro usos del suelo: parcelas agrícolas residenciales, con dimensiones mínimas entre 5.000 m² y 15.000 m²; reservas forestales; áreas agrícolas en reserva; y áreas destinadas a usos específicos, tales como aeródromos, campos militares o áreas para turismo. Por último, el *área rural*, que comprendía todo el territorio más allá de los límites suburbanos, se reservaba para la agricultura. (El Cuadro 2 muestra las distintas divisiones del territorio en cada uno de los planes reguladores entre 1960 y 1994.)

Los límites se crearon para separar áreas distintas y planificar a nivel intercomunal. Pero, al mismo tiempo, y como lo muestra Ponce de León (1995, p. 43), desde el principio se pensó que el límite urbano también debía controlar el crecimiento de la ciudad e impedir que se extendiera demasiado. La lógica que se seguiría de ahí en adelante ya se aprecia en el Plano 1, que muestra el límite y la mancha urbana en 1960. El límite se establecía por un cierto número de años y durante ese período definía hasta dónde se permitía el desarrollo de la ciudad. Para decidir cuánto terreno dejar dentro del límite se proyectarían las necesidades de suelo. Las proyecciones se basaban en la tasa a la cual había crecido la ocupación de suelo en el pasado y en el crecimiento estimado de la población¹¹.

¹⁰ DS N° 2.387, de 1960, del MOP.

¹¹ Es interesante notar que cuando se fijó el límite urbano de 1994 se usó este mismo criterio (véase Minvu, 1994, pp. 23 a 25). Se ignoró así que la demanda por suelo también crece con el ingreso y las mejoras del transporte.

Plano 1 La mancha urbana y el límite en 1960



III. 1960-1975: EL LÍMITE VIRTUAL

¿Qué tan efectivo fue el límite para contener el crecimiento de la ciudad a partir de 1960? El Plano 2 muestra cómo cambió la mancha urbana entre 1960 y 1975. Tal como en el Plano 1, en gris se muestra la mancha en 1960 y la línea negra señala el límite original. El crecimiento se muestra en colores: en rojo, las viviendas sociales construidas por el Estado; en negro, las poblaciones que surgieron por las así llamadas “operaciones sitio”¹², y en rosado, todo el resto del crecimiento, que incluye a las viviendas privadas, los comercios, las oficinas y las industrias¹³. Finalmente, en verde se muestra el crecimiento sin consolidar, principalmente parcelas agrícola-residenciales.

Se aprecia que una buena parte del crecimiento de la periferia de Santiago, tanto dentro como fuera del límite, se debió a proyectos de vivienda social. Es decir, entre 1960 y 1975 el Estado, a través de su política de vivienda social, fue el autor material de una parte significativa del crecimiento de la mancha urbana de Santiago, tanto dentro como fuera del límite.

En segundo lugar, el plano permite apreciar que una buena parte de las transgresiones del límite se debe a poblaciones de vivienda social, sobre todo al Sur pero también hacia el Poniente e incluso en la zona oriente de Santiago. Seguramente esto refleja que una buena parte de las poblaciones se originó en las tomas de terreno que hacían los pobladores, las que el Minvu después avaló. Pero, en lo que aquí interesa, se puede concluir que entre 1960 y 1975 el límite urbano fue flexible y no impidió el crecimiento en extensión.

IV. 1975-1979: EL LÍMITE URBANO SE RESPETA

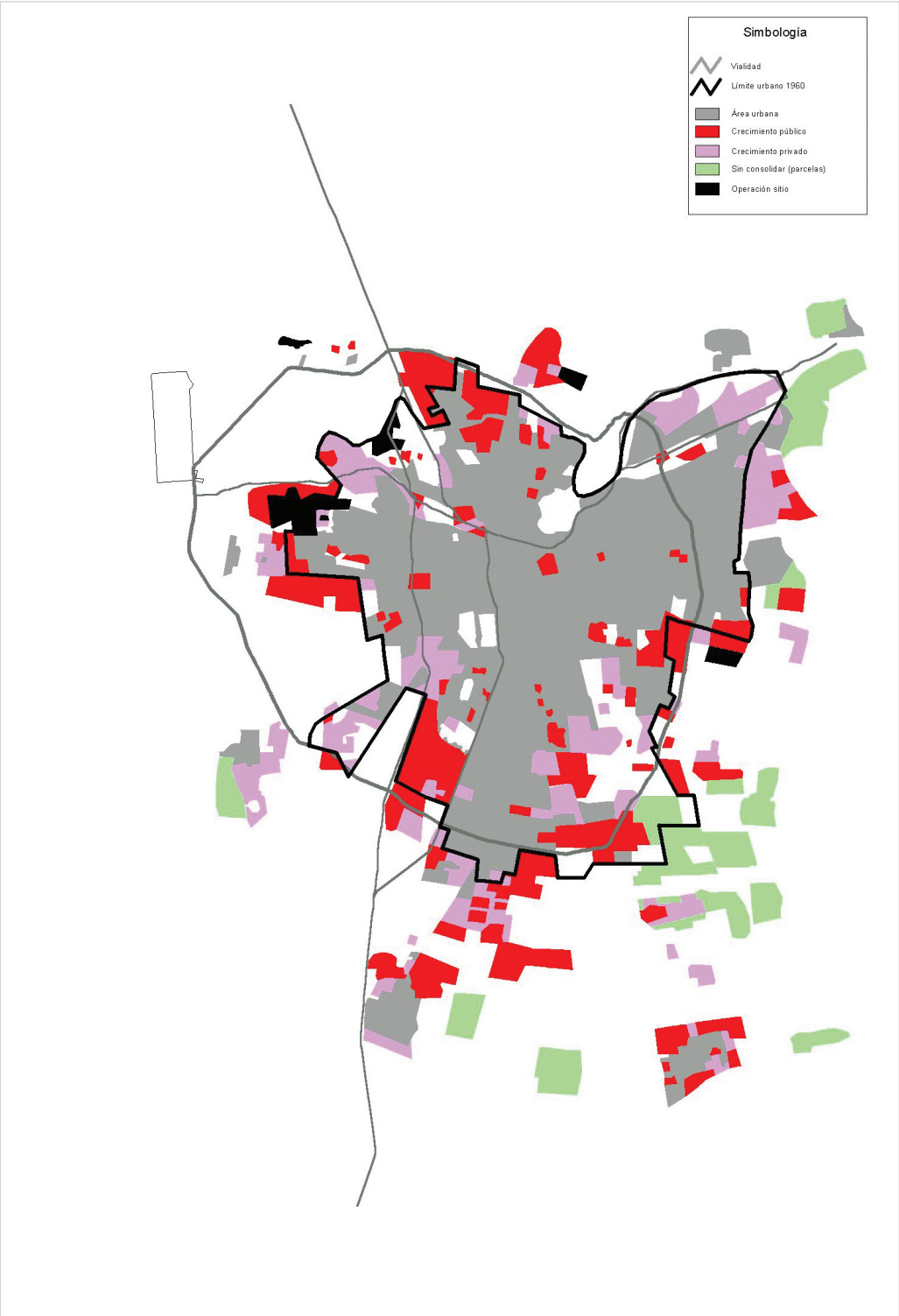
En 1975 se intentó detener el avance de la ciudad con el DS N° 193 del Minvu, que congeló el límite urbano. Dicha política se basó en la apreciación de que Santiago se había extendido debido a “las adquisiciones de suelos rurales hechas por el Estado y urbanizados posteriormente y a la localización de campamentos con ínfimo nivel de urbanización” (Minvu, 1977). Se juzgaba perjudicial crecer en extensión porque

[...] se consume una enorme cantidad de áreas agrícolas de la periferia rural, lo que comprometería la capacidad de generar el abastecimiento que la ciudad requiere y afecta su equilibrio ecológico. [Además] las localizaciones periféricas requieren de expansión constante de matrices de alto costo, emisarios, vías, redes, comunicaciones, etc., lo que conlleva un alto costo¹⁴.

¹² La *operación sitio* fue concebida en 1965 para atender a los damnificados de los temporales de lluvia del invierno de 1965. A sus beneficiarios se les entregaba un sitio con conexión de agua potable, donde ellos podían construir su vivienda. Según Hidalgo (2004, p. 220), entre 1965 y 1970 se entregaron 51.881 sitios en Santiago que cubrían 1.800 ha.

¹³ Como ya se dijo, parte de este crecimiento incluye viviendas sociales que no se pudieron identificar como tales. Nótese que en el Norponiente se ha dibujado al aeropuerto de Pudahuel, que se inauguró en 1967.

¹⁴ Minvu (1977, p. 32).



Recuadro 1 Los objetivos que se han perseguido con el límite a lo largo de su historia

Históricamente, los objetivos que se han perseguido con el límite urbano han sido los siguientes:

Proteger a las tierras agrícolas

1975: Evitar el enorme consumo de áreas agrícolas en la periferia rural de Santiago.

1994: Defender el patrimonio agroproductivo como respuesta a la contaminación y deterioro de los niveles de vida metropolitanos.

Aprovechar la infraestructura preexistente

1975: Economizar ciudad, en el sentido de que el crecimiento se produzca en áreas más centrales (densificación) para un mejor aprovechamiento de las redes existentes, reduciendo así los costos de urbanización.

1985: En la medida en que el suelo de una ciudad se use más intensamente, se aprovecha mejor el equipamiento y se reducen los costos de infraestructura y de transporte.

1994: Promover la orientación del crecimiento hacia las áreas ya consolidadas, a través de la renovación urbana, para el mejor aprovechamiento de las redes existentes.

Evitar que la ciudad se extienda discontinuamente

1985: Procurar que el crecimiento en extensión de las ciudades siga secuencias que creen áreas urbanas continuas, en acciones que sean compatibles con la libre iniciativa.

1994: Procurar que el crecimiento en extensión de las ciudades siguiera secuencias que produzcan áreas urbanas continuas, evitando el crecimiento discontinuo de la ciudad.

Por eso, el límite no sólo debía frenar la extensión de la ciudad, sino también contribuir a densificarla:

Deberá procurarse congelar y aun restringir los actuales límites urbanos con el fin de detener el excesivo crecimiento en extensión que, además de ocupar suelos rurales, subutiliza la infraestructura de servicios de urbanización, transporte y equipamiento.

Se puede apreciar, entonces, que en el plan de 1975 aparecen dos de las justificaciones tradicionales del límite (véase el Recuadro 1). Una es la necesidad de preservar las áreas agrícolas. La segunda es densificar las áreas ya urbanizadas para aprovechar mejor las redes existentes y reducir así los costos¹⁵. De hecho, en Minvu (1977) se sostenía que el objetivo era lograr densidades mínimas de 280 hab/ha en las (en ese entonces) 18 comunas del Gran Santiago, y 300 hab/ha en las zonas centrales y centros cívicos comunales. Lo ambicioso de la meta se aprecia en el hecho de que, como lo mostré en el Gráfico 1, desde 1940 la densidad ajustada de Santiago apenas había superado los 95 hab/ha.

El Plano 3 muestra la expansión de Santiago entre 1976 y 1979. El límite urbano de 1960 se señala con la línea negra discontinua; el de 1975 con la línea negra continua, y la

¹⁵ Ésta es la hipótesis de la demanda excesiva por infraestructura que analiza Felipe Balmaceda en el capítulo 6.

Plano 3 El límite se respeta (1976-1979)

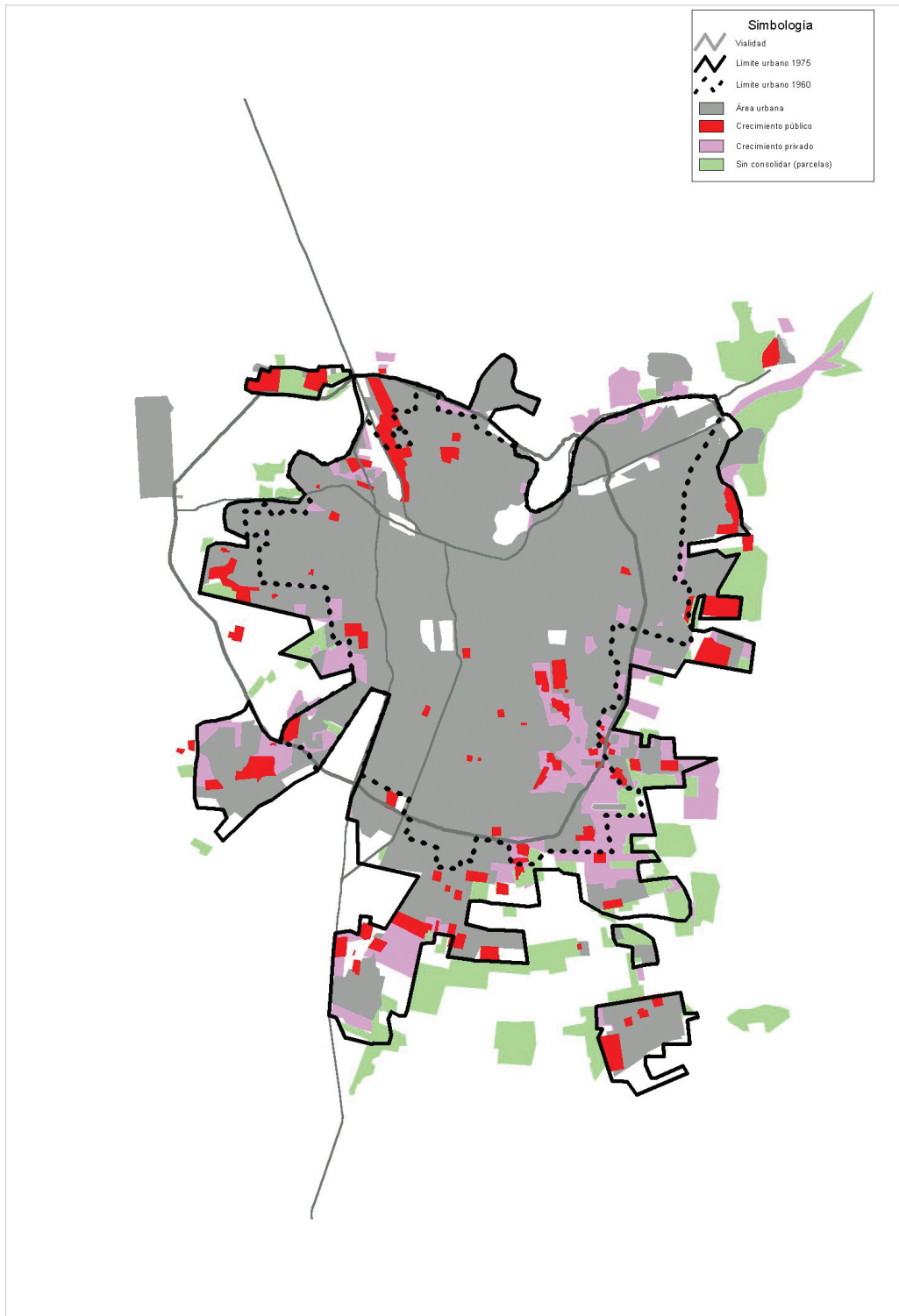
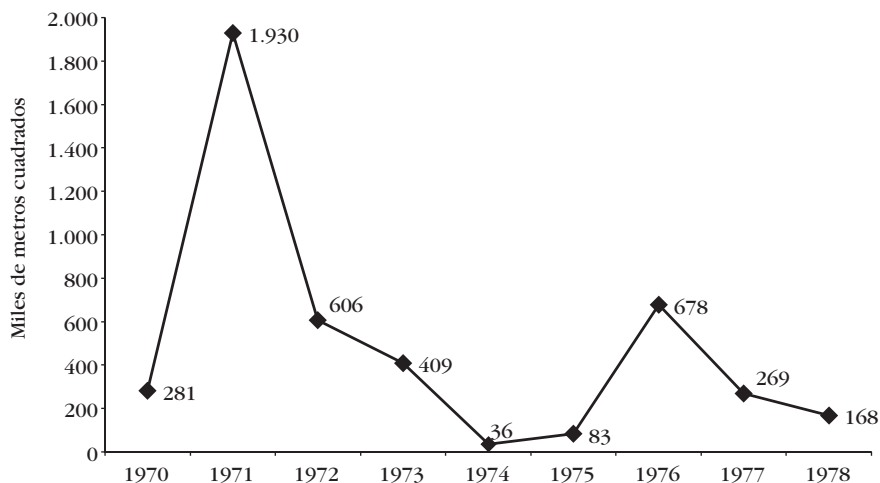


Gráfico 2 Edificación pública iniciada cada año entre 1970 y 1978 en la Región Metropolitana (en miles de m²)



Fuente: Banco Central de Chile (1989, p. 117).

mancha urbana de 1975 se muestra en gris. Como se puede apreciar, el nuevo trazado del límite urbano incluyó dentro del área urbana a todas las urbanizaciones que habían quedado fuera del límite de 1960 en el norponiente, poniente y, principalmente, el sur de Santiago. Además, se dejaron poco menos de 6.900 ha sin urbanizar dentro del límite, algo así como el 20 por ciento de la superficie cubierta por la ciudad de Santiago en ese momento¹⁶⁻¹⁷.

Si bien no queda muy claro qué medidas se tomaron para obligar a que el Minvu y los particulares respetaran el límite, se puede apreciar en el Plano 3 que entre 1975 y 1979 las trasgresiones fueron escasas. Sin embargo, eso no quiere decir que Santiago no se haya seguido extendiendo. El crecimiento continuó hacia el Suroriente, y en menor medida hacia el Poniente, Norponiente y Nororiente sobre el suelo que había quedado en el interior del límite. Buena parte del crecimiento en la periferia fue con poblaciones de vivienda social¹⁸.

¿Por qué se respetó el límite? Es plausible atribuirlo a dos factores, uno circunstancial y el otro intencional. El factor circunstancial es que por esos años la construcción de viviendas sociales cayó fuertemente. Tal como se aprecia en el Gráfico 2, la edificación pública casi cesó luego del golpe militar de 1973 y únicamente durante 1976 alcanzó niveles similares a los de los tres primeros años de la década. La caída del gasto en vivienda fue parte del ajuste fiscal general que se hizo por esos años.

¹⁶ Al igual que en 1960, el cálculo que seguramente se hizo para fijar el área sin urbanizar que quedaría dentro del límite fue considerar el uso histórico del suelo. De hecho, entre 1940 y 1975 había sido de 691,34 ha anuales. De mantenerse ese promedio, se podía contar con suelo durante diez años.

¹⁷ Según Minvu (1977), en 1977 la mancha urbana cubría 37.200 ha.

¹⁸ Se debe mencionar que parte del área rosada, especialmente hacia el Sur, son viviendas sociales, pero no me fue posible comprobarlo con datos verificables. En la duda, preferí atribuirselo a crecimiento privado.

El factor intencional es que al fijar el límite en 1975, el Minvu reservó suelo en el suroriente de Santiago, mientras que restringió casi completamente el crecimiento en el resto de las direcciones, en especial hacia el Norte y el Nororiente. Así, se podría pensar que el Minvu no trasgredió el límite precisamente porque al trazarlo tuvo el cuidado de reservar suficiente suelo para viviendas sociales. Tal vez no sea casualidad que cuando el suelo comenzó a escasear a fines de 1978 y los precios a subir, el límite se liberalizara en 1979¹⁹.

V. 1979-1994: ¿SANTIAGO SIN LÍMITE?

V.1. 1979 y el DS N° 420

En 1979 el DS N° 420 del Minvu modificó de nuevo el Plan Intercomunal de Santiago y su ordenanza. Si la intención en 1975 había sido congelar la expansión e incluso revertirla, en alguna medida el decreto de 1979 suprimía el límite urbano. Es por eso que, para muchos, 1979 marcó un quiebre emblemático, que aún hoy día genera polémica.

El DS N° 420 dividió el territorio de la Región Metropolitana en tres áreas: urbana, de expansión urbana y rural²⁰. El *área urbana* sería aquella dentro del límite urbano donde se permitía el desarrollo urbano y las autoridades se harían responsables de las inversiones de apoyo en vialidad, equipamiento y servicios públicos. Así, quien construyera dentro del área urbana no debía pagar ningún costo más allá de los directos de la obra. Es interesante notar que esto sigue siendo así en las zonas consolidadas donde se crece en densidad²¹.

Pero la principal innovación era el *área de expansión urbana*, que se muestra con la línea continua en el Plano 4 (véase también el Plano 4, página 242 del capítulo 9 de Iván Poduje). Dentro de este territorio los privados podían urbanizar, pero el Estado no se comprometía a construir obras de infraestructura ni garantizaba su futura incorporación al perímetro urbano. Tal como sería casi 20 años más tarde con las zonas de desarrollo urbano condicionado (Zoduc), los desarrolladores particulares no sólo debían cumplir con los requisitos tradicionales de urbanización del proyecto, sino también construir obras de infraestructura que sustentaran el desarrollo urbano.

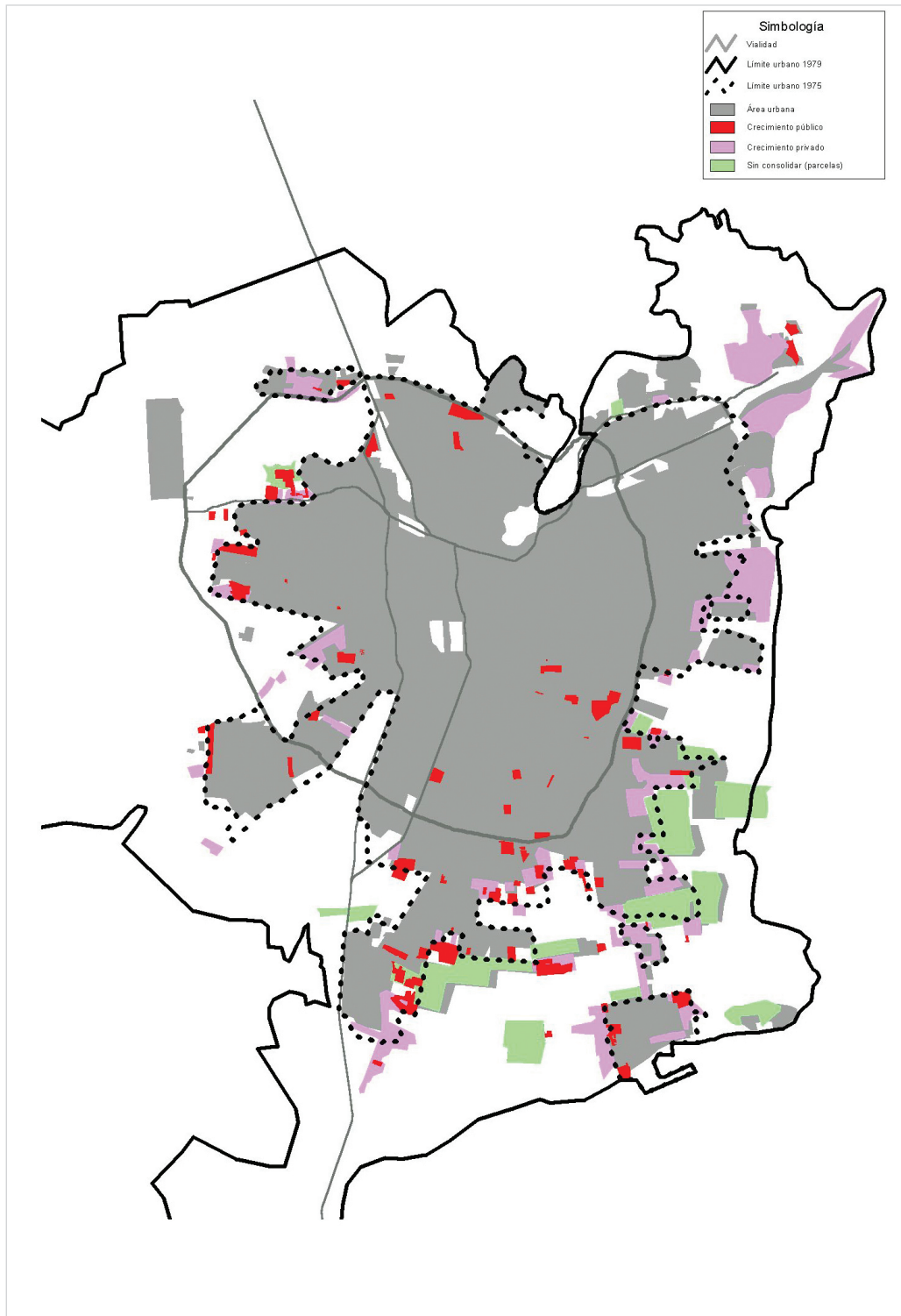
Si bien se podía construir y urbanizar en el área de expansión, distaba mucho de ser un territorio sin regulación alguna. El decreto distinguía zonas y en cada una de ellas definía las condiciones de edificación y de subdivisión predial y fijaba densidades brutas, coeficientes máximos de constructibilidad, porcentajes máximos de ocupación del suelo y superficies mínimas de los predios. Además, según Minvu (1979), las autoridades debían conciliar los intereses de la expansión urbana con la explotación eficiente de los suelos agrícolas y el turismo.

¹⁹ A pesar de que no hay series de datos públicas de precios del suelo en Santiago, existen numerosas declaraciones de la época que hacen referencia al alza del precio del suelo entre 1975 y 1978, por lo que se puede suponer que así fue.

²⁰ A las zonas que estaban dentro de las áreas urbanas y de expansión urbana se les designó *áreas de restricción*, y en ellas se controlaría el desarrollo urbano para preservar el medio ambiente, resguardar la vida o proteger importantes obras de infraestructura (DS N° 420, de 1979, del Minvu, título I, art. 5°, inciso C).

²¹ Sólo los proyectos de gran envergadura deben realizar obras que mitiguen su impacto vial.

Plano 4 La expansión de Santiago entre 1981 y 1985



La tercera razón de por qué el DS N° 420 era menos liberal de lo que parecía es que gran parte de la zona de expansión urbana se encontraba hacia el Poniente, y muy poco hacia el Norte, donde ocurriría una buena parte del crecimiento de los años noventa.

Por último, para decidir qué zonas del área de expansión se incorporarían al área urbana, el Mívu elaboró indicadores para definir cuáles eran las más aptas para el desarrollo²². Dado que uno de los criterios más importantes era la “potencialidad del uso agrícola del suelo”, se puede argumentar que, después de todo, esta política no difería mucho de las anteriores.

¿Por qué se suele afirmar, entonces, que en 1979 la política urbana cambió de manera radical? En el discurso, por cierto, así parecía. Por esos años se estaba introduciendo en Chile la economía de mercado, según la cual el rol del Estado debía ser subsidiario. Dos artículos, uno de Arnold Harberger (1979) y otro de Miguel Kast (1979), argumentaron, al contrario de lo que se solía afirmar, que el suelo urbano no era escaso y que era innecesario proteger a las áreas agrícolas más productivas. Si el suelo agrícola escaseaba, aumentaría de precio y se retrasaría su urbanización. De acuerdo con la nueva política, entonces, el mercado de la tierra urbana correspondía ahora tanto a las áreas incluidas dentro de los límites urbanos como a las tierras potencialmente urbanizables fuera de dichos límites. Era en este sentido que el límite urbano se entendía como “suprimido”, aunque en la práctica las regulaciones dentro del área urbana y del área de expansión eran muy distintas.

Al mismo tiempo, el área de expansión extendía la superficie potencialmente desarrollable hasta poco menos de 100.000 ha, cuando la mancha urbana de Santiago cubría apenas unas 40.000 ha (véase el Plano 4, página 242 del capítulo 9 de Iván Poduje). Muchos temían una explosión de crecimiento y tal vez por eso es que desde entonces se ha dicho que en 1979 se suprimió el límite urbano.

V.2. ¿Es razonable atribuir la expansión de Santiago al DS N° 420?

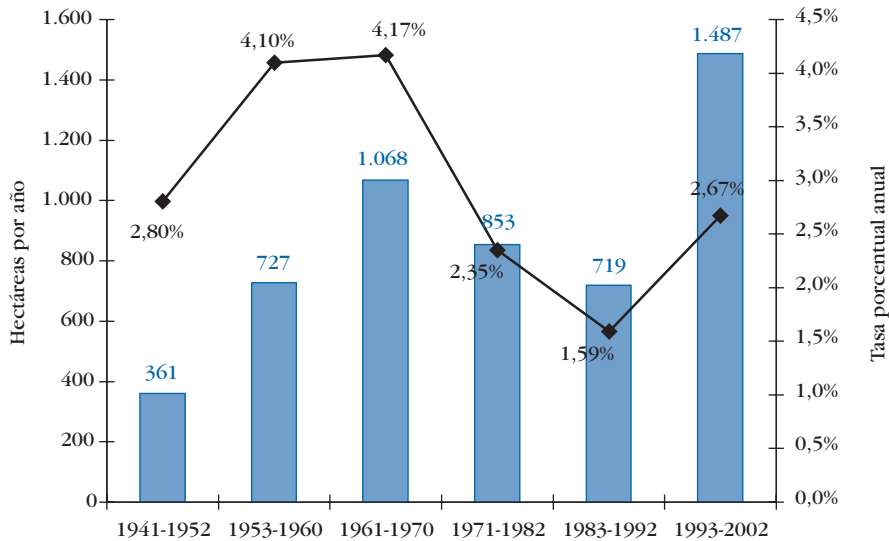
Al DS N° 420 se le suele atribuir el crecimiento de la ciudad como “mancha de aceite”, que habría sido guiado sólo por las fuerzas del mercado²³. Pero más allá de si es o no deseable que la ciudad se extienda o de si el suelo es o no un bien escaso, esta creencia no se sostiene. Ya mostré en la Introducción de este capítulo que el crecimiento rápido comenzó a lo menos cuarenta años antes de 1979 y continuó después de la vuelta del límite (véase el Cuadro 1).

Pero hay más. Las barras del Gráfico 3 muestran el número de hectáreas agregadas por año en cada uno de los respectivos períodos; la línea muestra la tasa de crecimiento. Se puede apreciar que la tasa de crecimiento anual promedio de la mancha entre 1982 y 1992 (1,59 por ciento), cuando supuestamente no hubo límite, es la más baja de las últimas seis décadas. Incluso si se considera el número promedio de hectáreas agregadas a la mancha entre 1982 y 1992 (719 ha), éstas son menos que durante la década de los sesenta (1.068 ha

²² El Mívu confeccionó una matriz de potencialidad de crecimiento que serviría de base técnica para determinar qué zonas del área de expansión se incorporarían al área urbana. Véase Mívu (1979) y el DS N° 420, de 1979, del Mívu, título IV, art. 13°.

²³ Véase, por ejemplo, Trivelli (1981) y Carvacho (1995).

Gráfico 3 El crecimiento de la mancha urbana de Santiago entre 1940 y 2002



Fuente: Columnas 3 y 4 del Cuadro 1.

por año); que la década de los setenta (853 ha por año), y, ciertamente, que la década de los noventa (1.487 ha por año).

Y a pesar de que se diga que en 1994 el límite era necesario para detener la caída de la densidad (Mínvu, 1994, p. 24), se puede apreciar en el Gráfico 1 que la densidad ajustada no varió mayormente, pues la diferencia entre los 92,7 hab/ha de 1982 y los 96,5 hab/ha de 1992 es muy pequeña.

Por supuesto, en parte la mancha urbana creció muy lento porque en 1982 ocurrió la recesión más grande desde la Gran Depresión de los años 30 y la economía no se recuperaría hasta 1986²⁴. Pero el punto es que la creencia y los hechos simplemente no coinciden.

El Plano 4 muestra la expansión de Santiago entre 1981 y 1985. Salvo en el Nororiente, ésta fue modesta, seguramente a causa de la recesión que comenzó en 1982. Pero en cualquier caso, y tal como en períodos anteriores, ocurrió ya sea dentro del área urbana o al lado del borde de la mancha urbana y no alejada de ella, contrariamente a lo que temían quienes se oponían a la liberalización del límite.

Tal vez el único cambio de tendencia fue que entre 1981 y 1985 la expansión privada comenzó a ser más importante. El crecimiento hacia el Nororiente –Vitacura, Lo Barnechea y Las Condes–, que había sido restringido por los límites urbanos de 1960 y 1975, fue sustancial y principalmente privado²⁵. En el resto de la ciudad, sin embargo, el crecimiento

²⁴ En 1982 el producto geográfico bruto (PGB) cayó en 14,1 por ciento. El nivel de producto de 1981 se superaría recién en 1988.

²⁵ Se puede apreciar en los Planos 1, 2 y 3 que en el Nororiente el límite urbano de 1975 es el mismo que en 1960.

privado todavía era incipiente. Hacia el Poniente, y sobre todo al Sur, la construcción de viviendas sociales siguió siendo importante.

V.3. El ajuste de 1985: caminando hacia la vuelta del límite

Hay una razón adicional para dudar de que el DS N° 420 sea responsable de una parte mayoritaria de la expansión de Santiago, y es que, en la práctica, estuvo vigente por menos de seis años. La polémica que generó la supuesta eliminación del límite fue presión suficiente para que en marzo de 1985 se “ajustara” con el DS N° 31 del Minvu.

El área urbana quedaría compuesta por las áreas consolidadas y urbanizables²⁶. Las áreas consolidadas correspondían en la práctica a la mancha urbana, mientras que las urbanizables serían “[...] aquellas externas a las áreas consolidadas, capaces de recibir el crecimiento en extensión previsto para la ciudad, en los 30 años siguientes a la aprobación del Plan Regulador que las defina” (Minvu, 1985, p. 19). A su vez, el área se dividiría en aquellas de primera, segunda y tercera prioridad. El área de primera prioridad era la adyacente a la mancha urbana y cada uno de los tres tipos de área contendría suelo suficiente para acomodar el crecimiento proyectado durante 10 años. Para determinar el tamaño del área urbanizable se seguiría el procedimiento habitual: una proyección demográfica que estimaría el crecimiento de la población durante los siguientes 10 años, y se supondría que cada subárea urbanizable tendría una densidad media igual a 1,5 veces la densidad media de las áreas consolidadas adyacentes (Minvu, 1985, p. 20).

El ajuste de la política suprimía el área de expansión urbana de 1979. Más importante para lo que aquí nos ocupa, la división del territorio era muy parecida a la que adoptaría el Plan Regulador de 1994. En primer lugar, el Cuadro 2 muestra, y la lectura de los documentos relevantes confirma, que el “área consolidada y urbanizable” de 1985 es prácticamente idéntica al “área urbanizada y urbanizable” de 1994. La finalidad del área urbanizable es acomodar el crecimiento de los siguientes 30 años y para ello, en 1994, se reservarían cerca de 13.000 ha (Minvu, 1994, p. 49).

En segundo lugar, ya en 1985 reaparece el objetivo de densificar para aprovechar la infraestructura preexistente, el que sería reconfirmado en 1994²⁷. Por contraste, en 1979 Arnold Harberger había argumentado que:

Los costos de la expansión de los servicios de urbanización en las áreas centrales para servir a un millón adicional de habitantes son muy superiores a los costos de proveer los mismos servicios a un millón de personas nuevas sobre el perímetro urbano²⁸.

Esta creencia, que seguramente fue decisiva cuando se optó por crear el área de expansión en 1979, ya no estuvo presente en 1985²⁹.

²⁶ También se definían las áreas especiales, aquellas que por su naturaleza o destino especial quedarían completamente excluidas de la urbanización y edificación.

²⁷ Minvu (1994, p. 17).

²⁸ Harberger (1979, p. 39).

²⁹ Lo que se mantuvo en 1985 fue la intención de cobrarles por la infraestructura a quienes extendieran la ciudad. Véase Minvu (1985, Cuadro 1). Según Minvu (1985), se diseñaría una serie de instrumentos para que los privados financiaran la infraestructura, pero eso no se hizo.

En realidad, se puede argumentar que en los hechos (aunque no completamente en la forma) el límite urbano tradicional ya había vuelto en 1985. ¿Y qué ocurrió con el crecimiento urbano? El Plano 5 muestra lo ocurrido entre 1986 (un año después de la modificación de la política urbana) y 1995 (un año después de la introducción del Plan de 1994). En esencia, el crecimiento sigue los patrones que lo han caracterizado siempre: es adyacente a la mancha urbana, las parcelas de agrado van por delante y fuera del área urbana y el Minvu construye preferentemente en la periferia sur de Santiago. Al mismo tiempo, es claro que una buena parte del crecimiento es privada —el Minvu ya no es el autor material de la mayor parte de la expansión—.

VI. 1994: EL REGRESO DEL LÍMITE

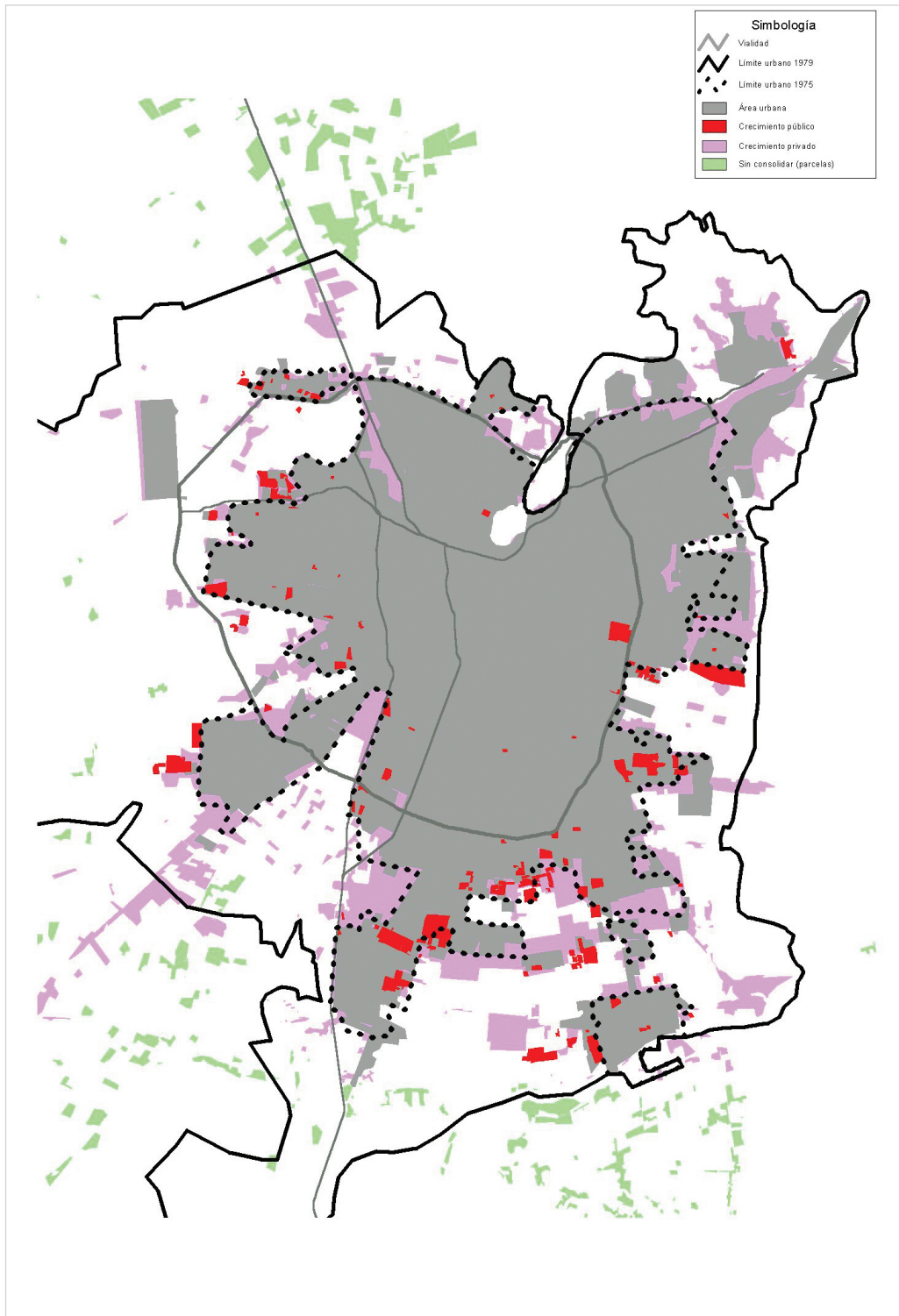
Visto lo ocurrido en 1985, no es sorprendente que durante los años noventa volviera el límite. En apariencia el cambio era drástico, porque el Plan Regulador de 1994 sustituía al de 1960 (los decretos de 1975, 1979 y 1985 sólo habían modificado el Plan de 1960). Pero, en la práctica, buena parte de los cambios se venían introduciendo desde 1985 y fueron reafirmados cuando ya había vuelto la democracia³⁰. Por ejemplo, ya en 1990 se argumentaba en la *Estrategia de desarrollo regional* que al liberarse el límite urbano en 1979 se había propiciado el crecimiento en “mancha de aceite” e incentivado el crecimiento discontinuo y de baja densidad, lo que se estimaba ineficiente desde el punto de vista social (Ministerio de Planificación, 1990). De ahí en adelante entre los principales objetivos que se perseguirían estarían “[...] el desarrollo armónico y equilibrado del territorio, el mejoramiento de la calidad ambiental y la defensa del patrimonio agroproductivo como respuesta a la contaminación y deterioro de los niveles de vida metropolitanos”. Si se considera la discrecionalidad amplia que la ley le otorga al Minvu para regular a la ciudad, es razonable pensar que, a lo menos en 1990, pero seguramente antes, ya se estaban aplicando políticas más parecidas a las del Plan de 1994 que al DS N° 420 de 1979³¹.

Como ya dije, el Plan Regulador Metropolitano de 1994 distinguía entre área *urbana* y área *rural* y, dentro del área urbana, entre *urbanizada* y *urbanizable*. Los objetivos que se intentaban conseguir eran tres. Primero, se defendería el (así llamado) patrimonio agroproductivo, porque todo lo que estuviera más allá del límite no era urbanizable. Segundo, dentro del área urbana, lo ya urbanizado se densificaría “[...] a través de proyectos de renovación y recuperación de zonas urbanas”. Por último, el Plan estableció una superficie urbanizable máxima de 59.330 ha que, como ya dije, dejaban alrededor de 13.000 ha disponibles para crecer en extensión³². La meta declarada era aumentar la densidad ajustada hasta 150 hab/ha (como se aprecia en el Gráfico 1, desde 96,5 hab/ha en 1992). Así, se pensaba, se podrían acomodar a los 8,7 millones de habitantes que tendría Santiago en 2020 (Minvu, 1994, pp. 49 y 50). El límite, que se muestra en el Plano 6, se definió inamovible hasta 2020.

³⁰ Carvacho (1995) explica el trabajo que culminó con el Plan de 1994.

³¹ La discrecionalidad que la ley le otorga al Minvu es documentada por Lucas Sierra en el capítulo 11.

³² En el capítulo 9 Iván Poduje muestra que la superficie urbanizable en realidad alcanzaba a 70.000 ha. Como éstas eran adyacentes a la mancha urbana, esto pone en duda que la modificación del DS N° 420 haya sido tan drástica después de todo.



Iván Poduje revisará con detalle en el siguiente capítulo lo que pasó después de 1994: aunque se definió inamovible, el Plan sería modificado en 1997 y de nuevo en 2003. Aquí sólo interesa notar que, como es evidente al mirar el Plano 6, no contuvo el crecimiento en extensión, que esta vez ocurrió en todas las direcciones (en este plano el crecimiento, que no distingue entre privado y público, se muestra en amarillo). Un hecho notorio es que, contrariamente a lo que había ocurrido desde 1950 y ciertamente durante el período “sin límite”, esta vez la densidad cayó desde 96,5 hab/ha en 1992 hasta 85,1 hab/ha en 2002. Tal vez, ahora la caída de la densidad sea irreversible, porque a esta altura el principal motor de la expansión urbana son los privados, quienes seguramente sólo responden a las consecuencias del mayor ingreso, la motorización creciente y la búsqueda de más espacio³³.

VII. CONCLUSIÓN: EL LÍMITE NO DETIENE EL CRECIMIENTO

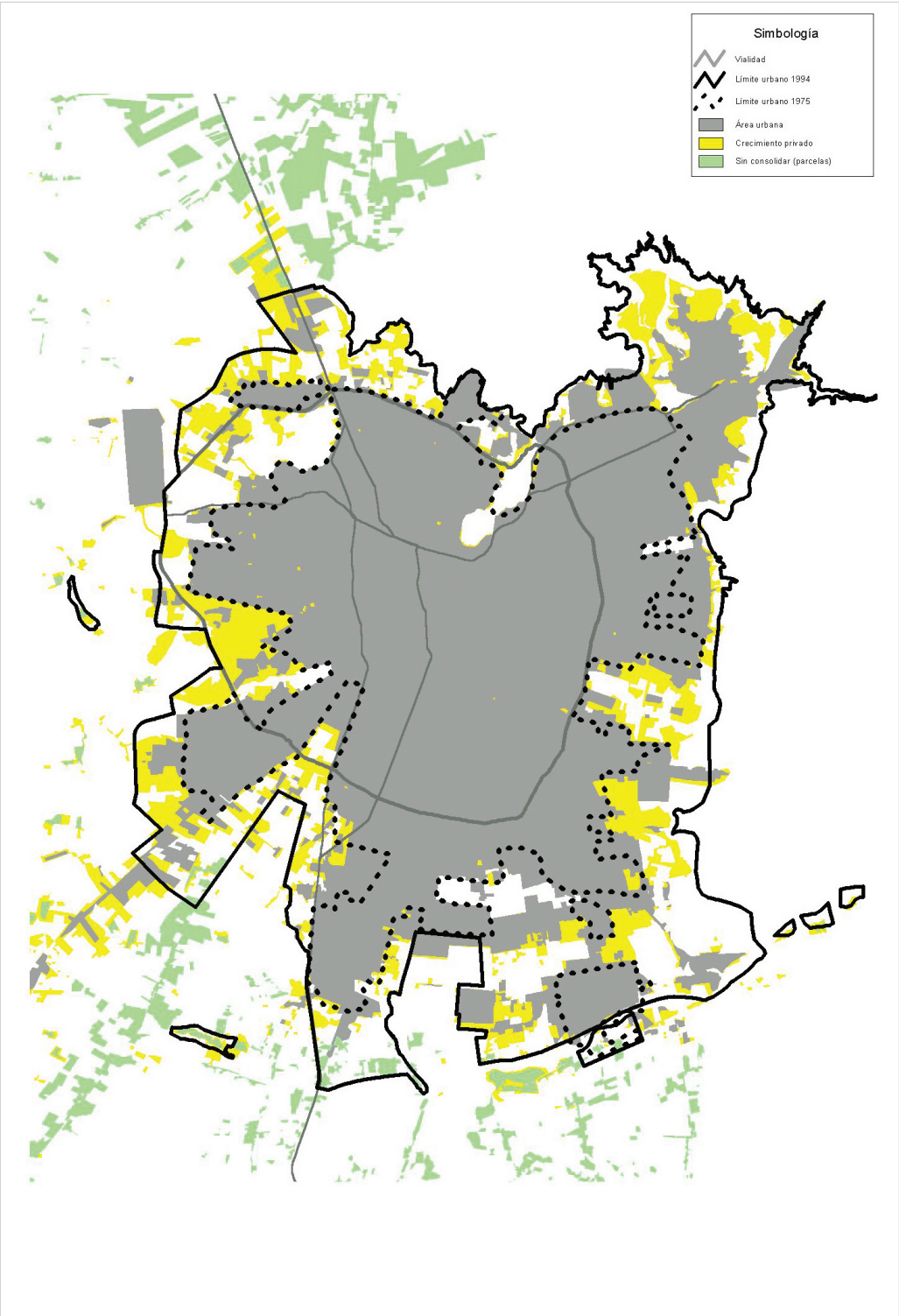
Se suele creer que el límite urbano es indispensable para detener y contener la extensión de Santiago. Las consecuencias de no haberlo estarían a la vista: cuando el límite se suprimió en 1979 la ciudad se extendió como “mancha de aceite”, siguiendo las tendencias del mercado, lo que resulta indeseable. Sin embargo, en este capítulo he mostrado que, cualquiera sea la opinión que se tenga sobre las consecuencias de la expansión de Santiago, la realidad es distinta.

La creencia de que la expansión de Santiago se debe a la eliminación del límite de 1979 no tiene asidero. Por un lado, los datos que tenemos muestran que el crecimiento rápido comenzó a lo menos cuarenta años antes de 1979 y continuó después de la reintroducción del límite. Por otro lado, el DS N° 420 de 1979, que supuestamente suprimió el límite, estuvo vigente menos de seis años. Más aún, la tasa de crecimiento anual promedio de la mancha urbana entre 1982 y 1992 (1,59 por ciento), cuando supuestamente no hubo límite, es la más baja de las últimas seis décadas. Incluso si se considera el número promedio de hectáreas agregadas a la mancha entre 1982 y 1992 (719 ha), éstas son menos que durante la década de los sesenta (1.068 ha por año), la década de los setenta (853 ha por año) y, ciertamente, la década de los noventa (1.487 ha por año).

Al mismo tiempo, atribuirle al “mercado” la expansión de Santiago es una verdad a medias. Es cierto que durante los últimos 15 años (y cuando, por lo demás, ya se había reestablecido el límite) el crecimiento de la mancha urbana ha sido principalmente autoría de privados. Pero hasta los años ochenta, y sobre todo entre 1960 y 1975, el Minvu fue el autor material de buena parte de la extensión de Santiago.

Pero más allá de establecer los hechos, sería seguramente de poca utilidad atribuirle la extensión de Santiago al sector privado o público, o a que el límite se haya o no suprimido. El crecimiento de Santiago refleja tendencias más profundas, a las que seguramente el MOP y luego el Minvu se adaptaron. En particular, no deja de llamar la atención que entre 1940 y 1992 la densidad ajustada se haya mantenido en torno a los 90 hab/ha. Vale decir, durante

³³ En todo caso, el Minvu continúa construyendo fuera del Gran Santiago en Buin, Paine y Lampa (véase el Plano 4, página 514 del capítulo 17 de Andrea Tokman).



más de cincuenta años el crecimiento de la mancha urbana simplemente acomodó a la población creciente, tendencia que los límites no pudieron contener. La densidad ajustada se mantuvo sorprendentemente estable, por más que distintos planes reguladores (en 1975, 1985 y 1994) hayan pretendido aumentarla de manera considerable.

¿Hacia dónde se dirige Santiago? Lo más probable es que en el futuro continuará extendiéndose porque su población aumentará. Y si se repite en Santiago lo ocurrido en otras ciudades grandes del mundo, el motor del cambio será el aumento del ingreso. Si éste sigue creciendo como en los años noventa, continuará aumentando la motorización y la gente preferirá vivir con más espacio, aunque eso signifique desplazarse a la periferia. Y entonces la densidad comenzará a descender hacia niveles más parecidos a los de las grandes ciudades de países desarrollados.

REFERENCIAS

- Banco Central de Chile, *Indicadores económicos y sociales: 1960-1988*. Santiago: Banco Central de Chile, 1989.
- Carvacho, A., “Plan Regulador Metropolitano de Santiago: Seremi 1994”, *Revista Ciudad y Arquitectura*, N° 81, 61-68, 1995.
- Harberger, A., “Notas sobre los problemas de vivienda y planificación de la ciudad”, *AUCA*, N° 37, 39-41, 1979.
- Hidalgo, R., “La vivienda social en Santiago de Chile en la segunda mitad del siglo XX: Actores relevantes y tendencias espaciales”. En C. De Mattos, M. E. Ducci, A. Rodríguez y G. Yáñez (eds.), *Santiago en la globalización: ¿una nueva ciudad?* Santiago: Ediciones Sur y EURE Libros, 2004.
- Kast, M., “El uso del suelo por las ciudades”, *AUCA*, N° 37, 38-39, 1979.
- Ministerio de Planificación, *Estrategia de Desarrollo Regional de 1990*. Santiago: Mideplán, 1990.
- Ministerio de la Vivienda y Urbanismo (Minvu), *Política de desarrollo urbano 1977*. Santiago: Minvu, 1977.
- , *Política de desarrollo urbano 1979*. Santiago: Minvu, 1979.
- , *Política de desarrollo urbano 1985*. Santiago: Minvu, 1985.
- , *Memoria anual, Región Metropolitana*. Santiago: Minvu, 1986.
- , *Memoria: Plan Regulador Metropolitano de Santiago*. Santiago: Minvu, 1994.
- Miranda, C., “Expansión urbana intercensal del Gran Santiago, 1875-1992”, *Estadística y Economía*, 15, 77-104, 1997.
- Ponce de León, M., “Intercomunal de Santiago: Plan Regulador MOPT 1960”, *Revista Ciudad y Arquitectura*, N° 81, 40-47, 1995.
- Trivelli, P., “Reflexiones en torno a la Política Nacional de Desarrollo Urbano”, *EURE*, 8, 43-64, 1981.

APÉNDICE

Fuentes de la información utilizada para elaborar los planos

A. Descripción de las fuentes

La información usada para elaborar los planos se obtuvo de las siguientes fuentes:

*Plan Intercomunal de Santiago-viviendas sector estatal. Minvu, Secretaría Ministerial Metropolitana, Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura, 1987*³⁴. Este plano reporta los resultados de un catastro de las viviendas sociales construidas por el Estado entre 1962 y 1987. En cada caso se indica el nombre del conjunto de viviendas sociales, su fecha de construcción, el número de viviendas construidas y la superficie y ubicación ocupada. La superficie aparece como un área en el plano y, en algunos casos, se indica el número de hectáreas. A esta fuente la denominaré *viviendas sector estatal*.

Memoria anual. Minvu Región Metropolitana, 1986. Este documento contiene información sobre la mancha urbana de Santiago y su crecimiento entre 1960 y 1985. Distingue entre crecimiento urbano y crecimiento suburbano sin consolidar. A esta fuente la denominaré *memoria anual*.

Base de datos y plano digital georreferenciado con la ubicación de los conjuntos de viviendas sociales construidas entre 1979 y 1994. Esta base de datos me fue facilitada gentilmente por el Dr. Rodrigo Hidalgo Dattwyler, profesor del Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Contiene el nombre del conjunto habitacional, su altura, la fecha de construcción, el tipo de programa (v. gr., vivienda básica, PET), el número de viviendas, la superficie unitaria (en m²), la superficie urbanizada (en m²) y la superficie construida (en m²).

En el plano digital georreferenciado del Dr. Hidalgo aparece la ubicación de cada conjunto, pero marcada sólo por un punto sin indicar la superficie que cubre en el plano. Por eso, complementé la información del Dr. Hidalgo con la de Atisba Estudios y Proyectos. Atisba mantiene una base de datos actualizada de la mancha urbana y los distintos usos de suelo. Obtiene la información con fotografías aéreas digitales de la Región Metropolitana y la corrobora con visitas a terreno.

Para ubicar la superficie que cubre cada proyecto en el plano, Atisba procedió de la siguiente manera. Con la información del Dr. Hidalgo estimó la superficie aproximada de cada uno de los conjuntos de viviendas sociales construidos entre 1979 y 1994 y la dibujó en el plano. Luego corroboró o (cuando fue necesario) rectificó el área cubierta por cada conjunto con información obtenida con fotografías aéreas, en terreno y en los municipios respectivos³⁵. A esta información la denominaré *Hidalgo-Atisba*.

³⁴ A esta información se le agregó la de un plano con información sobre ubicación y superficie ocupada por los conjuntos de vivienda social construidos en 1980. El autor de este plano sin título es el Seremi, y el año, 1980.

³⁵ Cabe señalar que en algunos casos esta información incluso se puede corroborar en sitios *web* de las municipalidades respectivas. Por ejemplo, el catastro de la Municipalidad de Puente Alto, que se puede consultar en www.mpuntealto.cl, entrega información digital de la superficie de cada una de las poblaciones o villas construidas en esa comuna.

Límite urbano. El límite urbano se obtuvo del Plan Regulador Intercomunal de Santiago (PRIS) de 1960 (DS N° 2.387 de 1960 del MOP) y sus modificaciones en 1975 (DS N° 193 de 1975 del Minvu), 1979 (DS N° 420 de 1979 del Minvu) y 1985 (DS N° 31 de 1985 del Minvu), y del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) de 1994.

B. Cómo se elaboraron los planos

Los planos fueron elaborados por Atisba, quien digitalizó la información obtenida de las fuentes ya descritas. En cada caso, la mancha urbana al inicio del período es igual a la mancha urbana inicial del plano anterior más el crecimiento.

Plano 1: La mancha urbana y el límite en 1960. La mancha urbana en 1960 se obtuvo de la *memoria anual*. El límite urbano se obtuvo del PRIS de 1960.

Plano 2: El crecimiento de la mancha urbana entre 1960 y 1975. La mancha y el límite urbano en 1960 son los mismos del Plano 1. El crecimiento de la mancha urbana entre 1960 y 1975 se obtuvo de la *Memoria Anual*. La información sobre la ubicación de las viviendas sociales se obtuvo de *viviendas sector estatal*, vale decir, se incluyeron los conjuntos de viviendas sociales construidos entre 1962 y 1975. De esta forma se determinó qué parte del crecimiento de la mancha urbana correspondía a viviendas sociales y ése se coloreó en rojo. Supuse que el resto del crecimiento de la mancha era privado, sin distinguir el uso que se le dio al suelo (v. gr., residencial, comercial, industrial). Cabe destacar que la *Memoria Anual* sólo muestra la mancha urbana total en 1970 y luego en 1980, mas no en 1975. Por eso, el Plano 2 no contiene el crecimiento privado entre 1970 y 1975.

Plano 3: El límite se respeta (1976-1979). El crecimiento de la mancha urbana entre 1976 y 1979 se obtuvo de la *Memoria Anual*. Como se dijo, la *Memoria Anual* reporta la mancha urbana en 1980. Para obtener el crecimiento se le restó la mancha urbana en 1975.

El límite urbano de 1975 se obtuvo del DS N° 193 de 1975, del Minvu, que modificó al PRIS. La información sobre la ubicación de los conjuntos de viviendas sociales construidas entre 1976 y 1979 se obtuvo de *viviendas sector estatal*. Como ya se explicó, no se cuenta con la mancha urbana en 1975. Por lo tanto, parte del crecimiento privado que aparece en el Plano 3 corresponde, en realidad, a crecimiento privado entre 1970 y 1975.

Plano 4: La expansión de Santiago entre 1980 y 1985. El crecimiento de la mancha urbana entre 1980 y 1985 se obtuvo de la *Memoria Anual*. El límite urbano de 1979 se obtiene de la modificación al PRIS en 1979 (DS N° 420 de 1979 del Minvu). La información sobre la ubicación de los conjuntos de viviendas sociales construidos entre 1980 y 1985 se obtiene de *viviendas sector estatal* complementado con la información de *Hidalgo-Atisba*.

Plano 5: El crecimiento entre 1986 y 1995. El crecimiento total de la mancha urbana entre 1986 y 1995 se obtuvo de *Atisba*. La información sobre la ubicación de los conjuntos de viviendas sociales construidos entre 1986 y 1995 se obtiene de *viviendas sector estatal* (1986 y 1987) y de *Hidalgo-Atisba* (entre 1986 y 1994).

Plano 6: El crecimiento entre 1996 y 2003. El crecimiento de la mancha urbana entre 1996 y 2003 se obtiene de *Atisba*. La información sobre conjuntos de viviendas sociales construidas durante este período es incompleta. Para no inducir a error he preferido mostrar solamente el crecimiento de la mancha, sin distinguir entre público y privado. ■