Comisión
Nacional de
Productividad

Dinamismo, Atractividad y Productividad en las Áreas Metropolitanas Chilenas

Comisión
Nacional de
Productividad

Dinamismo, Atractividad y Productividad en las Áreas Metropolitanas Chilenas

Copyright © 2020. Todos los derechos de
Comisión Nacional de Productividad,
Amunátegui 232, of. 401, Santiago, Chile.
www.comisiondeproductividad.cl

Dinamismo, Atractividad y Productividad en las Áreas Metropolitanas Chilenas

Fotografía de portada
©123graphic/Shutterstock.com

Fotografía interiores
© deepadesigns, Illus_man, Pixels Hunter/Shutterstock.com

Diseño y diagramación
María Jesús Camus Ipinza
www.jes-u.cl

http://www.comisiondeproductividad.cl
El uso desautorizado de cualquier parte de esta publicación está prohibido.

Contenido

7 Acrónimos
10 Introducción
15 Las Áreas Metropolitanas Chilenas
19 Atractividad y Dinamismo Poblacional
21 Factores Económicos y Urbanos para la Atractividad
25 Riesgos y Consecuencias de la Atractividad
30 Diágnostico y Propuestas para la Gobernanza Metropolitana Chilena
35 Conclusiones
37 Bibliografía

Acrónimos

BCCH	Banco Central de Chile
DD	Diferencias en Diferencias
ENE	Encuesta Nacional de Empleo
EPS	Encuesta de Protección Social
HPA	Historias Previsionales de Afiliados
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
IPC	Índice de Precios al Consumidor
IR-ICMO	Índice de Remuneraciones y Costo de Mano de Obra
MCO	Mínimos Cuadrados Ordinarios
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PIB	Producto Interno Bruto
PSM	Propensity Score Matching
PTF	Productividad Total de Factores
VAR	Vectores Autoregresivos
VI	Variables Instrumentales

Dinamismo, Atractividad y Productividad en las Áreas Metropolitanas Chilenas[1]

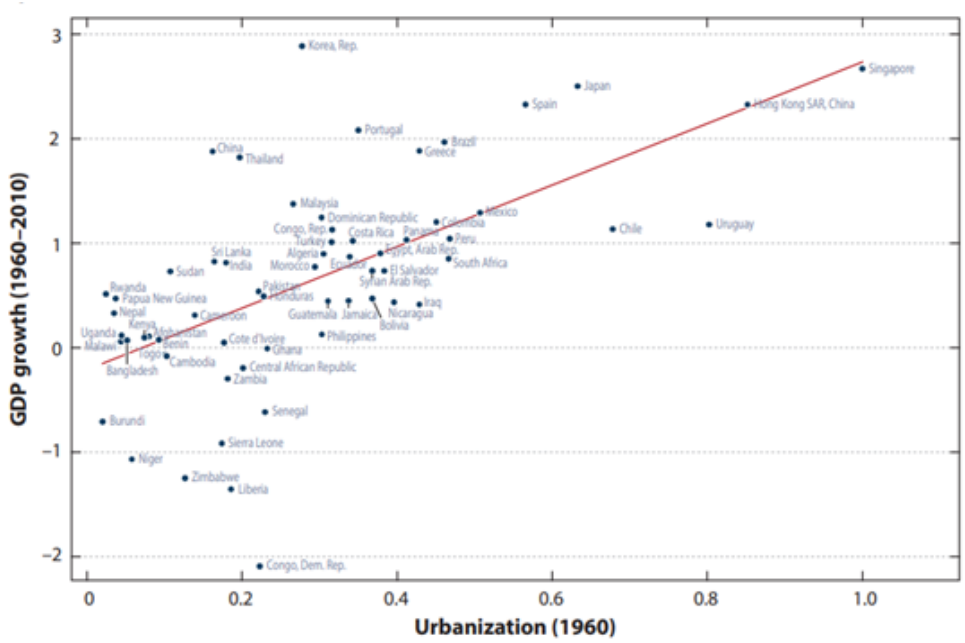
[1] Este capítulo fue realizado por: Slaven Razmilic, economista de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Master en Desarrollo Urbano del Massachusetts Institute of Technology, profesor de la Escuela de Gobierno y del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la Pontificia Universidad Católica de Chile; en conjunto con Clemente Larraín, ingeniero civil y Magíster en Ciencias de la Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile, investigador del Centro de Estudios Públicos

La población mundial se concentra cada vez más en áreas urbanas. Edward Glaeser (2011) ha llamado este fenómeno el "triunfo de las ciudades", en cuanto se han convertido en el arreglo social predominante para los asentamientos humanos en el mundo.

Introducción

La reducción de la mortalidad infantil y una mayor esperanza de vida producto del acceso a servicios sanitarios y de salud son algunos ejemplos indicativos de los beneficios de la vida en la ciudad. También lo son otros elementos valiosos como el mejor acceso a educación, bienes y servicios de consumo habitual o prestaciones estatales. Asimismo, cabe destacar que el proceso de urbanización ha ocurrido, en general, de la mano con un aumento del producto per cápita (Bryan et al., 2020). Este elemento se refleja en reducciones de la tasa de pobreza derivada de los mayores ingresos y la posibilidad de acceder a un abanico más amplio de oportunidades laborales.

Figura 1: Urbanización y crecimiento del PIB



Fuentes: Bryan et al. (2020) Por obvio que parezcan estos beneficios, su enumeración permite explicar la preferencia mayoritaria por vivir aglomeradamente, a pesar de los evidentes costos que esta alternativa conlleva: la contaminación, la mayor propagación de enfermedades, mayores precios de la vivienda, problemas de seguridad y crimen, entre otros múltiples efectos adversos. En otras palabras, la prevalencia de las ciudades como arreglo de hábitat es un ejercicio de costo y beneficio donde, hasta la fecha, los beneficios han sido sistemáticamente mayores.

Con todo, la prevalencia de las ciudades no se ha dado siempre por sentada. Ya a mediados del siglo XX su predominio se vio seriamente amenazado por la reducción en el costo de transporte, ya sea por el avance en las tecnologías requeridas para el movimiento de productos a través de distintos medios y arreglos logísticos, como también por la

proliferación del automóvil y la significativa construcción de infraestructura vial. Entonces, en un contexto donde buena parte de las razones que justificaban la concentración espacial derivaban de la necesidad de reducir el costo de transportar bienes y personas, la posibilidad de hacerlo a menor precio y tiempo efectivamente amenazó la noción de ciudad. Es más, el auge del ideal suburbano, en particular en Estados Unidos, donde la vida en la ciudad durante la década del 70 pasó a ser sinónimo de pobreza, crimen y deterioro, predecía un declive sostenido de las ciudades como motores de desarrollo.

Fue el cambio de énfasis hacía una matriz económica crecientemente concentrada en servicios, conocimiento e innovación lo que pavimentó un renacimiento de las ciudades hacia finales del siglo. De un énfasis original centrado en la producción a uno enfocado en el consumo y el conocimiento, el contexto en el cual la proximidad física entre individuos nuevamente se volvió central. Clave en esto son las fuentes de economías de aglomeración, atribuidas al trabajo de Alfred Marshall en 1920, que solo recientemente parecen haberse desplegado en su total potencial, siendo estas la dispersión del conocimiento, la profundidad del mercado laboral y la posibilidad de compartir insumos (Rosenthal y Strange, 2004).[1]

En definitiva, existen poderosas razones que atraen nuevos residentes a las ciudades, no obstante no todas las urbes son atractivas y las que lo son, no lo serán necesariamente por siempre. Muchas veces es ese propio éxito el que termina por sobre-demandar infraestructura, encarecer el acceso a la vivienda y/o afectar significativamente el medioambiente. Administrar el éxito adecuadamente, es decir, gestionar y mitigar los

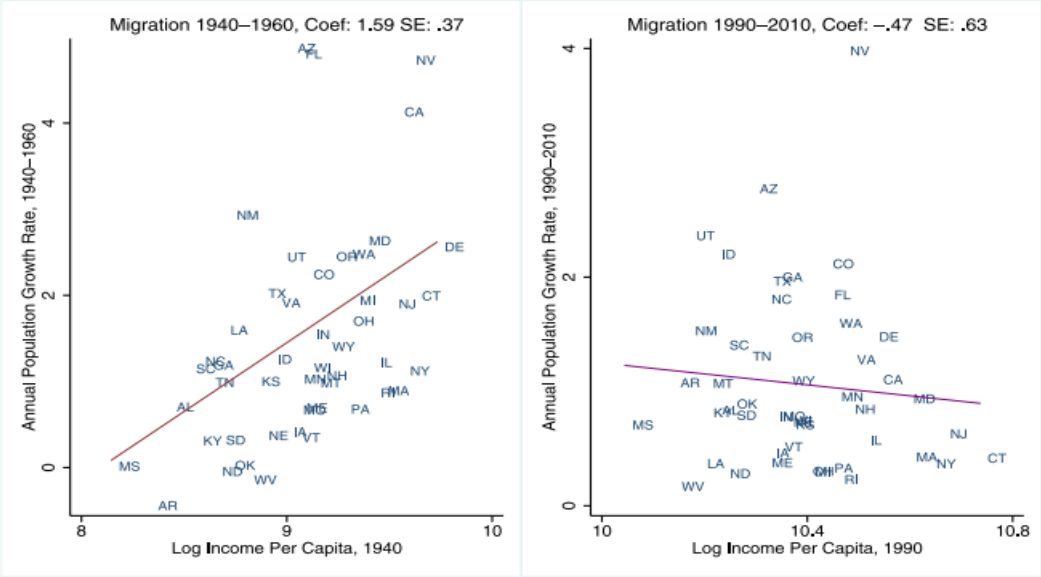
---

1 La amenaza más reciente a la prevalencia urbana viene del efecto que podrían tener, eventualmente, los avances en las tecnologías de información. Desde mediados de los 90 están en el tapete predicciones como las de Alvin Toffler, respecto de la obsolescencia de las ciudades debido al reemplazo del contacto cara a cara por medios de comunicación digital (Glaeser, 1998). Sin embargo, por mayor que haya sido el avance de la tecnología en las últimas décadas, nada de esto parece haber ocurrido. Incluso las industrias que más podrían desempeñarse de manera descentralizada, como es el caso del desarrollo de software, han tendido a concentrarse espacialmente. Con todo, evidentemente no puede soslayarse la experiencia reciente por las consecuencias de la pandemia del COVID-19. La irrupción acelerada del teletrabajo, la digitalización de trámites y procesos, el auge de las compras online y el miedo a compartir presencialmente, podrían eventualmente darle la razón a Toffler, aunque con 40 años de retraso. Estimaciones empíricas recientes ya muestran algunos efectos, aunque tal vez temporales, en los cánones de arriendo de oficinas en ciudades norteamericanas, donde el premio por centralidad se ha reducido significativamente, en particular en el caso de urbes donde el transporte público juega un rol relevante (Rosenthal et al., 2021). No se puede predecir si este fenómeno se perpetuará. Por lo pronto, es posible que la digitalización ayude a aminorar algunos de los costos de la vida aglomerada, reduciendo por ejemplo viajes innecesarios (trámites y compras) y limitando los traslados periódicos a aquellos que se justifiquen en industrias específicas a partir de los beneficios directos y de las externalidades derivadas de la presencialidad. Dicho de otro modo, la digitalización de procesos y el teletrabajo podrían incluso redundar en un aumento de la productividad de las ciudades alentando una mayor consolidación, justamente lo contrario de quienes predican su obsolescencia.

“dolores de crecimiento”, exige buena gobernanza y eficientes mecanismos de coordinación.

Estos atributos no son del todo frecuentes. A modo de ejemplo, Ganong & Shoag (2017) muestran que en los últimos 30 años la convergencia de ingresos entre estados en EE.UU. ha bajado significativamente, de la mano con un flujo de menor de población hacia zonas de alto ingreso. A mediados de siglo, los estados de mayor ingreso per cápita fueron los que más vieron aumentar su población (panel izquierdo en la Figura 2), pero luego esta relación se invirtió en los 90s.

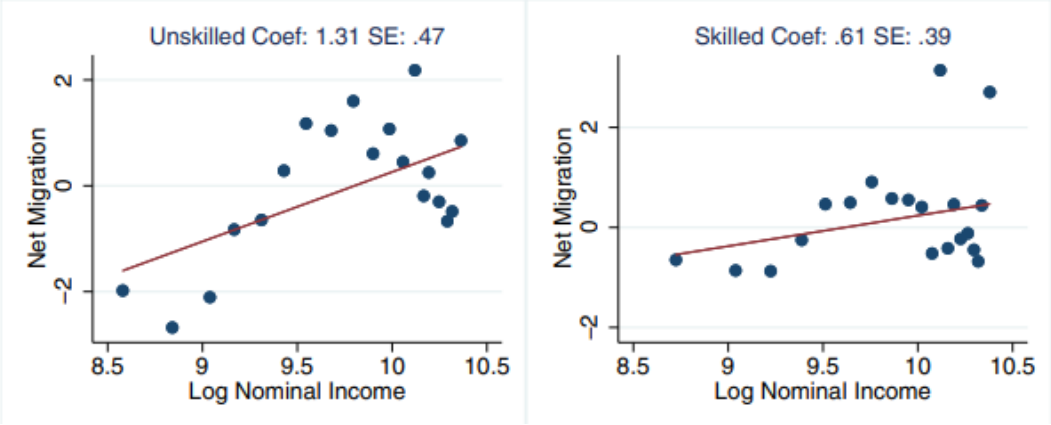
Figura 2: relación entre ingreso y crecimiento de la población en EEUU



Fuentes: Ganong & Shoag, 2017

Los autores atribuyen este cambio a un crecimiento desproporcionado de los precios de vivienda en ciudades de altos ingresos, donde es recurrente observar crecientes restricciones a la oferta de nuevas viviendas. Naturalmente, este factor dificulta la llegada de nuevos residentes y en efecto la limita a individuos que ya eran de ingresos relativamente altos. La Figura 3 muestra que en el período 1935-1940 existía una correlación positiva entre ingresos e inmigración neta, tanto para mano de obra no calificada (panel izquierdo) como para trabajadores calificados (panel derecho).

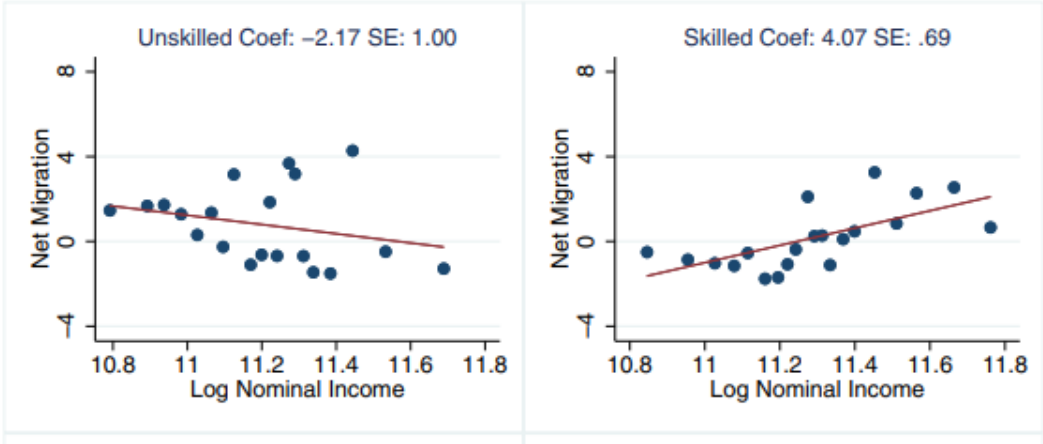
Figura 3: relación entre ingresos y tasa de migración en EEUU 1935-1940



Fuentes: Ganong & Shoag, 2017

Lo anterior dejó de ocurrir en el período más reciente, al menos para los trabajadores no calificados (ver Figura 4). A su vez, al quedar la posibilidad de migración limitada a trabajadores calificados, este fenómeno redunda también en patrones más acentuados de desigualdad de ingresos. Por lo pronto, los autores estiman que la desigualdad salarial actual sería 8 puntos menor de haberse mantenido los patrones de convergencia de los años 40s (Ganong y Shoag, 2017).

Figura 4: relación entre ingresos y tasa de migración en EEUU 1995-2000



Fuentes: Ganong & Shoag, 2017

Cabe señalar que nada de lo descrito más arriba es ajeno a lo ocurrido en Chile en las últimas décadas. El porcentaje de población urbana pasó del 50% en 1940, al 82% en 1982 y llegando a situarse en 88% en 2017. En una primera etapa, este proceso estuvo

marcado por una migración campo-Santiago, para luego evolucionar a un patrón de migración campo-ciudades acorde a las últimas mediciones. De hecho, desde el censo 2002 son ciudades intermedias como Iquique-Alto Hospicio, Puerto Montt - Puerto Varas y La Serena - Coquimbo las que lideran el crecimiento demográfico.

En efecto, hay ciudades que son (o no) capaces de atraer población y cuya capacidad de seguir siendo atractivas depende directamente de cómo son administradas. En este contexto, el presente estudio aborda cuatro objetivos. En primer lugar, se caracteriza el crecimiento poblacional y flujos migratorios de las principales áreas metropolitanas chilenas. Luego, se evalúa aquellos factores económicos y urbanos asociados a la atractividad de las áreas metropolitanas. A continuación, se identifican y describen las principales consecuencias y riesgos de la atractividad para las áreas metropolitanas. Por último, se proponen reformas institucionales para una mejor planificación, inversión y gestión de estas metrópolis, que permita potenciar los beneficios de la vida urbana, mitigar sus costos y proyectar su desarrollo.

Cabe tener presente que este estudio no pretende establecer vínculos explícitos y menos aún causales entre el desarrollo urbano y la productividad. Como se describe en el texto, existen varios obstáculos en una tarea de ese tipo y la literatura al respecto no es particularmente extensa. Sin embargo, es fundamental profundizar en la revisión de la información estadística existente y en la generación (o factibilidad de acceso) de información adicional para realizar una descripción más precisa de los factores económicos que inciden en la consolidación de las ciudades y cómo estas pueden, a su vez, potenciar el desarrollo económico.

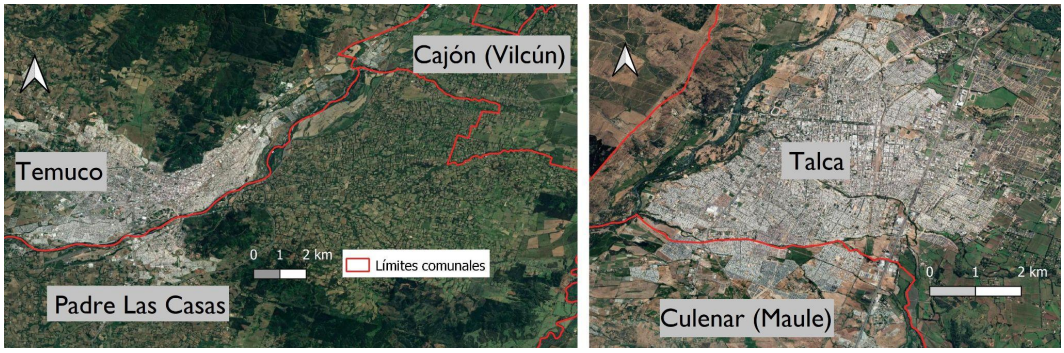
Las áreas metropolitanas chilenas

El crecimiento de la mayoría de las grandes ciudades, sean de Chile, Latinoamérica o el resto del mundo, se caracteriza por su dispersión y periurbanización, es decir, por un crecimiento más allá del área tradicionalmente urbanizada (Cruz-Muñoz, 2021; De Mattos, 2001; Heinrichs et al., 2009) Por esta razón, desde hace varias décadas se utiliza el término "áreas metropolitanas" para referirse a aquellas extensiones urbanas que incorporan suburbios, conurbaciones o asentamientos que se relacionan funcionalmente con los núcleos densamente poblados.

En Chile, comúnmente se alude a las áreas metropolitanas para describir a las tres extensiones urbanas con mayor población del país: el Gran Santiago, el Gran Valparaíso y el Gran Concepción. Cada una de ellas está conformada por diferentes comunas y barrios interdependientes entre sí. Sin embargo, un grupo de ciudades que tradicionalmente eran consideradas "intermedias" han crecido significativamente en población y territorio, al punto de que varias de ellas ya pueden ser consideradas auténticas áreas metropolitanas (ver "Chile, del país urbano al país metropolitano" de

Hidalgo y Arenas, 2009). En la Figura 5 se presenta el caso de dos de ellas: a la izquierda, se observa la mancha urbana de Temuco extenderse a tres comunas diferentes, conurbando incluso con el poblado de Cajón; a la derecha se muestra el sur de la ciudad de Talca conurbado con el poblado de Culenar, correspondiente a la comuna de Maule.

Figura 5: Áreas metropolitanas de Talca y Temuco



Fuente: elaboración propia

Este nuevo escenario urbano releva la institucionalidad urbana y territorial, como ya han señalado en informes de los organismos internacionales (OCDE, 2017; OCDE, 2013) y distintas comisiones nacionales y presidenciales de la última década.[2] En este contexto, el proceso de descentralización regional promulgado el 2018[3] abordó este desafío, habilitando a los Gobiernos Regionales (GORE) para formar un "Departamento de áreas metropolitanas" (DAM) con responsabilidades en la coordinación intergubernamental y de nuevas -y acotadas- competencias e instrumentos de planificación.

En este contexto, la legislación chilena debió definir qué es una área metropolitana, por lo que estableció las siguientes condiciones: (i) una extensión territorial formada por dos o más comunas, (ii) unidas por continuo de condiciones urbanas, (iii) que comparten utilización de elementos de infraestructura y servicios y (iv) que superen los 250 mil habitantes. Posteriormente, distintas organizaciones gubernamentales elaboraron un informe con el propósito de caracterizar las diferentes áreas urbanas funcionales del país, y así colaborar con la identificación de aquellas que podrían constituirse como áreas metropolitanas. A partir de este trabajo, y con el objetivo de focalizar el análisis de este capítulo, se concluye que existen 10 extensiones urbanas que cumplen con los estándares anteriores, que se presentan en la Tabla 1 y la Figura 6.

2 Ver Política Nacional de Desarrollo Urbano (2013), la Comisión Asesora Presidencial Pro-Movilidad Urbana (2014) y la Comisión Asesora Presidencial para la Descentralización y Desarrollo Regional (2014).
3 Ver leyes N°21.073 y N°21.074

Tabla 1: Áreas metropolitanas chilenas

Área metropolitana	Población	Comunas
Iquique – Alto Hospicio	299.843	Iquique, Alto Hospicio
Antofagasta	361.873	Antofagasta
Coquimbo – La Serena	488.784	Coquimbo, La Serena
Gran Valparaíso	951.311	Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpué y Villa Alemana
Gran Rancagua	369.292	Rancagua, Machalí, Olivar (Gultro) y Requínoa (Los Lirios)
Gran Talca	270.078	Talca y Maule (Culenar)
Gran Concepción	971.285	Concepción, Talcahuano, Penco, Hualpén, Chiguayante, San Pedro de la Paz, Coronel, Tomé, Hualqui, Lota
Gran Temuco	386.692	Temuco, Padre de las Casas, Vilcún (Cajón)
Gran Puerto Montt	290.480	Puerto Montt, Puerto Varas
Gran Santiago	6.621.305	Santiago, Vitacura, San Ramón, San Miguel, San Joaquín, Renca, Recoleta, Quinta Normal, Quilicura, Pudahuel, Providencia, Peñalolén, Pedro Aguirre Cerda, Ñuñoa, Maipú, Macul, Lo Prado, Lo Espejo, Lo Barnechea, Las Condes, La Reina, La Pintana, La Granja, La Florida, La Cisterna, Independencia, Huechuraba, Estación Central, El Bosque, Conchalí, Cerro Navia, Cerrillos, Lampa, Pudahuel, Maipú, Padre Hurtado, Peñaflor, Talagante, Calera de Tango, San Bernardo, Puente Alto, Colina

Fuente: elaboración propia con base en Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) et al. (2020)

Figura 6: Localización de áreas metropolitanas chilenas

Fuente: elaboración propia

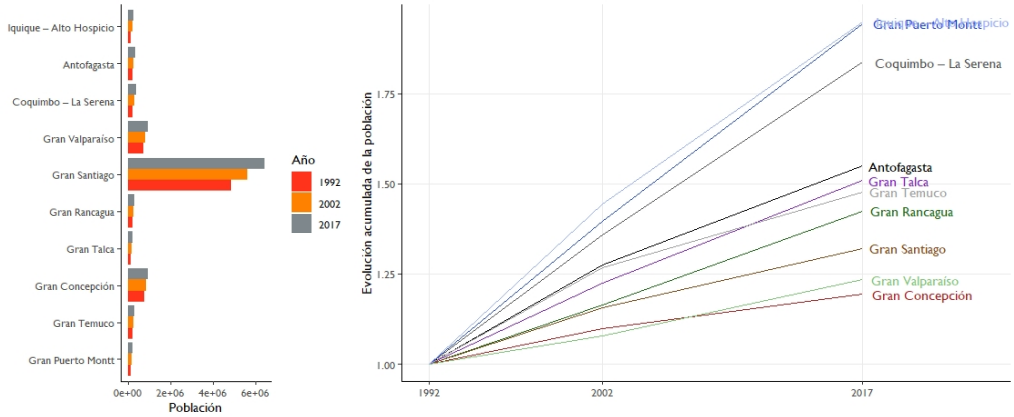
Respecto de este listado es necesario realizar ciertas precisiones. En primer lugar, Antofagasta fue considerada como área metropolitana atendiendo a su importancia económica y poblacional, pese a que esta incumple el criterio de estar conformada por más de una comuna. Segundo, los nombres de las áreas metropolitana presentados son sugerencias propias y no corresponden a una terminología oficial ni consensuada; se priorizó el nombre del núcleo urbano predominante y si este no era claro, se construyó un nombre compuesto. Finalmente, la unidad de análisis definida en este estudio –áreas metropolitanas como áreas urbanas funcionales– es referencial a lo largo del capítulo, lo que implica que los datos y observaciones realizados no siempre comprenden el área metropolitana con exactitud. En su mayoría corresponden a totalidad del área comunal –

que comprende también zonas rurales- o solo fragmentos de las extensiones urbanas, de acuerdo con la disponibilidad de los datos existentes. Cuando sea el caso, se realizarán las precisiones correspondientes a la escala de análisis utilizada.

Atractividad y dinamismo poblacional

Para comenzar el análisis, se presenta la evolución de la población de las áreas metropolitanas según los tres últimos censos. En la Figura 7 se observa que todas ellas crecen, pero con diferencias importantes; por una parte, destacan Iquique - Alto Hospicio, el Gran Puerto Montt y Coquimbo-La Serena, con un crecimiento sobre 84 por ciento en 15 años, luego, le siguen un grupo de áreas metropolitanas que crecen moderadamente (entre 43 y 60 por ciento) y finalmente las tres más populosas, que no superan un crecimiento del 33 por ciento.

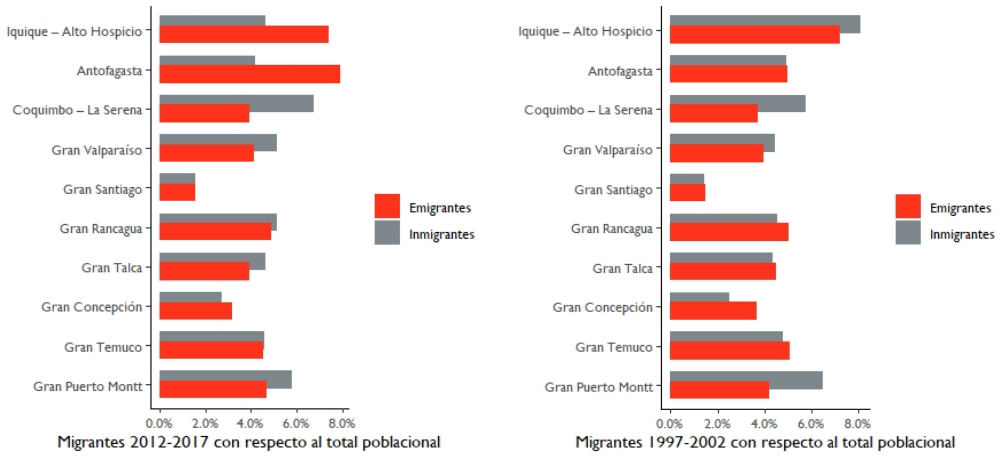
Figura 7: Evolución poblacional de áreas metropolitanas



Fuente: elaboración propia con base en censos 1992, 2002 y 2017. Escala de análisis: zonas urbanas de comunas incluidas en áreas metropolitanas

Existen dos elementos que determinan el crecimiento demográfico: (i) crecimiento vegetativo, como resultado de los nacimientos y muertes y (ii) migraciones, sean internas o externas. Para evaluar la hipótesis sobre la relación entre atractividad y factores económicos y urbanos, es necesario aislar la fracción del crecimiento solamente explicada por movimientos poblacionales. Es posible tener un proxy de ello a través de los censos, ya que cuentan con una pregunta sobre la comuna o país donde residían las personas hace 5 años. De esta forma, se puede estimar la fracción de la población de un área metropolitana que ha llegado en este período y estimar también qué fracción de ella ha emigrado a otras partes del país (ver Figura 8)

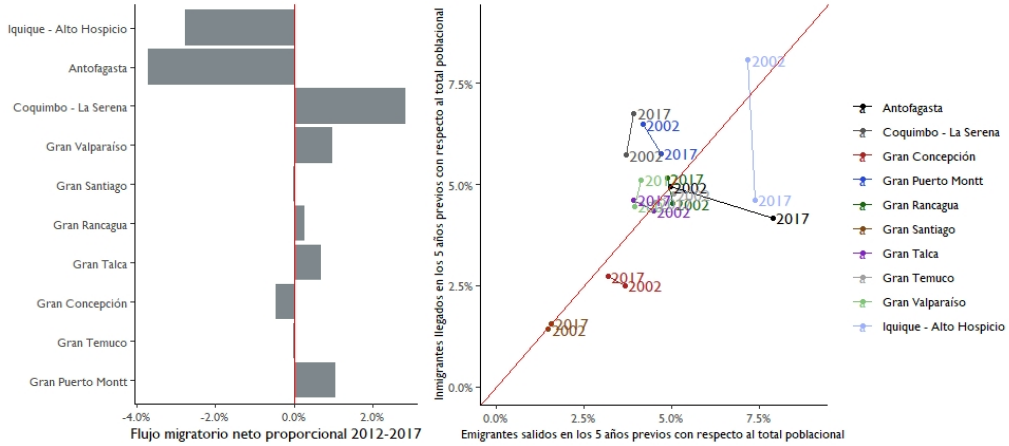
Figura 8: Dinámicas migratorias de áreas metropolitanas 1997-2002 y 2012-2017



Fuente: elaboración propia con base en censos 1992, 2002 y 2017. Escala de análisis: zonas urbanas de comunas incluidas en áreas metropolitanas

Algunas áreas metropolitanas presentan flujos netos migratorios negativos, por lo que en esos casos su crecimiento poblacional se debe solo al crecimiento vegetativo. La Figura 9 muestra el flujo migratorio neto en proporción a la población de cada área metropolitana para el período 2012-2017 y su evolución con respecto al mismo dato del censo anterior. Se observa en tres casos (Iquique - Alto Hospicio, Antofagasta, y Gran Concepción) presentan significativamente más emigrantes que inmigrantes en los cinco años previos al censo 2017. A su vez, la mayoría de las áreas metropolitanas tienen un flujo migratorio neto relativamente similar para ambos períodos, a excepción de Iquique - Alto Hospicio y Antofagasta, que pasaron de tener un flujo migratorio neto positivo a negativo entre 2002 y 2017.

Figura 9: Evolución flujo migratorio neto 2012-2017 por área metropolitana



Fuente: elaboración propia con base en censos 1992, 2002 y 2017. Escala de análisis: zonas urbanas de comunas incluidas en áreas metropolitanas

Factores económicos y urbanos para la atractividad

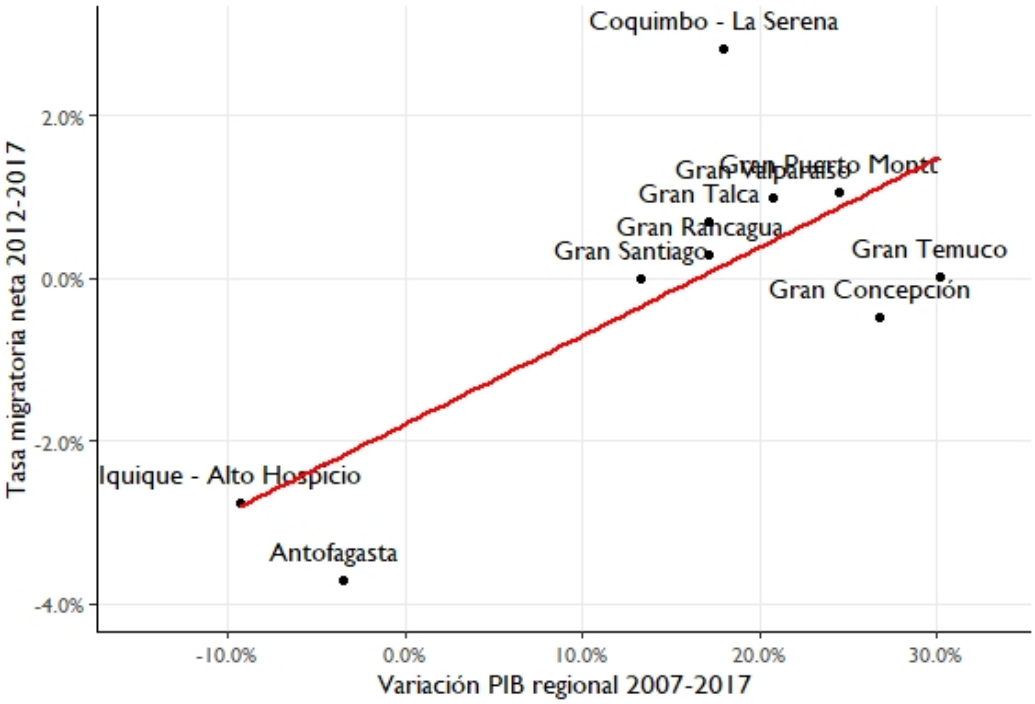
En la introducción de este estudio se desarrolló la intuición detrás del vínculo entre la atractividad urbana y los factores económicos. Este vínculo es difícil de documentar empíricamente toda vez que existen diversas barreras para establecer una identificación causal entre dinámica poblacional y variables económicas. Un primer obstáculo es la disponibilidad de un volumen suficiente de datos: cuando la unidad de análisis es la ciudad, inmediatamente se reduce el espectro a un puñado de observaciones al interior del país. En efecto, buena parte de la literatura se centra en el caso norteamericano, pues es quizás el único país que ofrece un número significativo de ciudades comparables que comparten un contexto económico y legal. En tanto, específicamente respecto de la migración, se tiene que esta depende de una serie de factores externos imprevisibles como las crisis políticas de otros países. Por otro lado, existe un eventual problema de endogeneidad entre la dinámica demográfica y el desempeño socioeconómico.

Si bien existe bastante evidencia de los beneficios económicos sobre la vida urbana para las personas, la literatura empírica respecto de las ganancias para la industria en términos de productividad es menos generosa. Una aproximación interesante frente a este desafío es la estimación de cambios en la productividad a nivel de plantas de producción. A modo de ejemplo, Moretti (2004) muestra cómo la productividad de las plantas aumenta más en ciudades que registran un mayor incremento de la proporción de personas con educación superior completa. Greenstone et al. (2010) presentan otra aproximación al revisar los efectos de la instalación de plantas de gran escala en las firmas existentes en la ciudad, identificando aumentos de 12 puntos en la productividad total de factores de los establecimientos vecinos.

No se dispone de datos que permitan intentar estrategias de este tipo en el país y se desconoce si existen esfuerzos en esta dirección. Sin embargo es importante avanzar en esta línea. Una aproximación preliminar a esta discusión es estudiar los flujos migratorios entre ciudades y ver su evolución para las áreas metropolitanas chilenas e intentar relacionar esto con las características de cada urbe.

Un primer acercamiento es observar la producción interna de la región en que cada área metropolitana se encuentra, considerando la influencia económica que tiene la extensión urbana en sus alrededores. Esta perspectiva parece razonable, considerando que las diez áreas metropolitanas analizadas en este informe son a su vez capitales regionales, por lo que tienden a concentrar el poder político y económico. Adicionalmente representan, en promedio, el 52% de la población de sus respectivas regiones. Los resultados muestran una importante correlación (0,73) entre la variación del PIB regional desde la crisis subprime y la tasa de migración neta de cada área metropolitana (ver Figura 10). De esta forma, el éxodo de las metrópolis nortinas (Iquique – Alto Hospicio y Antofagasta) podría vincularse al fin del superciclo del cobre y la atracción de Talca, Gran Valparaíso y Puerto Montt debido a un mayor desarrollo económico. El caso de Coquimbo – La Serena parece una excepción, en tanto la alta tasa de inmigración que presenta parece estar desalineada respecto de su desarrollo económico, el que, de todos modos, está en la cota superior.

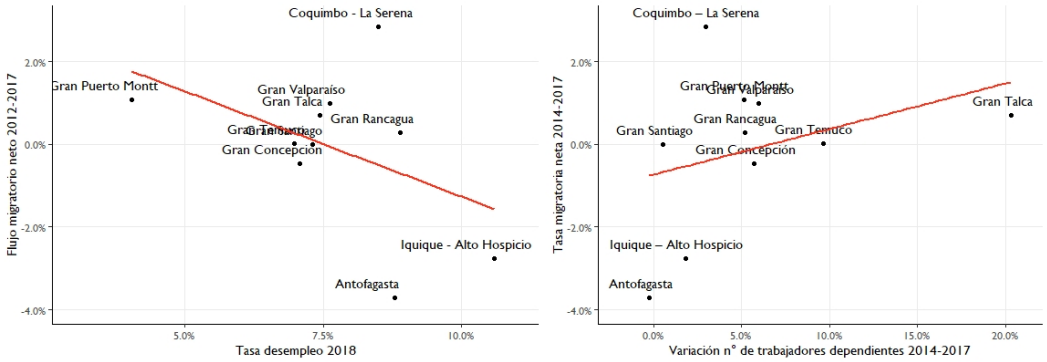
Figura 10: Variación PIB regional y tasa de migración neta de capital regional



Fuente: elaboración propia con base en censos 2017 y Banco Central. Escala de análisis: regiones y zonas urbanas de comunas incluidas en áreas metropolitanas.

Otra dimensión económica que podría asociarse a la atractividad es aquella relacionada a la oferta laboral (ver Figura 11). Aun cuando la temporalidad de los datos es posterior (2018), la atractividad también parece estar correlacionada negativamente (-0,46) con la tasa de desempleo. A su vez, la tasa migratoria neta está también correlacionada positivamente (0,34) con la variación del número de trabajadores dependientes informados en los tres años previos. Nuevamente destaca el caso de Coquimbo - La Serena, con una tasa migratoria que supera la tendencia adecuada para su mercado laboral.

Figura 11: Variación de empleos y tasa de migración neta



Fuente: elaboración propia con base en el censo 2017, encuesta nacional de empleo 2018 y catastro de empresas del Servicio de Impuestos Internos. Escala de análisis: zonas urbanas de comunas incluidas en áreas metropolitanas (Censo), totalidad de áreas comunales metropolitanas (SII), delimitación de ciudades propia del INE (ENE).

Para evaluar la relación entre la atractividad y factores propiamente urbanos se utilizó el índice de calidad de vida urbana (ICVU), un indicador que entrega una referencia sobre la provisión de bienes y servicios públicos y privados a escala comunal. El ICVU es elaborado por el Instituto de Estudios Urbanos de la Universidad Católica y la Cámara Chilena de la Construcción e incorpora dimensiones urbanas, habitacionales, medioambientales, socioculturales y socioeconómicas.

Aunque el ICVU no está presente para algunas comunas que conforman las áreas metropolitanas,[4] se construyó un índice agregado para cada una de ellas ponderando por la población comunal. Los resultados muestran una importante correlación entre el flujo migratorio neto y el ICVU del año 2017 (0,68), que aumenta aún más si se considera únicamente la dimensión "vivienda y entorno", subiendo a 0,87 (ver Figura 12).

4 No están presentes en el ICVU: en el Gran Santiago, la comuna de Calera de Tango; en el Gran Concepción, la comuna de Hualqui; en el Gran Talca, la comuna de Maule; en el Gran Rancagua, las comunas de Olivar y Requínoa; en el Gran Temuco, la comuna de Vilcún

Figura 12: ICVU y flujo migratorio neto

Fuente: elaboración propia con base en el censo 2017 e ICVU 2017. Escala de análisis: zonas urbanas de comunas incluidas en áreas metropolitanas (Censo), totalidad de áreas comunales metropolitanas (ICVU).

Se observa que en la componente "Vivienda y Entorno", Coquimbo-La Serena presenta el mejor puntaje, lo que eventualmente podría dar cuenta de una parte del alto flujo migratorio que no está explicado por cuestiones exclusivas o propiamente económicas.

En síntesis, en esta sección se presenta cómo diversas variables económicas (PIB, empleo) y urbanas (calidad de vida) tienen una importante correlación con el flujo migratorio neto de las áreas metropolitanas en el período reciente. Se concluye que estos factores podrían ser relevantes en la capacidad de atractividad de las ciudades chilenas.

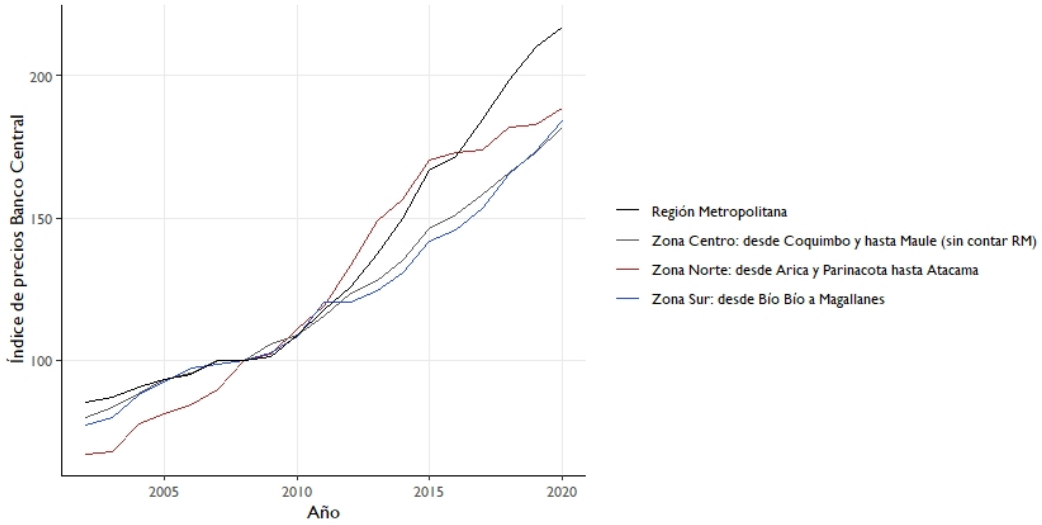
Riesgos y consecuencias de la atractividad

El crecimiento poblacional derivado de la atractividad migratoria puede, eventualmente, implicar riesgos y amenazar la sostenibilidad del proceso en tanto el propio funcionamiento de las ciudades puede verse afectado. En esta sección se presentan algunas de las amenazas más sensibles que requieren ser abordadas con mayor atención.

Posiblemente la consecuencia más evidente son los requerimientos habitacionales, puesto que el crecimiento poblacional puede exceder los ritmos de construcción y disponibilidad de viviendas. A nivel país, existe un déficit habitacional considerable, acompañado por un importante alza en el precio de la vivienda (Larraín y Razmilic, 2019). Por un lado, el precio de vivienda reportado por el Banco Central venía creciendo a tasas anuales de más de 7 por ciento en términos reales hasta la ralentización parcial en 2020 por efectos de la crisis económica. Pese a que no se cuenta con índices de precios por área metropolitana, a partir del desglose realizado por el Banco Central según macrozona (ver Figura 13) es posible observar que este problema es particularmente grave en la Región Metropolitana (Gran Santiago), mientras que las demás zonas

muestran actualmente trayectorias al alza similares entre sí, esto, luego de un período en que la zona norte crecía a la par de Santiago.

Figura 13: Índice de precios de viviendas por macrozona

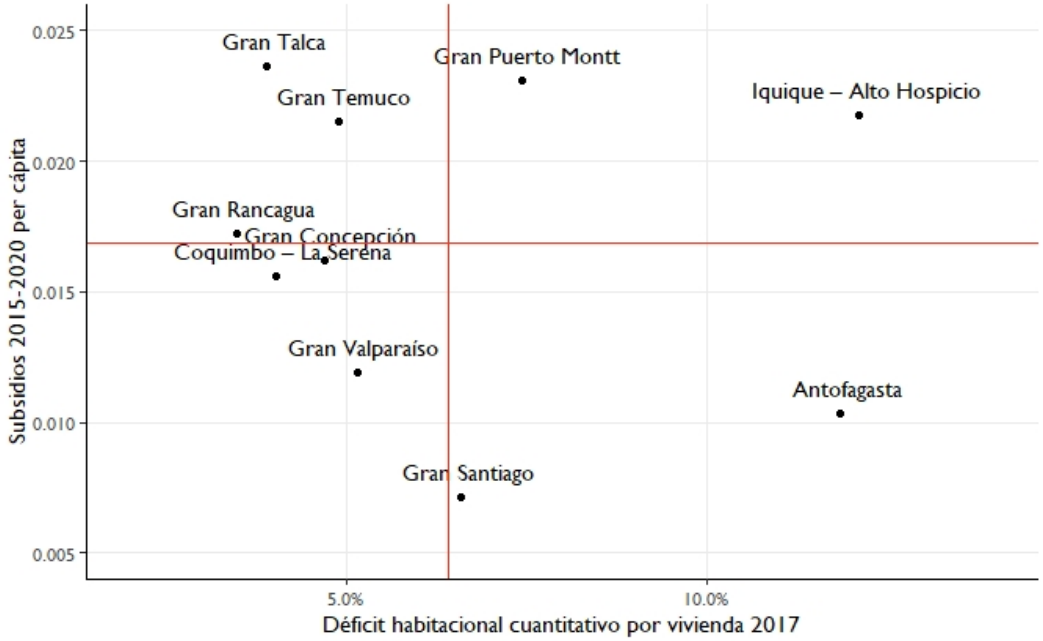


Fuente: elaboración propia con base en datos del Banco Central

Respecto de la dinámica de precios, al menos en Santiago, el alza de precios se debe a una combinación de factores, entre los que destacan la menor tasa de interés y una mayor demanda por activos inmobiliarios como inversión, las restricciones de construcción por congelamientos y ajustes de planos reguladores y la mayor demanda por servicios habitacionales producto de la inmigración. Los datos existentes no permiten distinguir las magnitudes de cada efecto, pero todos apuntan en una misma dirección: un alza en el precio de venta de las viviendas (Larraín Razmilic, 2019).

Por otra parte, el déficit habitacional creció a casi 500 mil viviendas según la CASEN de 2017 y el número de familias en campamentos llegó en 2020 a más de 80 mil, duplicando los niveles de años anteriores. Nuevamente, este déficit de viviendas no se distribuye homogéneamente entre áreas metropolitanas, sino que afecta a unas más que otras, mientras que los subsidios habitacionales que otorga el MINVU también se reparten territorialmente de manera dispar. La Figura 14 señala la relación entre el déficit habitacional cuantitativo por área metropolitana y la distribución per cápita de los subsidios en la última década. Algunas áreas metropolitanas presentan un alto déficit habitacional y una baja priorización de la inversión pública (Antofagasta, Gran Santiago), mientras que otras han recibido mayores subsidios sin tener tanto déficit (Gran Talca, Gran Temuco).

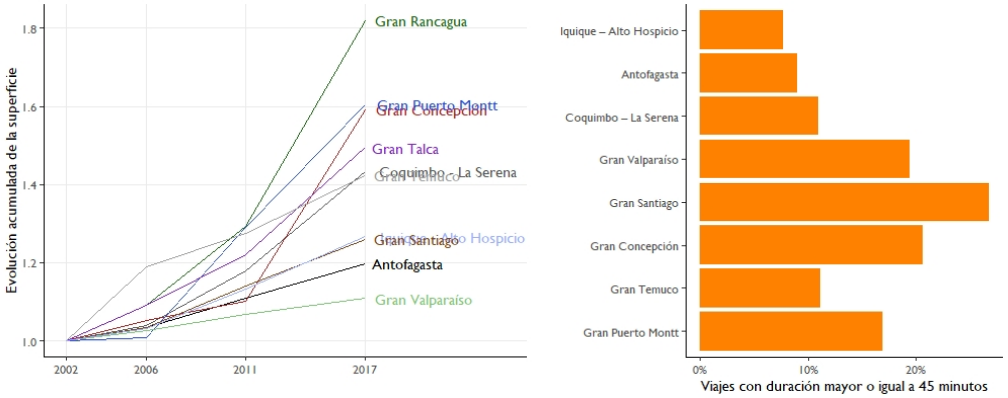
Figura 14: Déficit y subsidios habitacionales



Fuente: elaboración propia con base en el censo 2017 y Observatorio Habitacional MINVU. Escala de análisis: zonas urbanas de comunas incluidas en áreas metropolitanas (Censo), totalidad de áreas comunales metropolitanas (ICVU).

El crecimiento poblacional tiene un impacto en la movilidad de las ciudades, principalmente si este se traduce en un crecimiento urbano (Cox y Hurtubia, 2020; Squires, 2002). La Figura 15 muestra la evolución de la expansión urbana y la proporción de viajes con una duración mayor o igual a 45 minutos. Se observa que: (i) todas las áreas metropolitanas crecen en extensión entre 2002-2017, cuatro de ellas aumentaron más de un 50 por ciento (Gran Rancagua, Gran Puerto Montt, Gran Concepción y Gran Talca), (ii) un porcentaje relevante de los viajes de cada una de ellas duran más de 45 minutos, lo que es mayor justamente en las áreas metropolitanas más populosas y extensas (Gran Santiago, Gran Valparaíso y Gran Concepción).

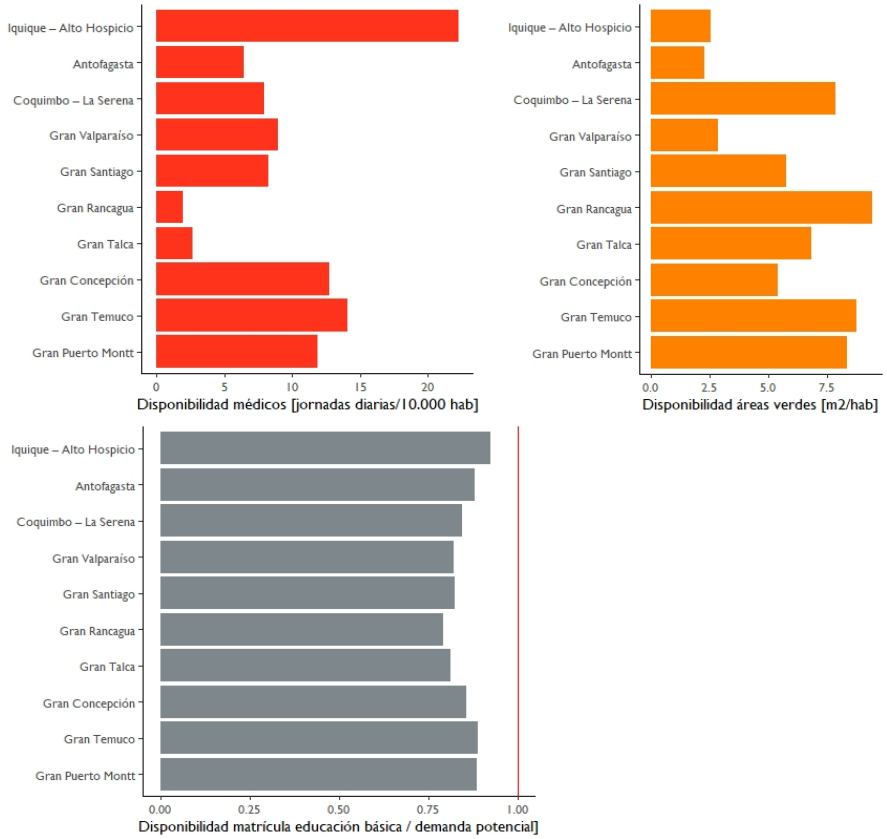
Figura 15: Extensión urbana y tiempos de viaje



Fuente: elaboración propia con base en datos del INE 2017 y SIEDU 2018. Escala de análisis: áreas metropolitanas (INE) y totalidad de áreas comunales metropolitanas (SIEDU).

Una última dimensión es la accesibilidad y capacidad de los bienes públicos urbanos. A medida que la población crece -sea o no por flujos migratorios-, existe un riesgo importante de una sobrecarga en los servicios públicos. La Figura 16 muestra algunas variables relacionadas a la disponibilidad de salud, educación y áreas verdes, lo que permite notar que ciertas áreas metropolitanas ya tienen problemas en la accesibilidad que podrían agudizarse. Destaca, por ejemplo, la baja disponibilidad de médicos del Gran Rancagua y Gran Talca, la baja disponibilidad de áreas verdes en Iquique-Alto Hospicio, Rancagua y Valparaíso o que todas las áreas metropolitanas tengan una matrícula escolar básica en promedio menor a la demanda potencial.

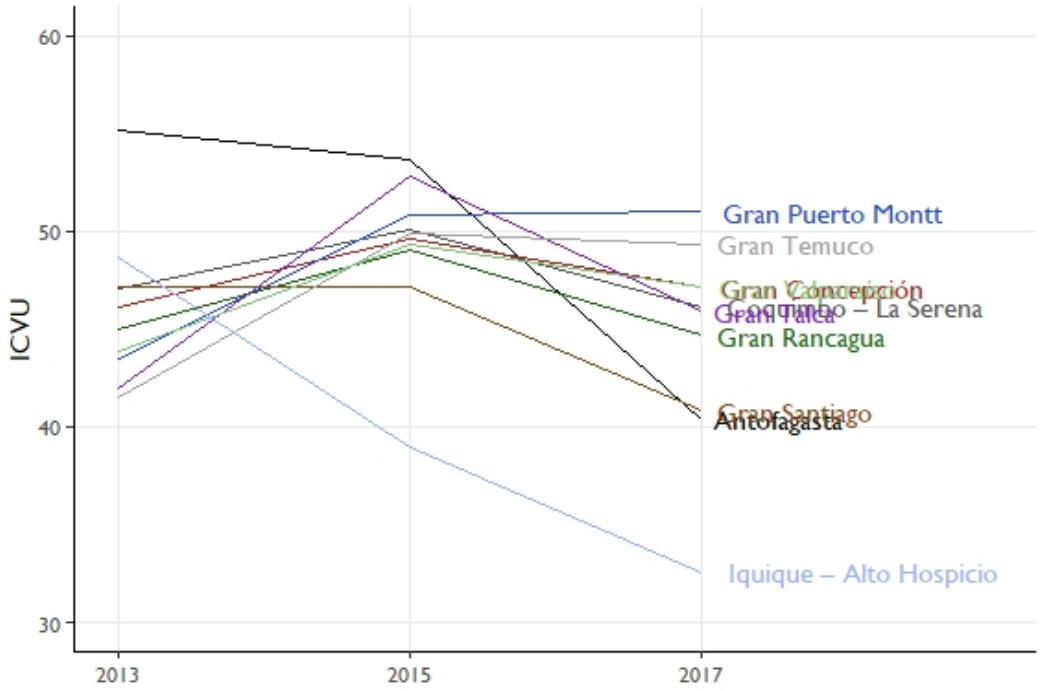
Figura 16: Accesibilidad de bienes públicos urbanos



Fuente: elaboración propia con base en el SIEDU 2018. Escala de análisis: totalidad de áreas comunales metropolitanas (SIEDU).

En síntesis, en esta sección se analizó cómo las áreas metropolitanas chilenas presentan diversas dificultades que podrían afectar su capacidad de recibir mayor población en los próximos años. Particularmente relevantes son aquellas relacionadas a la situación habitacional, territorial-urbana y la capacidad y accesibilidad de los bienes públicos urbanos. Por otra parte, estas dificultades varían en el tiempo y entre áreas metropolitanas: en la Figura 17 se presenta la variación del ICVU en el período 2013-2017 y se observa que las ciudades tienen alzas y bajas en el tiempo, asociadas a las mejoras y deterioros que pueden consignarse en breve plazo. Si la gobernanza de una ciudad no es capaz de afrontar estos problemas, difícilmente podrá sostener la trayectoria previa, con el riesgo de no aprovechar todo su desarrollo potencial y sacrificar bienestar para un número significativo de posibles inmigrantes.

Figura 17: Variación del ICVU por área metropolitana 2013-



Fuente: elaboración propia con base en IEUT UC y CChC

Diagnóstico y propuestas para la gobernanza metropolitana chilena

La escasez relativa de vivienda, junto al incremento desproporcionado de sus precios en contextos de fuertes restricciones constructivas, ha sido bien documentado en el contexto norteamericano y debe ser atendido (a modo de ejemplo ver Glaeser et al., 2005, y Gyourko et al., 2013). Más recientemente, Hsieh & Moretti (2019) analizaron la creciente dispersión de salarios entre ciudades, siendo esta en 2009 dos veces mayor a la registrada en 1964. Los autores argumentan que si la productividad del trabajo difiere tanto entre ciudades, el producto podría aumentar por el simple traslado de trabajadores y el aumento del empleo en zonas más productivas. En efecto, usando un modelo de equilibrio espacial y datos de 220 áreas metropolitanas se encontró que la mala

asignación laboral entre ciudades se tradujo en un menor crecimiento agregado del orden de 36% entre 1964 y 2009.[5]

Si bien no existe evidencia concreta de que esto esté ocurriendo en Chile, es posible que la evolución diferenciada del precio de las viviendas sea un síntoma de cómo los flujos pueden estar buscando e intentando capitalizar estas oportunidades. A su vez, la evolución del déficit habitacional y de la conformación de nuevos campamentos puede ser consecuencia de un mercado inmobiliario formal que no ha podido acoger por completo los influjos registrados. No sería extraño que los flujos demográficos se ralenticen porque las carencias habitacionales se vuelvan insostenibles y no porque la ciudad haya perdido atractivo desde una perspectiva de oportunidades laborales.

En este contexto, la gobernanza urbana tiene un rol fundamental, en cuanto es condición de posibilidad para una adecuada planificación, inversión y gestión de las diferentes áreas metropolitanas (Lefèvre, 1998; OCDE, 2015; E. Rojas et al., 2005; Yáñez et al., 2008). La evidencia muestra cómo una adecuada gobernanza urbana está relacionada a mejores sistemas de transporte, menor expansión urbana e incluso mejores indicadores ambientales (Ahrend et al., 2014).

En el caso chileno este factor es particularmente relevante: tanto los análisis de organismos internacionales (OCDE, 2017; 2013), de la academia (Fundación Chile Descentralizado Desarrollado, 2017a; Sierra, 2006; Valenzuela & Toledo, 2017) y de distintas comisiones presidenciales de la última década han evidenciado el excesivo centralismo y sectorización que existe en la formulación e implementación de las políticas urbanas, habitacionales, de transporte y medioambientales en las áreas metropolitanas del país. Por otra parte, Chile se encuentra en medio de un proceso de descentralización regional que presenta una gran oportunidad para la administración de las áreas metropolitanas. Tal como se profundizó anteriormente, la legislación autoriza que los Gobiernos Regionales (GORE) constituyan áreas metropolitanas, conformando departamentos de áreas metropolitanas (DAM). Sin embargo, este nuevo diseño institucional ha recibido una serie de cuestionamientos que se analizarán a continuación.

Una primera dimensión son aquellos instrumentos de planificación con que contarían las DAM. A pesar de que la nueva ley crea algunos de ellos (por ejemplo, el Plan Intercomunal de Inversiones e Infraestructura) y a que ya existen algunos importantes a escala regional (por ejemplo, las Estrategias Nacionales de Desarrollo), se requiere también de un

5 Para el caso chileno no existe evidencia de desajustes de este tipo entre ciudades, aunque sí se observa una creciente dispersión de precios de vivienda al interior del Gran Santiago (Larraín y Razmilic, 2019). Dentro de una misma ciudad, esta dispersión se asocia más a patrones de segregación residencial y no tanto a pérdidas de productividad laboral por desajuste espacial.

instrumento superior que unifique todas las diversas visiones y carteras de proyectos existentes entre las jurisdicciones y sectores (tanto públicos como privados), relevando y armando un instrumento regional validado y consolidado en el área metropolitana (Rojas y Vera, 2019). La transparencia y ordenamiento de todas las iniciativas de inversión que intervienen en el área urbana es imprescindible para la construcción de agendas comunes multinivel y estratégicas (Valenzuela y Toledo, 2017). Este instrumento superior debe coordinarse con los Planes Reguladores Intercomunales (PRI), cuya elaboración y aprobación está, recientemente, bajo responsabilidad de los GORE y entrega un marco para los Planes Reguladores Comunales (PRC). Los PRI además representan una gran oportunidad, ya que cuentan con los incentivos adecuados para planificar y densificar equilibradamente, evitando la densificación excesiva o fenómenos como el NIMBY.[6] En efecto, el fortalecimiento de la planificación territorial a escala metropolitana o intercomunal permite enfrentar de mejor manera las carencias habitacionales, ya que el problema no puede trasladarse a otra comuna, como ocurre con las restricciones excesivas de carácter local, resultado de privilegiar los intereses de los incumbentes (los actuales vecinos). La responsabilidad ampliada de la nueva autoridad regional, complementada con la apreciación completa de la disponibilidad de infraestructura, flujos de transporte y alternativas laborales, debieran facilitar la implementación de mecanismos de densificación equilibrada en zonas de oportunidad y con capacidad disponible.

Por otra parte, la carencia no solo está en los instrumentos de planificación, sino que también en las insuficientes atribuciones en la gestión urbana. En principio, la constitución de un área metropolitana solo entrega responsabilidades en el manejo de los residuos sólidos, las que podrían aumentar a través del mecanismo de transferencia de competencias que establece la legislación. Sin embargo, se ha relevado que existen algunas facultades directamente relacionadas con la administración de las áreas metropolitanas que podrían transferirse por defecto o, al menos, incentivar su traspaso. La Fundación Chile Descentralizado y Desarrollado (2017b) sugiere transferir aquellas instituciones y programas que no verían afectadas sus condiciones contractuales, pero sí las decisiones en torno a su trabajo (por ejemplo, el SERVIU) y la coordinación de bienes nacionales de uso público más importantes (por ejemplo, parques, cerros, islas o cauces de ríos). Allard et al. (2019) propone traspasar a los GORE aquellos servicios municipales (por ejemplo, iluminación, mantenimiento de calles, espacios públicos y parques) que no se estén realizando adecuadamente.

---

6 La sigla NIMBY ("not in my backyard", o bien, en español, "no en mi patio trasero") se utiliza frecuentemente para denominar a aquellas inversiones de infraestructura que, siendo necesarias para el desarrollo, enfrentan un importante problema de oposición local ya que nadie quiere compartir el territorio con ellas.

Otra posible forma de participación de los GORE en la gestión metropolitana es aumentar su poder de decisión sobre otras instituciones o programas. Una alternativa es el "poder de firma", que permitiría a las autoridades regionales la aprobación de los presupuestos o nombramientos en las agencias sectoriales (Orellana y Orrego, 2020) y el "poder de compra" que permite a los GORE decidir sobre el uso de cierta parte de los presupuestos de estas instituciones (Aninat et al., 2020). En esta misma línea, Allard et al. (2019) proponen que algunas empresas públicas (por ejemplo, Metro de Santiago) cuenten con representación subnacional en su Directorio.

Un caso excepcional corresponde a las competencias de transporte y movilidad. Existen importantes razones y abundante evidencia respecto de la conveniencia de planificar y gestionar el transporte desde la escala metropolitana (Larraín, 2020) y por esta razón suele ser de las primeras atribuciones asignadas a los gobiernos metropolitanos en otras partes del mundo (Ahrend et al., 2014; Rodríguez y Oviedo, 2001). Sin embargo, con relación a la movilidad, la constitución de áreas metropolitanas solamente traspasará a los GORE -en principio- la formulación del "Plan Maestro de Transporte Metropolitano" y la definición del tránsito vehicular de vías urbanas intercomunales, las que se sumarían a algunas irrelevantes competencias de transporte transferidas por decreto[7] de acuerdo al artículo 5to transitorio de la Ley de Regionalización. En definitiva, el GORE tendrá un instrumento de planificación que no será vinculante, ya que no cuenta con ninguna atribución relevante en la inversión y gestión del transporte público, la vialidad urbana o los modos no motorizados, los que seguirán a cargo de las agencias sectoriales dependientes del gobierno central: UOCT, DTPM, EFE, Metro, SERVIU, Vialidad, SEREMIs, entre otras.

Los GORE debieran contar también con financiamiento suficiente al momento de constituir áreas metropolitanas. La Ley de Regionalización establece que, a solicitud del GORE, la DIPRES podrá crear un programa presupuestario llamado "Fondo de Inversión Metropolitana", cuyos fondos provendrán de la Inversión Regional, lo que implica tan solo un reordenamiento y no un aumento de recursos. Distintas voces han sugerido que el financiamiento debiera aumentar y diversificarse: Valenzuela y Toledo (2017) proponen que una fracción (5 a 10 por ciento) de los ingresos municipales que componen el área metropolitana se destine al GORE; Allard et al. (2019) a su vez, proponen crear un nuevo

7 De acuerdo al decreto N°71 de Interior de 2019, se estableció la transferencia de: (i) determinar y priorizar los proyectos de subsidio al transporte público remunerado en zonas aisladas, subsidio al transporte escolar y subsidio orientado a la promoción y fortalecimiento del transporte público en zonas rurales, (ii) prohibir, por causa justificada, la circulación de todo tipo de vehículos o de tipos específicos de estos, por determinadas vías públicas, (iii) fijar por región, provincias o comunas, establecimientos que practiquen revisiones técnicas a vehículos que se señalen genéricamente y otorgar respectivas concesiones mediante licitación pública.

fondo del gobierno central y sumar recursos realizando proyectos compartidos con municipios y privados. Otra fuente financiera posible son los ingresos propios, especialmente aquellos cuya escala de recaudación óptima es la metropolitana a causa de una externalidad negativa que afecta a un conjunto de comunas. Algunos ejemplos de ello sería la implementación de la tarificación por congestión, o -como sugieren (Aninat et al., 2020)- traspasar a los GORE la recaudación por permisos de circulación de las comunas que conforman el área metropolitana.

Otra dimensión clave a mejorar es la relación del GORE con los municipios que conforman el área metropolitana. Este aspecto fue uno de los más discutidos durante la tramitación legislativa: el funcionamiento del nuevo consejo de alcaldes o la posible amenaza de la DAM al poder y competencias locales. Al momento de constituir un área metropolitana, los municipios solo deberán entregar el control de algunas calles y la gestión de residuos sólidos, pero sin duda el fortalecimiento de los GORE y el desarrollo de diferentes proyectos encontrará oposición de parte de algunos alcaldes. Ante este escenario, se ha sugerido fortalecer el concejo de alcaldes para democratizar las decisiones (Valenzuela & Toledo, 2017). Sin embargo, también se ha cuestionado la utilidad del consejo (Allard et al., 2019; Orellana & Orrego, 2020): sería impracticable la misma figura institucional para áreas metropolitanas conformadas por 2 municipios (por ejemplo, Coquimbo-La Serena) y por más de 30 (por ejemplo, el Gran Santiago), por lo que se requerirían formas de relación metropolitano-local distintas de acuerdo al contexto territorial.

En la misma línea, parecen también insuficientes los espacios de participación ciudadana metropolitana en el nuevo escenario. Allard et al. (2019) propusieron la creación de un Consejo Metropolitano, presidido por el gobernador regional y conformado por los municipios, ministerios sectoriales, sociedad civil, universidades, centros de estudios, sector privado, etc. De forma similar, la Comisión Presidencial Promovilidad propuso para cada área metropolitana la conformación de 'Comités Promovilidad' con participación de las autoridades, agencias sectoriales, sociedad civil y gremios de transporte. Lo cierto, es que los GORE ya cuentan con diferentes normas básicas de participación ciudadana (de acuerdo a la ley N°20.500), por lo que se sugiere más bien, fortalecer una política de participación regional que formalice, ordene y fortalezca las instancias e instrumentos existentes, con un tratamiento especial para las áreas metropolitanas (Aninat et al., 2020).

En definitiva, en un comienzo los GORE no contarán con poder y competencias para administrar las áreas metropolitanas, pero se abre una oportunidad inédita de cambio en la gobernanza de las ciudades del país. Para fortalecer este camino se requerirá el apoyo decidido del gobierno central -principalmente la SUBDERE-, no en forma de fiscalización y hostigamiento a los GORE, sino que en el acompañamiento en los múltiples desafíos para fortalecer las DAM: capacitación y generación de capacidades, apoyo en la

formulación de los nuevos instrumentos de planificación, evaluación y soporte en la transferencia de competencias (Aninat et al., 2020).

Conclusiones

Las ciudades tienen atributos que las hacen atractivas, tanto para las familias como para otros agentes económicos. La accesibilidad a servicios y a oportunidades laborales, por un lado, y la existencia de economías de aglomeración que benefician a las firmas, son corrientes concéntricas que refuerzan la tendencia hacia una creciente urbanización. Sin embargo, el crecimiento y expansión de las ciudades tiene diferentes consecuencias y riesgos que pueden afectar significativamente sus ventajas comparativas.

Como notan Bryan et al. (2020), la cuestión central de las aglomeraciones urbanas se encuentra en si prevalece su capacidad de aumentar la productividad económica y las oportunidades para sus residentes (familias o firmas) o si predominan los riesgos y consecuencias de su crecimiento. Para ello, el diseño institucional o gobernanza metropolitana tiene una responsabilidad enorme, en cuanto permite planificar, invertir y gestionar de mejor forma aquellos "dolores de crecimiento", tanto en términos socioeconómicos, habitacionales, medioambientales y productivos.

En Chile, la última evidencia disponible para el período 2012-2017 muestra que la tasa migratoria o atractividad poblacional es mayor en aquellas áreas metropolitanas con mejores indicadores económicos y urbanos. A su vez, estas metrópolis presentan importantes dificultades que afectarán su capacidad para recibir mayor población: precios de vivienda y déficit habitacional creciente, una sostenida expansión urbana e insuficiente accesibilidad a bienes públicos urbanos. Si estos problemas y desafíos no se afrontan de forma oportuna y adecuada, podría desarrollarse el fenómeno como el documentado por Ganong y Shoag (2017) para Estados Unidos: una parte importante de los trabajadores no calificados dejará de migrar a estas áreas metropolitanas, lo que podría implicar un aumento en la desigualdad de ingresos e importantes pérdidas en productividad asociadas a problemas en las asignaciones laborales (Hsieh y Morett, 2019).

En futuros estudios se podría estimar con mayor precisión las eventuales pérdidas productivas asociadas a la disminución de atractividad poblacional de algunas áreas metropolitanas. Para ello se requiere, en primer lugar, contar con datos laborales y macroeconómicos de un número importante de ciudades chilenas: número e ingreso de los trabajadores, producción económica por sector, crecimiento poblacional anual, capital físico, entre otros. Luego, estos datos deben estar a escala metropolitana (diferente a las regiones y comunas), lo que es un desafío inédito para las encuestas e instrumentos de medición económica en Chile.

En cualquier caso, este documento señala que una dimensión ineludible para abordar las patologías propias del crecimiento y atractividad poblacional es la gobernanza urbana. La evidencia muestra la relevancia de la institucionalidad territorial para planificar, desarrollar y gestionar adecuadamente las áreas metropolitanas (Ahrend et al., 2014; Lefèvre, 1998; OCDE, 2015; E. Rojas et al., 2005; Yáñez et al., 2008). Por otra parte, Chile tiene enormes problemas en su diseño institucional urbano, con problemas de fragmentación territorial, centralización y sectorización (OCDE, 2017, 2013).

El proceso de descentralización regional ofrece nuevas oportunidades que deben ser aprovechadas: fortalecer los Departamentos de Áreas Metropolitana (DAM) de los Gobiernos Regionales (GORE) como un organismo descentralizado y multisectorial desde el cual gobernar las grandes ciudades chilenas. Para ello, se deben abordar sus insuficiencias en diversas dimensiones: sus instrumentos de planificación, atribuciones en gestión urbana, transporte y movilidad, fuentes de financiamiento, participación ciudadana y relaciones intergubernamentales. En algunas de ellas ya se cuenta con oportunidades y avances importantes que pueden perfeccionarse (participación ciudadana y relaciones intergubernamentales), mientras que en otras existen carencias significativas (atribuciones en gestión urbana, transporte y movilidad y fuentes de financiamiento). De esta forma, en este documento se sugieren una serie de medidas que –aunque requieren mayor estudio y profundidad– presentan un horizonte de reformas para dotar a los DAM y los GORE de capacidades reales para la gobernanza metropolitana.

Bibliografía

Ahrend, R., Gamper, C., & Schumann, A. (2014). The OECD Metropolitan Governance Survey: A Quantitative Description of Governance Structures in large Urban Agglomerations (No 4; OECD Regional Development Working Papers, Vol. 2014/04). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/5jz43zldh08p-en

Allard, P., Astaburuaga, F., Ortega, S., Bettancourt, P., Slack, E., Carvalho, G., Cienfuegos, I., Valenzuela, E., Robertson, C., & Robinson, J. (2019). Recomendaciones para la gobernanza de áreas metropolitanas. En F. Rojas & F. Vera (Eds.), Construyendo Gobernanza Metropolitana. BID.

Aninat, I., Irarrázaval, I., Larraín, C., Razmilic, S., & Rodríguez, J. (2020). Finanzas públicas regionales: Propuestas presupuestarias e institucionales. En I. Aninat, S. Razmilic, J. Rodríguez, & I. Irarrázaval (Eds.), Más allá de Santiago: Descentralización fiscal en Chile. Centro de Estudios Públicos.

Bryan, G., Glaeser, E., & Tsivanidis, N. (2020). Cities in the developing world. Annual Review of Economics, 12, 273-297.

Cox, T., & Hurtubia, R. (2020). Subdividing the sprawl: Endogenous segmentation of housing submarkets in expansion areas of Santiago, Chile. Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science.

Cruz-Muñoz, F. (2021). Patrones de expansión urbana de las megaurbes latinoamericanas en el nuevo milenio. EURE (Santiago), 47(140), 22.

De Mattos, C. A. (2001). Metropolización y suburbanización. EURE (Santiago), 27, 5-8.

Fundación Chile Descentralizado... Desarrollado (Ed.). (2017a). Descentralización 2.0. Construyendo la gobernanza regional que Chile necesita. Universidad de la Frontera.

Fundación Chile Descentralizado... Desarrollado. (2017b). Un nuevo trato Estado-territorios: El desafío impostergable. En Descentralización 2.0. Construyendo la gobernanza regional que Chile necesita. Universidad de la Frontera.

Ganong, P., & Shoag, D. (2017). Why has regional income convergence in the US declined? Journal of Urban Economics, 102, 76-90.

Glaeser, E. L. (1998). Are cities dying? Journal of economic perspectives, 12(2), 139-160.

Glaeser, E. L. (2011). El triunfo de las ciudades.

Glaeser, E. L., Gyourko, J., & Saks, R. E. (2005). Why Have Housing Prices Gone Up? 95(2), 5.

Greenstone M, Hornbeck R, Moretti E. 2010. Identifying agglomeration spillovers: evidence from winners and losers of large plant openings. J. Political Econ. 118(3):536-98

Gyourko, J., Mayer, C., & Sinai, T. (2013). Superstar cities. American Economic Journal: Economic Policy, 5(4), 167-199.

Heinrichs, D., Nuissl, H., & Rodríguez Seeger, C. (2009). Dispersión urbana y nuevos desafíos para la gobernanza (metropolitana) en América Latina: El caso de Santiago de Chile. EURE (Santiago), 35(104). https://doi.org/10.4067/S0250-71612009000100002

Hidalgo, R., & Arenas, F. (2009). Del país urbano al país metropolitano. Transformaciones recientes en las ciudades chilenas. En R. Hidalgo, C. A. De Mattos, & F. Arenas (Eds.), Chile: Del país urbano al país metropolitano. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Hsieh, C.-T., & Moretti, E. (2019). Housing constraints and spatial misallocation. American Economic Journal: Macroeconomics, 11(2), 1-39.

Larraín, C. (2020). Gobernanza de transporte en áreas metropolitanas: Modelo de análisis y revisión crítica [Tesis de magíster]. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Larraín, C., & Razmilic, S. (2019). Precios de vivienda: ¿quién tiene la razón? (No 518; Puntos de Referencia, p. 15). Centro de Estudios Públicos.

Lefèvre, C. (1998). Metropolitan government and governance in western countries: A critical review. International Journal of Urban and Regional Research, 22(1), 9-25. https://doi.org/10.1111/1468-2427.00120

Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE), Secretaría de Planificación de Transporte (SECTRA), & Instituto Nacional de Estadística (INE). (2020). Metodología para determinar las áreas funcionales de Chile.

Moretti, E. (2014). Workers' Education, Spillovers, and Productivity: Evidence from Plant-Level Production Functions. The American Economic Review, Vol. 94, No. 3 (Jun., 2004), pp. 656-690

OCDE. (2015). Governing the City. OCDE. https://doi.org/10.1787/9789264226500-en

OCDE. (2017). Brechas y estándares de gobernanza de la infraestructura pública en Chile: Análisis de Gobernanza de Infraestructura. OCDE. https://doi.org/10.1787/9789264286948-es

OCDE. (2013). OECD Urban Policy Reviews, Chile 2013. OECD. https://doi.org/10.1787/9789264191808-en

Orellana, A., & Orrego, C. (Eds.). (2020). Descentralización regional, gobernadores electos y transferencia de competencias. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC.

Rodríguez, A., & Oviedo, E. (2001). Gestión urbana y gobierno de áreas metropolitanas. CEPAL, Div. de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos.

Rojas, E., Roura, J. R. C., & Güell, J. M. F. (2005). Gobernar las metrópolis. IDB.

Rojas, F., & Vera, F. (Eds.). (2019). Construyendo gobernanza metropolitana. Banco Interamericano del Desarrollo.

Rosenthal, S. S., & Strange, W. C. (2004). Evidence on the nature and sources of agglomeration economies. En Handbook of regional and urban economics (Vol. 4, pp. 2119-2171). Elsevier.

Rosenthal, S. S., Strange, W. C., & Urrego, J. A. (2021). Are city centers losing their appeal? Commercial real state, urban spatial structure, and COVID-19. Journal of Urban Economics.

Sierra, L. (2006). Urbanismo por decreto: Centralismo y confusión institucional en la ciudad chilena. En A. Galetovic (Ed.), Santiago: Dónde estamos y hacia dónde vamos. (pp. 299-328). Centro de Estudios Públicos.

Squires, G. D. (Ed.). (2002). Urban sprawl: Causes, consequences, & policy responses. The Urban Insitute.

Valenzuela, E., & Toledo, C. (2017). Pugna por gobernanza urbano-metropolitana en Chile: Resistencia de agencias y reforma intergubernamental con poder regional. Revista Urbano, 20(35), 18-31. https://doi.org/10.22320/07813607.2017.20.35.02

Yáñez, G., Orellana, A., Figueroa, O., & Arenas, F. (Eds.). (2008). Ciudad, poder, gobernanza (Vol. 9). Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC.